

EDIZIONE NAZIONALE

MATHEMATICA ITALIANA

per il Ministero per i Beni e le Attività Culturali

Comitato scientifico:

Simonetta Bassi
Università di Pisa

Umberto Bottazzini
Università Statale di Milano

Michele Ciliberto
Scuola Normale Superiore di Pisa

Giuseppe Da Prato
Scuola Normale Superiore di Pisa

Paolo Freguglia
Università di L'Aquila

Mariano Giaquinta
Scuola Normale Superiore di Pisa, Centro di ricerca matematica "Ennio De Giorgi", Presidente

Angelo Guerreggio
Università Bocconi di Milano

Michele Marini
Fourweb Service srl

Stefano Marmi
Scuola Normale Superiore di Pisa, tesoriere

Massimo Mugnai
Scuola Normale Superiore di Pisa

Pietro Nastasi
Università di Palermo

Luigi Pepe
Università di Ferrara

TUTTE L'OPERE
D'ARITHMETICA
 DEL FAMOSISSIMO
 NICOLO TARTAGLIA.

NELLE QUALI IN XVII. LIBRI CON VARIE PROVE,
 & ragioni, mostrasi ogni pratica naturale, & artificiale; i modi, & le regole da
 gli Antichi, & Moderni usate nell'arte mercantile; & oue interuiene calcolo,
 pesi, denari, tarife, calmeri, baratti, cambi d' banchieri, e di fiere, faldi, sconti,
 ginocchi, traffico di compagnie, compre, vendite, portar mercantie da un paese
 all'altro, conuertir monete, congiungimento di metalli, & opere de' zecchieri.
 Sopra le qual cose tutte, formansi bellissimoi quesiti, & si sciogliono le diffi-
 coltà, con ugual chiarezza, & diligenza, per uile rileuato de i mercanti, & re-
 forieri, à Capitani, e Matematici, & Astrologhi, &c.

Parte Prima.

CON PRIVILEGIO.

*Domus
 Scholae;*



*Sauonesis
 C. S. O.*

IN VENETIA,

All'Insegna del Leone. M. D. XCII.

gama FA-5-B-29

1951

1951

1951

1951

1951

1951

1951



ALL'HONORATISSIMO

MIO SIGNORE,

IL SIGNOR LEONARDO

NERI.



N buonomo basso, & pouero, mentre accarezza si vede, da un suo maggiore, s'empie d'allegrezza; et hauendo scintilla di cognitione, non è tardo a far che in lui nasca un desiderio uiuo di mostrarsi ricordeuole de i favori, et quei modi v'è cercando, che ciò somministrar li possino, con hauere a male d'ogn'indugio, & della debolezza sua, qual ei vede in questo



2

effetto

effetto porgergli intoppo. Di questi uno son io; poscia che da Vostra Signoria, senz'hauere cosa alcuna seco meritato, sonmi veduto con atti di souerchia cortesia amato, & favorito; di dove in me medesimo è nato gioia, & contento difficile ad esprimersi. Et quantunque procacciato mi sia più d'una occasione, a fine di farle intendere, che in persona non disleale picciuto hauenza le sue grazie; nulladimeno il mancamento delle forze mie, non ha potuto vederse ne agiutato; dalche patito ho qualche amaro entro a me stesso. Hora, che questa opera d'Arithmetica cauata dall'oscurità dell'obliuione, e dell'antichitade, & giudicata in tal soggetto piena d'intiera perfezione, e bellezza, esser de in luce; emmi paruto conueniente, d'ornarla col nome di Vostra Signoria, dedicandogliela, perche uene ancora Simbolo con gli affari graui, nei quali Essa occupata uive in questa Città di Ferrara. Supplico Vostra Signoria a ricordarsi, che nata è di famiglia tanto antica in Fiorenza, & produttrice d'huomini segnalatissimi in quella già Republica, di consiglio, d'armi, & di valore, et che vi serba lo splendore
ancora

ancora in se stessa, nell'Eccellentiss. Sign. Neri,
e nel Signor Mico suoi fratelli, conosciuti da o-
gn'uno per così rari Gentil'buomini. Et che in ot-
tre, essent'ha da i Cieli, maniere, e qualità me-
ritevoli d'ogni riverenza e honore, con grandez-
za d'animo Heroico singularissima. Appresso le
souenza, questa opera essere de' numeri, quali di
tanta stima furono ne gli antichi giorni, che i mag-
gior Sani del mondo, vollero che sotto quei fossero
i principj delle cose, gli occulti misteri, l'introdu-
tione alla sapienza, i simboli, gli altissimi pensieri,
la cognitione della natura, et il principio delle scien-
ze. Come si vede ancor tra noi, mentre la Caba-
la, o la Geometria, o l'Astrologia, o la Medicina,
o la Musica vogliamo apprendere, per non far
parola delle arti mercantili. Essendo Vostra Signo-
ria perciò, di vera nobiltà piena, e di gentilez-
za, virtù sua propria, parmi che dett'opera non le
dourà parere indegna di se; anzi compiacedose-
ne, mi farà gratia di credere, che mi conosco; e
debitor le sono di molto; e che con la vita termine-
rà la memoria de' benefici, co' quali e da Lei, e
dall'Eccellentissimo Signor Neri, beneficato sono;
delche

de: che picciola caparra dar le ho voluto in questo
modo, e le bacio la mano. Di Capugnano all'ulti-
mo d' Ottobre. M. D. X C I.

Di V. S.

Obbligato Servitore

F. Ieronimo Gioannini Capugnano
de' Predicatori.







IL PRIMO LIBRO DEL GENERAL TRATTATO DI NUMERI, ET MISURE DI

NICOLO TARTAGLIA;

NEL QUALE SI DIFFINISCE LE SPECIE
della quantità, & à qual Scientia, Arte, ouer Disciplina
sia sottoposta ciascuna di dette specie;

SI DIFFINISCE ANCORA L'ARITHMETICA, ET LE SPECIE
di quella. Et similmente si diffinisce la unita, & il Numero, & la diffe-
renza, che è fra il Naturale, & il Mathematico, nel con-
focerare la detta Unità, & il Numero.



Delle specie della quantità.



OGNI quantità Magnanimo Lettore, secondo
Pitagora, è continua, ouer discreta; la continua
è detta magnitudine, ouer grandezza, & la di-
creta moltitudine, delle quali quella è deter-
sa, & contraria in proprietà; perche la moltitu-
dine comincia dalla quantità finita, & così cre-
scendo la si va prolungando in infinito, in tan-
to, che al suo crescere non gli occorre fine; Et
è dal minimo terminata, ma dal maggiore inter-
minabile, & il suo principio è la unitate, il men-
della quale è niente: la qual cresce per nume-
ro, & si distende in infinito; ne ancho se gli troua numero, che faccia ter-
mine, per il quale manco cresce; Ma la magnitudine, ouer Grandezza, si-
cencio la quantità finita dalla sua misura, & decresce in infinito; Perche

se l'ata vna linea d'vn passo, ouer di qual si voglia altra misura, ella si può di-
 uidere in due parti equali, & la sua metà in vn'altra metà, & questa in vn'altra :
 & quell'altra in vn'altra in tanto, che mai non si faccia termine alcuno al suo
 sparire. E così la magnitudine, ouer grandezza, quanto al maggior modo è ter-
 minata, & diuenta infinita quando ella comincia à discretescere : Ma per il con-
 trario il numero quanto al minor modo è finito, & comincia ad esser infinito
 quando egli cresce. Ma delle magnitudini, ouer grandezze, alcune sono immo-
 bili, come sono la terra, il triangolo, il quadrato, ouer quadrangolo, il pentag-
 ono, l'esagono, ouer il cerchio, &c. Alcune altre sono mobili, come è la spher-
 ra del mondo, & ogn'altra cosa, che per simil velocità si moue. Ma le cose, che
 sono di quantità discreta alcune senz'altro rispetto sono per se, come sono doi,
 tre, quattro, cinque, & gli altri numeri. Alcune altre sono per rispetto ad altro,
 come sono doppio, treppio, quadruppio, & similmente la metà, il terzo, e'l quar-
 to, & altri simili che nascono per còparatione. Onde la immobile magnitudine,
 ouer grandezza, ha per speculatione la Geometria, & la mobile tien l'Astrono-
 mia. Della quantità adunque discreta considerata secondo se l'Arithmetica no-
 è Auttora, & Magistra, Ma quella, che è respectiua ad altro, la Musica sc'appro-
 ua ottenerne la Paritia.

Che cosa sia l'Arithmetica.

L'Arithmetica adunque (lasciando l'altre al presente da canto) secondo Ili-
 doro, Papias, Michel Scotto, & Alberto Teutonico, è disciplina di quanti-
 tà discreta, cioè numerabile secondo se, chiamata da alcuni virtute de numero
 per esser tutte le cose alla sua similitudine formate. La qual scienza li Scrittori
 delle lettere hanno voluto, ch'ella sia la prima delle discipline Mathematiche, co-
 me scrive il predetto Ildoro nel terzo delle ethymologic, perche lei non ha bi-
 sogno di altra scienza (in quanto alla sua essentia) come hanno l'altre di lei. Et
 che l'ha il vero, che l'Arithmetica sia fra l'altre scienze, ouer discipline, & fue-
 dependente; la prima lo approuaremo per Severin Boetio, il quale nel proc-
 mio della sua Arithmetica così dicendo scrive, *Quale adunque di queste Art,*
scienze, ouer discipline liberali è quella, la qual prima si debba imparare, se
non quella, la quale come principio, & madre ottiene alle altre la portione,
questa certo è l'Arithmetica, questa veramente è di tutte la prima, non sola-
mente perche quel Sommo di questa Mondial machina Conditor Idio prima
habbe essa per vn'essemplare della sua ratiocinatione insantia gli occhi. A que-
sta tutte le cose, le quali lui ordinò sono concordate fabricata la ragione per li
numeri del detto ordine. Oltre di questo l'Arithmetica ancora si dichiara per
vn'altra ragione di tutte esser la prima, perche tutte le cose, che naturalmente
sono prime, remote, che siano insieme se rimouino le seguenti, ma se le poste-
riore periscono niente del stato della antecedente cosa per questo se mutata,
come per questo essempio si può comprendere. L'animale, come si sa è inan-
ti, che huomo sia, se tu rimouì questo animale, che egli non sia animale, imme-
diata la natura dell'huomo cessa, ma se tu leui via l'huomo, non per questo re-
 sta, che

Ma, che animal non sia, però che inanti è esser animale, che huomo, & più se-
 ostende animal, che huomo. Et per opposto quelle cose sempre si dicono po-
 steriori, le quali altro con qual si voglia si sia inferiscono, & così quelle cose
 sono prior, le quali essendo dettamente con seco delle seguenti traggono,
 come se essemplifica per il medesimo huomo, perche se tu nominarai huomo,
 tu nominarai insieme animale, perche nient'altro è huomo, che animale. Ma
 se dirai animale, non per questo la specie dell'huomo insieme haerai detto,
 però che non è così animale, come è huomo. Questo simile in Geometria,
 ouer in Arithmetica par concorrere, perche se tu nominai li numeri, dalli qua-
 li nasce il triangolo, il quadrato, il pentagono, l'essagono, & ogni figura, che
 in Geometria si adopra, così tutte quelle cose, che dai numeri sono dimicu-
 tate, stiam haerai simile. Ma benchè numeri, ouer concetti, che non si
 troui triangolo, nè quadrato, nè pentagono, nè essagono, & che non si tro-
 uai di Geometria figura alcuna, non per questo stari, che non si troui, tre, quat-
 tro, cinque, & gli altri vocaboli di numeri. Ancora nominata, che sia qual-
 che figura Geometrica sempre con quella si troua il nome di numeri applica-
 do; Ma nominato che habbia li numeri, per questo niuna forma Geometri-
 ca ho nominato, il medesimo seguita nelle altre. E però tutte quelle cose, che
 dalla prima origine hanno hauto produciamento per ragion di numeri so-
 no state formate, e così come sono debbono esser conosciute, come dice Boe-
 tio, & Giovanni di Sacrobasto, perche (come ho detto) questo fu il principal
 effemplare nell'animo del Conditor; Da qui ne è nasciuta la moltitudine de'
 quattro Elementi, Da qui ne nascono li mouimenti delle Stelle, & le con-
 uersioni de i Cieli, Da qui tutte le cose create si reggono sotto ordine di nu-
 meri. E però nella cognitione di tutte le cose questa scientia, ouer discipli-
 na è necessaria, nè meno cosa al mondo si troua, che senza numero possa sta-
 re. Egli è adunque l'Arithmetica, scientia di numeri, ouer secondo alcuni,
 scientia del Creatore, & delle Creature, la qual sotto coprimento di nu-
 meri dimostra la sua cognitione. Questa nobil scientia fu trouata dalli Femi-
 ni, secondo alcuni, per le mercantie. Altri dicono, che ella fu trouata da
 gli Egizij, come scrive Polidoro, Virgilio, & Diodoro Siculo, dalli quali
 la imparò Pitagora, & trasportolla appresso i Greci, poi da Nicomaco più dif-
 fusamente fu descrita, & da Euclide speculariamente ordinata, & dimostra-
 ta, & dal Campano Apulco, & Giorgio Valla, & altri dal Greco in Latin tras-
 portata. Mi è stato ancor referto da più persone, che vn Leonardo Pisano traspor-
 tò la pratica di queste tre scientie, ouer Discipline, Arithmetica, Geometria,
 & Algebra, di Arabia in Italia, perche essendo stato vn tempo in quelle ban-
 de, & hauido ottimamente imparato la Pratica di dette tre scientie, & ri-
 sendo poi alla patria ritornato, compose vna degna opera nella pratica di tai
 discipline, la qual opragiamai è stata data in luce, & dicono, che la causa di
 questo è processa, perche Frate Luca Paciolo, come che antora lei medesimo
 in più luoghi testifica, ne raccolse tutti i fiori, & gli interpose nell'opra sua,

ma per quãto ho visto, & discusso quellalini ve l'interpose senza ordine alcuno, Mettendo molti casi speculativi, & di difficoltà vestiti, avanti delli primi principij della pratica di tai Scienze, ouer Discipline, ponendo anchora molti, & molti casi, & Solutioni per Algebra pur avanti la dichiarazione delli primi principij di detta Algebra, cosa in tutto contraria al ordine dato da maestro di color, che sãno, cioè da Euclide Megarense, il qual ordine è tale, che mai parla di alcuna cosa avanti alla definizione di quella, & di tutti li suoi termini, ne mai dimostra alcuna sua propositione saluo, che per le propositioni passate lequale sono note, & non per quelle, che hanno da venire, delle quali non se ne ha anchora notizia alcuna. Onde comprendendo tal sua opera esser più presto per confondere, che per insegnare vn che desiderasse ordinatamente di studiar quella, deliberai, per comun beneficio, di componere vn General trattato nella pratica di tai Scienze, ouer Discipline, ma che tal Trattato sia in più parti distinto, le quali parti siano in tal modo affettate, & ordinate, che la prima cominci, naturalmente parlando, dalle questioni mercantili, come mercantili più basse, le altre poi vadino di mano in mano più speculariamente ascendendo talmente, che ogni principiante di mediocre ingegno possa per se stesso caminare dalla prima alla vltima di dette parti, & ascendere con facilità, dal piede alla sommità del monte della Pratica di queste tai Scienze, ouer Discipline, con lo agiuto di quel che il tutto regge, e gouerna.

Delle specie della Arithmetica.

Le specie della Arithmetica sono due, cioè Theorica, & Pratica, La Theorica considera le cause, le Qualità, le Quantità, & le Proportioni de Numeri con vna speculatione di mente, & il suo fine, non è altro che la verità, & di questa abundantemente ne tratta il nostro precettore Euclide Megarense nel suo Settimo, Ottauo, & Nono Libro delli quali al suo luogo, & tempo in pratica ne parleremo.

La Pratica poi, considera solamente l'azione, ouer Calculatione, & il suo fine non è altro, che il compimento di tal azione, ouer calculatione, & di questa pratica è lo intento nostro di voler abundantemente trattare, incominciando prima dalle prime azioni, Pratiche, & Regole generali, & particolari pertinenti in tutta l'arte Negoziana, ouer Mercantile.

Definizione della Vnità.

La vnità, come definisce Euclide nella prima definizione del settimo, è quella, dalla quale ciascuna cosa è detta vna, Cioè si come che a ogni Animala è detto animale da l'anima, così ciascuna cosa materiale, che sia detta vna, ouer vno, tal nome gli vien detto dalla detta vnità, & tanto le appartiene questo nome di vno, ouer vna, nella natura delle cose, che non solamente a vn solo huomo, ouer a vn solo cavallo, ouer a vna sola pianta, ouer a vna sola pietra, ouer a vn solo ducato, ouer altra moneta, & altre cose sole, vien detto vno, ouer vna, dalla detta vnità, ma anchora quelle, che so-

No molte formalmente sono dette vno, ouer vna, & questo manifestamente si vede, che à due cose materiale spesse volte se gli dice vn paro, & à diece se gli dice vna decena, à dodici vna dozzena, à cento vn centonaro, à mille vn milaro, à vna moltitudine di soldati, vna squadra, ouer vno esercito, à vna moltitudine di bestiami vna Mandria, & così discorrendo in tutte l'altre cose materiale. Ma piu, che non solamente le molte cose sono dette vno, ouer vna, ma anchora la parte di vna sol cosa è detta vna, ouer vno, perche egli è cosa chiara, che la metà di ciascuna cosa materiale è detta vna mezza, ouer vn mezzo, & così il terzo di vna cosa materiale è detto vn terzo, & così vn quarto, vn quinto, vn sesto, vn settimo, vn ottavo, & così discorrendo, per la qual cosa seguira, ch'ogni cosa, che sia nella natura delle cose, ò ch'egli è vno, ouer vna, ouer più di vno, & che niuna cosa può esser men di vno, perche il men di vno è niente. Et quantunque molti fini intelletti (senz'altra isposizione) intendevano largamente la soprascripta Diffinitione, & isposicione, ma comprendendo che molti altri ve ne faranno poi, che restaranno alquanto confusi, & molti altri ve ne faranno anchora, li quali (seguendo la consideratione Naturale) haueranno per fermo, che la detta vnità sia ciascaduna di quelle sopra narrate cose materiale, à chi vien detto vna, ouer vno, (& già fu che io fui di tal opinione come si manifesta nella mia isposicione fatta sopra la diffinitione di quella in Euclide da me maestro.) Onde per illuminar tutto talo poter lo intelletto de ciascadun de quelli bisogna notar qualmente vi sono di due sorti considerationi sopra di quella, l'vna è del Naturale, & l'altra è del Mathematico. Il Naturale considera le cose sì secondo l'esser, come secondo la ragione congiunte con qualche materia sensibile, & tutto questo afferma Aristotile, & similmente il Commentatore nel testo della Mathematica testo, & commento secondo, & similmente Frate Hieronimo Saonarola nella sua Metaphisica, nel libro doue tratta della diffinitione de tutte le scienze, onde la vnità secondo tal consideratione faria ciascaduna di quelle cose materiale, che sono dette vna, ouer vno, e però quando che il detto naturale, nomina vna di quelle, sempre la nomina congiuntamente insieme con quella materia sensibile, cioè con quel suo material soggetto, dicendo vn ducato d'oro, ouer vn soldo, ouer vn fiorino, ouer vna lira, ouer vn soldo, ouer vn danaro, ouer vn braccio di panno, ouer vna lira di seta, ouer vna marca d'oro, ouer vna onza di zaffrano, ouer vn caratto di muschio, & similmente nelle misure Geometriche, dicendo vna Perica, vn Passo, vn Piede, vna onza, & così nelle misure di Astronomia dicendo, vn grado, vn minuto, vn secondo, & così nelle parti, dicendo vn mezzo braccio de panno, vn terzo di vn ducato, et quarto di onza de oro, & così discorrendo in tutte le altre cose materiali, che occorre nell'arte negotiaria, ouer mercantile, & altre. Et queste tale specie di vnità conueniente si possono chiamare vnità naturale, ouer denominate, & queste tali sono diuisibile in infinito in quanto alla quantità di quel suo material soggetto. Il Mathematico poi considera le cose pur congiunte secondo l'essere, con tal materia sensibile, (si come fa anchora il Naturale. Ma le

piglia, ouer considera poi si come astratte, da tal materia sensibile secondo la ragione. Et tutto questo afferma pur Aristotile, & il Commentator nel predetto testo della *Phisica* testo, & commento secondo, & similmente il predetto Fra Hieronimo Sazonarola nel predetto luogo, e però la unità secondo tal considerazione Mathematica farà vn certo indiuisibile secondo la quantità (come anchora afferma Aristotile nel primo della *Posteriora* testo quinto) & questa tal unità uisua essere quasi simile al Punto Geometrico, il quale è anchora indiuisibile secondo la quantità, & non vi è altra differentia, da l'uno all'altro, fuora questa, che il Punto ha Positione, ouer sito nella linea, & la unità non ha Positione, ouer sito determinato. (Et questo afferma Aristotile nel quinto della *Metaphisica* testo duodecimo.)

Comparatione della consideratione del Naturale, & del Mathematico sopra la unità, & della differentia di quelle.

Acciò che meglio se apprenda, ouer intenda da ogni qualità di persone, la differentia di queste due sorti di considerationi, cioè del Naturale, & del Mathematico, sopra la unità, & la differentia delle dette unità, cioè Naturale, & Mathematica, Pongo questo caso, che sia due huomini, che considerino vno medesimo Animale, e pongo, che l'vno di questi due huomini consideri solamente il corpo di quel tal Animale, & l'altro consideri solamente l'anima del detto Animale, hor dico, che la consideratione del primo, è simile alla consideratione del Naturale, & quella del secondo è simile alla consideratione del Mathematico. E perche il corpo di tal animale è vna materia sensibile, & diuisibile secondo la quantità, diremo quel tal corpo esser simile alla unità Naturale. Similmente perche l'anima del detto animale, è vna cosa insensibile, & indiuisibile, diremo quella essere simile alla unità Mathematica. La qual unità Mathematica Carlo Bonile (per molte sue ragioni) dice ch'ella è da esser comparata al Sommo Ideo, & per questa causa tengo, che li nostri antichi lasci attribuire questo nome de unità al detto nostro sommo Architetore.

Definition del Numero.

Il Numero (come definisse Euclide nella seconda definitione del settimo) non è altro, che vna moltitudine composta dalle unità. Ma bisogna auuertire, che sopra el numero vi son quelle medesime due sorte di considerationi, cioè sopra della unità, cioè vna secondo il Naturale, & l'altra secondo il Mathematico, il Naturale considera il detto numero, si secondo la ragione, come secondo l'essere, congiunto con quelle materie sensibili numerate, cioè con quel material soggetto, di quelle unità naturale, componete quel tal numero, e però sempre profertisse, & denomina il detto numero congiuntamente insieme con il detto material soggetto, dicendo, ouer tanti ducati, ouer tanti scudi d'oro, ouer tanti scellini, ouer tante lire, ouer soldi, ouer danari, ouer bagarini, ouer tanti grossi, ouer piccoli, ouer tante lire, ouer onze di zucchero, ouer di canella, ouer di zenzero, ouer altre materie simile, ouer tante Marche, onze, quarti, ouer carati di oro, ouer argento, ouer tanti stera, quarte, ouer quantaro-

di formamento, ouer altro grano, & così discorrendo in tutte le materie occor-
 rente nelle monete, pesi, & misure, si Geometrica, come non Geometrica (co-
 me fu detto della vnità Naturale) e però questi tal sorte di numeri si possono
 conuenientemente chiamar numeri naturali, ouer denominati. Ma il Mathe-
 matico poi considera il detto numero, si come vna moltitudine composta de
 vnitate Mathematica, cioè astratto da ogni materia sensibile secondo la ragio-
 ne, cioè indiuisibile secondo la quantità, & tal specie de numero conuenien-
 temente se gli può dir numero Mathematico, & questo modestamente affer-
 ma Aristotile nel primo della Metaphisica sotto quest'ottesimo, verè è che il
 Commentatore allegna esser tre specie de numeri, el primo dice esser il nu-
 mero mathematico affermando, che quello non vien creciuto, ouer multipli-
 cato, per la multiplicatione delle cose numerate, perche tal numero, per esser
 considerato astratto, è infinito. Il secondo poi dice esser il numero formale, il
 quale se differenzia per la numeratione delle cose che sono, & che il terzo poi
 è quello, del qual el sopraddetto è forma, & che questo tal terzo è numero de
 cose sensibile, cioè quello che noi chiamamo numero naturale. Ma per non
 esser il mio intento di dichiarare, che cosa sia numero formale, & numero ma-
 tematico per non esser cosa al proposito di quello habemo da trattare, e però me
 ne passo per abbreviar scrittura. Ancora Alberto Magno, & Michel Scotto, &
 finalmente Pietro Lombardo dicono esser tre sorte di numeri, & non più, cioè
 Numerus numerans, Numerus numeratus, & Numerus numerabilis. Lo nu-
 mero numerante dicono, ch'egli è l'anima nostra, la quale numera le cose per
 gli instrumenti della bocca, della lingua, & del core. Lo numero numerato, dico-
 no che sono le cose numerate, come sono gli animali, le monete, & altre mate-
 rie, che si comprano, & vendono, a numero, peso, & misura, & questa tal sorte
 di numero, è quello, che chiamamo numero naturale. Lo numero numerabile
 per il qual noi numeremo, dicono ch'egli è l'vso, & l'atto del numerare nelle
 cose discrete, cioè quella quantità discreta, che si dimanda moltitudine, & che
 comincia dall'vnità, come sono questi, Vno, Duoi, Tre, Quattro, Cinque, Sei,
 Sette, Otto, Noue, & così procedendo in infinito, & questo è quello, che noi
 chiamamo numero Mathematico (essendo però proferto astratto da ogni ma-
 teria sensibile) & da questi ne viene quattro altre generationi, come dice Iudo-
 ro, il primo de' quali comincia dalla vnitate, & dura per fin al numero dieci, il
 quale se adianza da numero de vnitate, il secondo si chiama numero de dece-
 ne, perche comincia da dieci, & dura fin a cento, il terzo si appella numero de
 centenari, perche comincia da cento, & dura fino a mille, il quarto si nomina
 numero de milliaia, perche comincia da mille, e va procedendo in infinito.
 vero è che li nostri moderni pratici ne hanno aggiunto vn'altra quinta gene-
 ratione, quale è detta numero di milioni, che significa mille milliaia, cioè mil-
 le volte mille, & questa delli milioni insieme con quella delli milliaia vanno
 poi procedendo, in infinito, come che sopra l'atto del numerare se farà manife-
 sto nel sequente libro.

IL SECONDO LIBRO NEL QVAL

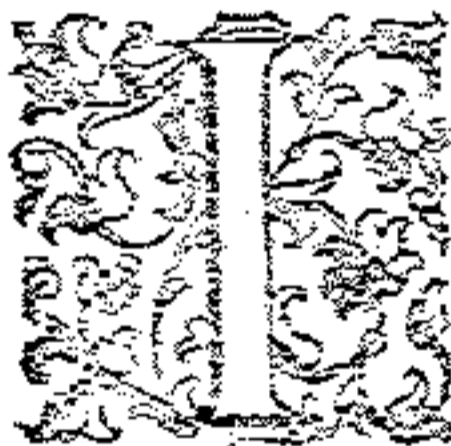
si all'egna le specie del numero solamente in quanto aspetta
alla pura prattica Negotiana, ouer Mercantile.

ET SE INSEGNA LE CINQVE PRINCIPALI SPECIE, ATTI,
ouer Passioni della Prattica, Arithmetica, cioè Sommare, Sottrare, Multi-
plicare, & Partire di Numeri semplici, cioè astratti, come costanza il
Mathematico, in tutti quei modi, che sono stati vltimi, ouer
confirmati da nostri antichi, & moderni prattici,
con tutte le specie di prose.



Della diuision del Numero in quanto spetta alla Prattica Negotiana, ouer Mercantile.

Numero Mathematico in varij, & diuersi modi, & specie, specularinamente, &
pratticamente, da nostri antichi fusi è stato diuiso, delle quali diuisioni quin-
tamente solamente quella, che alla pura Prattica Negotiana, ouer Mercantile
appartenga, delle altre poi nella seconda parte ne parleremo. Capo Primo.



L Numero adunque pratticamente si diuiso in tre specie
(come dice Giovan di Sacrobusto, Perdocimo de Beldem-
mandis, Michel Scotto, & Nicolo Burzio) cioè in Nu-
mero, Digno, Articolo, & Composito. Onde il nume-
ro d'igno, ouer semplice si piglia per ogni numero, che
sia mesco di diece, come sono, vno, due, tre, quattro,
cinque, sei, sette, otto, & noue, & chiamasi d'igno, ouer
semplice, perche semplicemente comprende quelle vni-
tadi dalle quali è generato. Et così in questo bisogna sapere (come dice Giovan
di Sacrobusto, & Perdocimo de Beldemandis) che la vnità (large mode) si può
chiamar numero pigliando lo numero per tutto quello, che potremo suscri-
re cosa alcuna, & si chiama d'igno, perche gli antichi soleuano rappresentarla
sua Arithmetica per li d'igni delle mani. Lo numero Articolo si intende, & pi-
glia per ogni numero, che sia diuisibile in diece parti eguali, talmente, che nien-
te di sopra suo gli rimanga, & questi sono quelli, che sono posti nel denario
ordine, & che procedono in infinito, come sono, diece, vinti, trenta, quaranta,
cinquante, sessanta, settanta, ottanta, nonanta, o voi dir nonanta, cento, mille,
diece millia, & così procedendo in infinito. Et se chiamano articoli, come dice
Perdocimo, perche li antichi soleuano rappresentare tali numeri per li articoli,
cioè per li nodi delle mani. Ma li numeri composti, ouer misti sono tutti quel-
li, che sono composti, ouer misti d'vn d'igno, e d'vn articolo, cioè che li sono tutti
quelli, che si trouano fra duoi articoli prossimi, eccetto li loro termini, comin-
ciando dal primo termine articolo, che è diece, per final secondo, che è vinti,

Et così

& così successivamente, come sono questi, undeci, dodici, tredici, quattordici, quindici, sedici, diciette, diciotto, decenove, vinti, vintuna, vintiduo, vintitre, vintiquattro, vinticinque, vintisei, vintisette, vintotto, vintinove, trenta, trentuno, trentadue, trentatre, trentaquattro, & così procedendo in infinito.

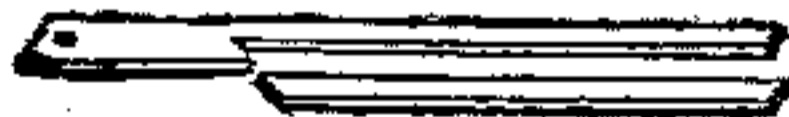
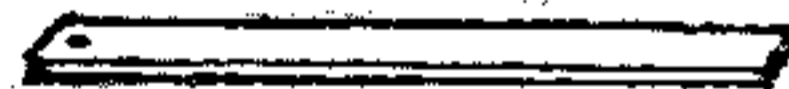
Delle specie dell'Algoritmo. Cap. II.

La Pratica Arithmetica, come afferma Giovan de Sacrobusto, fu data compendiosa in luce da un Filosofo detto Algo, & per questa causa fu chiamata Algoritmo, oer Algorismo. Le specie del qual Algoritmo, oer Algorismo secondo Giovan de Sacrobusto, Perdocimo de Beldemandis, & Michel Scotto sono nove, la prima delle quali è detta numeratione, oer representatione. La seconda Additione, cioè Sommare, oer accogliere. La terza Sottrazione, cioè Sottrarre, oer abbattere, oer cavar, oer restare. La quarta Duplicatione, cioè Doppiare. La quinta multiplicatione, cioè moltiplicare. La sesta medietate, cioè dimezzare, oer tor la metade. La settima divisione, cioè dividere, oer partire. La ottava Progressione, La nona, & vltima è detta estrazione di radice. Et queste nove specie alcuni le chiamano Atti, altri gli dicono Passioni del numero, & perchè lo indoppiare non si distingue dal moltiplicare, nè lo dimezzare dal partire, molti hanno detto, & determinato, le sopradette nove specie Atti, oer Passioni esser solamente sette, cioè Numerare, Sommare, Sottrarre, Moltiplicare, Partire, Progressione, & Estrazione, oer cavar di radice. Ma per che le progressioni, & l'estrazioni di radice, non sono necessarie in alcun caso, realmente accadente in tutta Parte negotiaria, della quale solamente qui si tratta intendendo. E però per non confondere i Mercanti, Fattori, & altri Compunti, con tal particolarità a lor non pertinenti prorogheremo a parlar di quelle nella seconda parte.

Del primo Atto della Pratica Arithmetica detto numeratione, oer representation del numero, & della diffinition di quello. Cap. III.

1 Numerare non è altro in sostanza, che un atto, oer modo di saper rappresentar con qualche sorte di caratteri, oer figure, ogni qualità di numero, il qual atto per quanto ho veduto, & letto in vari modi, è stato da nostri antichi, & moderni latini esercitato; il primo de' quali (insegnato dalla Natura) è stato di questa sorte, volendo rappresentare in scritto la vnità faceuano vn pontino in questo modo. oer vna virgoletta in questa altra forma .i. & se voleuano formare, oer rappresentare vn numero grade, oer piccolo loro formauano, oer descriveuano tanti pontini, oer virgolette quante vnità si conteneuano in quel tal numero, & l'vno, & l'altro di questi duoi modi, non solamente è stato visto da' nostri antichi, ma si vede ancora vrsi, & essere stato visto da' nostri moderni. Quel de' pontini si vede palesemente esser stato visto, come cosa naturale, da gli Oltramontani in semplificare le propositioni del settimo, ottauo, & nono libro di Euclide. Quel delle linee, continuamente da molti, che non fanno nè scrivere, nè leggere, liquali volendo far memoria del numero di qualche sua cosa, lo fanno con il carbone, o altra materia signante, sul muro,

ouer parete, cioè segnando tante linee, quante sono le unità che si contengono in quel tal numero. Il medesimo costumano ancor le donne, & massime volendo far memoria delle mane, ouer biane del pane in pasta, quando, che il fornai lo vuol portar al forno per cocerlo. Dico adunque, che li nostri antichi, che non sapeuano nè scrivere, nè leggere, in tener li loro conti del dare, & dell'auere, vissano questo medesimo, ma scio che in tai lor conti non vi potesse esser vna fraude, nè dal debitore, nè dal creditore, inuestigorno di far vn bastone squadrato di legno dolce, cioè d'vn legno facile da tagliar con vn corno in tutti li versi, come di loro appar nella prima figura, il qual bastone fosse largo circa a doi dita per trasuerso, & questo bastone lo tagliuano per metà per larghezza fin a vn certo termine. Et vna parte di tal metà con vn taglio fatto in guinzo, ne tagliuano come nella seconda figura appare, & la parte maggiore di questo bastone restaua sempre appresso del creditore, cioè di colui che daua in credenza, ouer a tempo, & il pezzo minor lo teneua sempre appresso di se lo debitore, cioè colui che pigliua in credenza, ouer a tempo, & l'vno, e l'altro di questi doi pezzi lo chiamauano Tessera, & quando colui veniva a torre qualche cosa in credenza, portaua la sua tessera, & la congiungeua giustamente nel suo luogo, con il pezzo del datore, & quante lire ouer soldi restaua debitore tante linee se tagliuano con vn corno, le quali traueuersauano rettamente ambedue le dette tessere, & fatto questo il debitore se ne ritornaua a casa portando la sua tessera con lui, & l'altra restaua, come ho detto in man del datore, con tal ordine ne l'vno, ne l'altro poteua vfar alcuna fraude. Ma perche



a procedere con tai semplici linee, in breue se capiuano le dette tessere, furono sforzati a inuestigar, qualche sorte di breuiature, per lequali non così presto se impisse le dette tessere, & che quelle fusseno facile di poter intagliar su le dette tessere traueuersante communemente l'vna & l'altra di quelle, & così ne imaginemo, ouer trouemo tre sorti, & tutte tre commodissimamente si poteuano intagliare su le dette due tessere traueuersante communemente l'vna, & l'altra di

quelle, come ho detto, la prima fu vna croce obliqua in questa forma x. & la feceno così obliqua, & non retta per esser più commoda, & facile, come ho detto, da intagliar con vn corno su le dette due tessere insieme congiunte, & traueuersante communemente l'vna, & l'altra di quelle, & questa tal croce gli parse così a loro di farla significar dieci unità. La seconda abbreviatura poi fu di due linee da basso congiunte angularmente insieme, & di sopra aperte in questo modo V. & questa gli parse di far che significasse cinque unità, il qual significato poua esser, che gli fusse stato dato à placito, & forse ancora per esser

la metà superiore, di una croce obliqua, ma di doppia grandezza della larghezza delle dette due tessere insieme congiunte. La terza abbreviatura fu una sola linea obliquamente intagliata, la quale trauevasi pur obliquamente, sopra l'una & l'altra tessera in questa guisa X. & questa tal linea gli parse così a loro di farla significar cinquanta, & qualunque tal significato potria esser che gli fusse stato imposto ad placito, come ho detto di sopra, ma potria anchora esser, perche tal linea così obliqua vien a esser anchora lei, chi ben la considera la metà di una croce obliqua, & perche a l'altra prima mezza croce gli fu dato il significar cinque unita, a quest'altra seconda gli fu dato il significar cinque croci, cioè cinquanta, come di sopra è stato detto; & così con tale sorte di abbreviature, insieme con le prime linee retamente intagliate si scrivano ad intagliar sopra le dette tessere ogni qualità di numero; Esempi gratia poniamo che su la detta tessera gli fusse occorso di intagliar ottantotto, loro haberiano intagliato in questo modo XXXXVIII. talmente, che la metà di tal carati veainano a restar sopra l'una di dette tessere, & l'altra metà su l'altra, come nella detta figura di sotto si può comprendere. Et questo medesimo ordine, & modo è costumato anchora alli presenti tempi, da varie persone, & massime da alcuni fornai per tener il conto con li suoi acuatori del pane che gli cuoceno tutto l'anno, è costumato anchora da molti di questi officieri di ville, liquali le maggior lor faccende a dar da magnar in credenza a quelli contadini di tal villa, & così con ciascuna di questi vien usa tal tessera.

2. Ma gli hebrei hanno costumato, & anchor costumano per fin al presente, a rappresentar li detti numeri con le lettere, ouer caratteri del loro alfabetto Ponendo la sua prima lettera, detta Aleph, per la vnita, cioè per 1. & la seconda, detta Beth, per duoi, & così discorrendo.

3. Il medesimo hanno costumato, & anchor costumano i Greci, cioè pongono la sua prima lettera, detta Alpha per la vnita, cioè per 1. la seconda detta Beta per duoi, & così vanno procedendo.

4. Anchora i nostri latini (come che afferma Valerio Probo, dove tratta delle note de Romani) hanno usato a rappresentar li detti numeri con le lettere del nostro alfabetto, ma per certo modo molto strano & fantastico, cioè dice che ponessero la A. per cinquecento, & la B. per quattrocento, la C. per cento, la D. per cinquecento, si come la A, la E. per duecento e cinquanta, la F. per quaranta, la G. per quattrocento, la H. per duecento, la L. per vno, vero è che in certi versi latini, posta a penza in vno antichissimo libro del detto Valerio Probo vogliono, che la detta I. significhi cento, la K. per cinquantauno. Ma nelli detti versi vogliono che la detta k. significhi cento e cinquanta la L. per cinquanta, la M. per mille, la N. per nonanta, la O. per vndici, la P. per quatrociento, si come la G, la Q. per cinquecento (si come la A. & la D.; la R. per ottanta, la S. per settanta, ma nelli detti versi vogliono, che la detta S. significhi solamente sette, la T. per cento e sessanta, la V. per cinque, la X. dice per .

per dieci, la Y. per cento e cinquanta, (si come la k. nelli detti versi) la Z. poi che dice significa duo millia, come di souo nelli esempj appare.

Del numero delle lettere secondo che narra Valerio Probo grammatico tolte dalli antichissimi libri di Romani.

Cinquecento,	trecento,	cento,	cinquecento,	duecento e cinquanta,	quaranta,	
.A.	.B.	.C.	.D.	.E.	.F.	
quattrocento,	duecento,	vno,	cinquantatuno,	cinquanta,	mille, nonanta,	
.G.	.H.	.I.	.K.	.L.	.M.	.N.
vedici,	quattrocento,	cinquecento,	ottanta,	settanta,	cento e sessanta,	
.O.	.P.	.Q.	.R.	.S.	.T.	
cinque,	dieci,	cento e cinquanta,	duo millia			
.V.	.X.	.Y.	.Z.			

Del numero delle lettere secondo che narra quelli versi non so di cui fossero scritti vnde versus.

Possidea A. numerum quingenti ordinis recto — — —	A. Cinquese no
Et B. trecentum per se retinere conatur — — —	B. Trecento
Non plusquam centum. C. constat habere conatum — — —	C. Cento
Altera D. compar duo, & tria nomina portat — — —	D. Cinquecento
E. quoque ducentum seu quinquaginta tenet — — —	E. Duecento cinquanta
Sexta quater decem gerit. F. quae cistat ab Alpha — — —	F. Quaranta
Ergo quater centum. G. nunc caudata reseruat — — —	G. Quattrocento
Littera H. quondam ducentum nouaque quondam — — —	H. Duecento
Istiusmodi centum vocalibus una tenetur — — —	I. Cento
K. centenarium mediis conferat & vnum — — —	k. Cento e cinquanta
L. quinquies decem monstrat numerantibus ecce — — —	L. Cinquanta
M. caput est numeri qui solent mille teneri — — —	M. Mille
N. nonaginta capit quae si caput esse videtur — — —	N. Nonanta
O. numerum gestat quae nunc ad decimas extat — — —	O. Vedici
P. Similis quoque. G. monstrat habere — — —	P. Quattrocento
Q. Sicut D. sequitur numerum similemque tenendo — — —	Q. Cinquecento
Octoginta facit numerum quae dicitur. R. — — —	R. Ottanta
Ebdomade septem. S. suscipit ordine septem — — —	S. Sette
T. centum tollit cum sexaginta bicentis — — —	T. Cento, e sessanta
V. vere profundans non plusquam quinque retandit — — —	V. Cinque
Duplex. X. solito decem iam more putatur — — —	X. Diece.
Argolicum ea em graditur. Y. que caracter — — —	Y. Cento e cinquanta
Vltima Z. canit finem bis mille tenetur — — —	Z. Duomillia

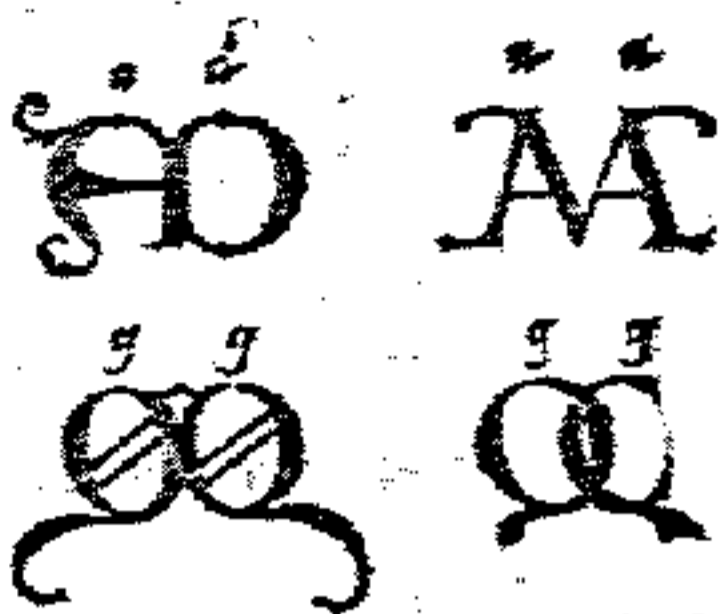
Con qual ragione fuisse così dato tal significato di numero a ciascheduna delle predette nostre lettere. Certamente io non ho visto alcuna autor che ne parli, ne che ne habbia parlato eccetto che'l sopradetto Valerio Probo, qual si sforza di voler assignar la ragione dal significato dato a queste sei lettere. V. X. L. C. D. M. Dicendo che per esser la V. la quinta vocale fu dato a quella di signi-

Neir cinque, & alla X. fu dato il significar diece, per esser la decima consonan-
 te, alla L. poi dice, che gli fu dato il significar cinquanta, a imitation di Greci, li
 quali scrivono questo numero di cinquanta p la loro N. & che la N. & la L. tra
 loro si cedono, vt Lympha, Nympha. Dice poi, che la C. significa ceto, per esser
 la prima lettera di tal numero, o p dir meglio p esser la prima lettera del nome
 di tal numero, che la D. significhi così cinquecento, allega varie opinioni. Pri-
 ma dice, che ad alcuno è piaciuto, che da poi la C. sotto la detta D. oueramen-
 te, come altri vogliono, perche intra la detta D. & la M. che significa mille,
 vi sono cinque lettere. Ouerramente perche la detta lettera D. è la prima lettera
 di questo nome Dimidium, il qual significatia la metà di mille, & dice che que-
 sta ragione, piu gli piace delle altre sopraddette. Poi vi sottogiunge anchora,
 che la detta D. significa il detto cinquecento, perche gli antichi notavano que-
 sto numero di cinquecento, per la sinistra parte del M. in questo modo. M. la
 qual nota è simile alla D. Dopo dice, che la M. significa mille, perche la è la
 principal lettera di questo nome mille. Delle restante lettere poi, le quali sono
 per numero diecisette, non ne parla cosa alcuna, laqual cosa, ne fa certi lsi non
 hauer saputo trouar materia di poterli attaccare, come ha fatto nelle predette
 sei. Et le ragioni da lui adu te sopra le dette sei, niuna ha del verisimile, eccetto
 quella della C. & quella della M. perche se loro volcuano, che la V. significaf-
 se cinque, per esser la quinta vocale, per ragion naturale haberiano anchora fat-
 to che la O. significasse quattro, per esser la quarta vocale, & p la medesima ra-
 gione, che la I. significasse tre, & la E. duoi, & la A. vno, & così se alla X. fu im-
 posto, che significasse diece per esser la decima consonante, penso voglia dir la
 decima consonante appresso Greci, per la medesima ragione haberiano fatto si-
 gnificar con tal ordine alle altre consonante, similmente le ragioni, che adduce
 sopra la L. & D. per esser in tutto fuor di ragione, per nò abòdar in parole, ne la
 scio il giudicio a chi leggerà, vero è che quella della C. & della M. hano assai co-
 lor di verità, cioè che la C. significhi ceto per esser la prima lettera di tal nome,
 & similmente che la M. significhi mille per esser pur la prima lettera di
 tal nome.

Reprouata adunque, li due terzi della opinione, che haueua il detto Vale-
 rio Probo circa al significato imposto da nostri Latini antichi alle predette sei
 lettere. Conueniente cosa mi par, che anchora io debba dire il mio parere
 circa a tal materia. Dico adunque che la mia opinione è questa, che quando
 quelli primi homini, primi di saper scrivere, & leggere, hebbono ritrouato
 quelle tre abbreviature insieme con quella prima lineetta, da intagliare sopra
 quelle tessere, onde quelli poi che sapuano scrivere, non hauendo altri ca-
 ratteri da rappresentar quelli numeri, che gli occorressano alle volte da scrivere,
 furono sforzati a seruirsi di quelli, che viuano quelli sopra di quelle sue tes-
 sere, & perche quella lineetta, che loro faceuano significar la unita, rassomi-
 gliaua piu la lettera I. minuscola del nostro minuscolo Alphabetto, che a ni-
 una lettera loro introdutiero, che le detta i. significasse vno. Et similmen-

te perche quelle due linee intagliate di sotto congiunte, & di sopra aperte, in questo modo V, più si rassomigliava alla lettera V. della lettera antica, che a niun'altra lettera, fu da loro introdotto, che la detta V. significasse cinque, si come facevano anchor quella delle tessere, similmente perche quella croce obliqua, in questa forma X. più si rassomigliava alla lettera X. della lettera antica, si minuscola, come maiuscola, che a un'altra lettera introdussero che la detta lettera X. significasse dieci, si come faceua anchora quella delle tessere. Anchora perche viddero quella lettera trasversante obliquamente sopra l'una, & l'altra tessera, in questo modo λ, se la fusse intagliata, ouer designata con la penna restamente in piede più si rassomigliava alla lettera L. minuscola, che a niun'altra lettera, & conoscendo, che quella sua obliquità gli era stata data sforzatamente, per esser impossibile a intagliarla così longa, & che stasse restamente in piedi, per non esser la larghezza delle due tessere capace di quella longhezza, & per queste ragioni si risolsero d'introdurre, che la detta lettera L. minuscola significasse cinquanta, si come faceua anchora quella linea obliquamente intagliata sopra quelle tessere. Ma dopo che fu introdotta questa significacion alle predette quattro lettere, & conoscendo, che negli numeri grandi era cosa molto longa, & tediosa a rappresentarsi con quelle quattro lettere sole, furono quasi sforzati a trouar altre lettere, che più significassero di alcuna di quelle cinque, & non potendo trouar alcun'ordine, che si potesse accomodare nelle restanti lettere, secondo il significato già intodotto di quelle quattro, il qual significato di dette quattro lettere era quasi impossibile a mutar d'altro, per esser già vniversalmente posto in vso, finalmente concludsero, che la C. significasse cento, non per alcuna conuenienza, che hauesse con il significato di quelle quattro, ma solamente per esser la prima lettera di tal nome, cento, & il medesimo fecero, che la M. significasse mille, non per alcuna conuenienza, che hauesse con il significato di quelle quattro lettere, ma solamente per esser anchora lei la prima lettera di tal nome, Mille, & così con tale sei sorte di lettere tengo che stessero un gran tempo senza altra inuouatione, perche in effetto con le dette sei sorte di lettere poteuano rappresentare ogni grande numero. Ma finalmente accadente, & quantunque il significato delle dette sei lettere fusse stato la maggior, per similitudine, nelle lettere piccole, cioè minuscole della lettera antica, come di sopra è stato detto, non dimeno a lungo andare fu attribuito tal significato alle medesime sei lettere, in ogni altra qualità di lettera, cioè nelle lettere Formate, Imperiali, Francese, Germaniche, & si nelle lettere maiuscole, come nelle minuscole, & così dopo che fu introdotto questo significato nelle dette sei lettere, tengo che stessero vn tempo senza inuouatione, perche in effetto con le dette sei sorte di lettere poteuano assai commodamente rappresentare ogni gran numero, ma penso poi, che con il tempo sia venuto, ouer suscitato qualche speculatio in gogno, il quale più per curiosità, che per necessità si sia messo a voler dar a ciascuna delle restanti lettere il suo significato numero, ma con qualche

quono modo ragionevole corrispondente al fondamento già fatto nelle dotte e
 sci, & se non in tutto almeno in parte. Onde vedendo, che alcuni scrittori
 di quel tempo in alcune sorte di lettere
 manifeste componevano la M. quasi con
 duei A. insieme congiunti, & in alcune
 altre, lo componevano con vn. A. solo
 congiunto con vn'altra artificiosa parte,
 talmente che la detta. A. veniva a esser la
 metà di tutta la detta lettera. M. & in al-
 cune altre sorte di lettere componevano
 la detta M. di vna. A. & di vna. D. & in al-
 cune altre la componevano di duei. Q.



conuertitamente congiunti, & tutto que-
 sto si troua così essere, chi con diligenza discorrerà, & certi antichissimi
 epitaffi in pietra inragliati, & così sopra ad alcuni antichissimi sepolcri, vero è
 che tali lettere sono stato differenti da quelle, che alli presenti tempi si coltu-
 ma, che da gli huomini non sono quasi intese, ne conosciute, perche il tem-
 po malinza, & corrompe tutte le cose corrumibili: tal che se io adiucessi per
 mia giustificazione tal sorte di lettere, tengo che molti se ne scandalizzaria, &
 però ne ponerebbe solamente alcune, che anchora alli presenti tempi si coltu-
 ma. Gli parue adunque a questo tal investigatore, che ragionevolmente que-
 sti due sorte di lettere, cioè A. Q. D. douesse significar ciascuna di loro cin-
 quacento, cioè la metà di quello che significa tutta la M. per essere ciascuna
 di loro la metà de la detta M. Et con tal modo, ouer ordine tengo in stato da-
 to il significato alle restante lettere, ma perche tali lettere sono state disusate, &
 di esse eccetto che sette, come di sotto si dirà, non mi voglio distendere a parlar
 di alcune delle altre, perche so che a molti uenera in fastidio, ma inani che intria
 mo in altra materia, voglio accordar, se possibile è, quella differenza, che è fra
 Valerio Probo, & quelli versi Latini circa alla lettera. i. che l'uno vuole che si-
 gnifichi vno, & l'altro vuole che significhi cento, e per tanto dico; che quan-
 do la detta. i. se troua esser avanti a due, ouer piu decene alla. i. significa vn
 centenaro, perche così gli si significar Bonetio, nella sua Arithmetica, & Ma-
 sicca, & similmente Georgio Valla, cioè essendo vn numero sigano, ouer de-
 scritto in questo modo. lxxvi. rappresentarà cento, e vintisei, & quest'altro.
 lxxxviii. dirà dacento & trentotto, ma perche di sotto meglio si dichiarerà,
 voglio farciomo fine a questa particolarità.

Anchora dice il detto Valerio Probo, che romando, ouer signando questa
 lettera. — Sopra qual si voglia lettera quella significarà mille volte tanto di
 quello che significa per se, cioè se la lettera. i. sarà descritta in questo modo.
 i. significarà mille, & la. v. descritta in questo modo. v. significarà cinque mil-
 lia, & la. x. descritta in questo modo. x. significarà diece millia, & la. c. in que-
 sta guisa. c. dirà cento millia, & questo si debbe intendere di tutte le altre.

L I B R O

Di tutte le dette lettere del nostro latin Alfabeto solamente queste sette sono restate in vſo alli preſenti tempi, cioè. *v. x. l. c. d. m.* & tutte le altre ſono ſtate totalmente deſuete, ouer deſuſate, & accioche ogn'un ſappia, come li ſi coſtruma di vſare alli preſenti tempi, qua di ſotto le pongo ordinatamente in figura con il ſuo ſignificato numero di ſopra in parole, & prima alle dette ſole, & deſpoi miſte inſieme.

Sole.

vno, cinque, diece, cinquanta, cento, Mille.

.i. .v. .x. .l. .c. .m.

Miſte.

vno, doi, tre, quattro, cinque, ſei, ſette, otto, noue, diece, vinti, trenta,

i ii iii iiii v vi vij viij viiij x xi xx

quaranta, cinquanta, ſeſſanta, ſettanta, ottanta, nonanta, cento, duecento,

xxx l lx lxx lxxx lxxxx c cc

trecento, quattrocento, cinquecento, ſeicento ſettecento, ottocento,

ccc cccc d Dc Dcc Dccc

noſſento, mille, duimille, tremille, & coſi diſcendendo.

Dccc M MM MMM.

Anchora queſto tal modo, ſi coſtruma di abbreviarlo con anteporre vna lettera di minor ſignificato a vn'altra di maggiore, eſſempi gratia per rappreſentare *viiiij.* con minor figure ſi coſtruma a poſto in queſto forma. *ix.* il che non vuol dir altro, ſaluo che queſt. *x.* rappreſenta vno meno di quello che rappreſenta ordinariamente. Et coſi volendo rappreſentare *xxxx.* con menor figure ſi coſtruma a poſto in queſta forma. *xl.* il che non vuol dir altro, ſaluo che queſt. *l.* rappreſenta *x.* manco del ſuo ordinario, & coſi queſte due. *xc.* rappreſentano nonanta, cioè. *x.* manco di cento, & coſi queſte figure in queſta forma. *cxli.* rappreſentano ſolamente. *cxix.* & coſi queſte. *xcij.* rappreſentano ſolamente. *lxxxij.* & coſi queſte. *cm.* rappreſentano ſolamente. *Dccc.* Et coſi queſte. *cdlv.* rappreſentano ſolamente. *Dxxxv.* & coſi procedendo.

Vn'altro modo ſi coſtruma anchora per abbreviar queſta ſorte di rappreſentationi, il quale è di queſta ſorte, volendo rappreſentare poſſiamo quattrocento, per non ſtar a far queſti quattro. *cccc.* faranno ſolamente vn quattro in queſta forma. *iiii.* & ſopra di quello vi poneranno vn. *c.* la qual coſa coſi deſcanta rappreſentare quattrocento, & coſi volendo far ottocento, poneranno otto in queſta forma. *viiiij.* & di ſopra vi poneranno vn. *c.* & coſi ſi offerano ne gli altri centenari, il medefimo offerano anchora nelli miſa, cioè volendo rappreſentare poſſiamo ſei mille, per non ſtar a far *MMMMMM.* loro faranno vi. & di ſopra di queſto. vi. vi. poneranno vn. *M.* & coſi tal abbreviatura rappreſentare ſei mille, il medefimo ſi offerano in piu, ouer meno numero di miſa.

Hic circa a queſto rappreſentare di numeri co' le lettere dell'alphabeto faremo fine, il qual per eſſer ſemplice, & di comoda da m'aggiar ne gli altri libri del Algorithmio, ſar quaſi ſtorza gli huomini a trovar altre figure, ouer

S E C O N D O.

9

caratteri più accommodati, ò più agili da maneggiar, & q̄sto fu trovato di fare da gli Arabi cò dieci figure, ò caratteri distinti: l'vna à differetia dell'altra, delle quali none sono significatiue rappresentanti li numeri digiti, & la decima si chiama da alcuni tacca, da alcuni circolo, da altri cifra, da altri zero, & da alcuni altri nulla, p̄che p̄ se sola niere significa, e q̄ste figure sono le sottoscritte.
 vna, duoi, tre, quattro, cinque, sei, sezz, otto, noue, nulla.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0.

Nò dimeno quatũque la nulla nò significhi cosa alcuna p̄ se medesima (come ho detto di sopra) amẽ tenendo il suo loco verso la man destra, fa l'altra piũ significare, perche senza la nulla, nò si può scrivere puro articolo. Nè altramente può la nulla augumentare alcun numero, se verso la man sinistra nò gli è anteposta alcun'altra figura. E per tanto conosciã, che per queste none figure significatiue aggiunto alcuna hata a vna, ouer piũ nullie, si possa rappresentar ciascun numero, e però nò sia necessario trouar piũ figure significatiue, p̄che così come nella grãmatica nostra solamente cò 23. lettere del nostro Alfabeto potemo sillabicare tutte le nostre dittoni litterali. Et ancora così come nella nostra musica possemo per q̄ste sei voci Musicali, cioè vt re mi fa sol la citare tutti li nostri can. Così nella nostra pratica Arithmetica p̄ le sole dieci rimouate figure potiamo figurare tutti i numeri di questo modo. Oittra di q̄sto bisogna sapere, che q̄ste figure si scrivono in dietro cominciãdo dalla nostra mã destra andãdo verso la nostra mã sinistra, secõdo il modo de gli Arabi, ouer de gli Hebrei, e lenarie sc̄pre dalla mã sinistra andãdo verso la mã destra, e p̄sentate a tre a tre in vn sol hato senza far possa alcuna, essẽdo però tai figure diuisibili p̄ tre, ò numerate da tre, p̄che tal atto si apprende sotto infinite regioni, ma à tre luoghi p̄ ogni regione, la prima regione comincia dalla mã destra andãdo pur verso la mã sinistra, laqual regione, com'è detto ha tre luoghi; il primo è q̄llo, ch'è più verso la detta mã destra, il secõdo poi q̄llo, che seguita il primo, e così il terzo q̄llo, che seguita il secõdo. E così ogni figura posta nel primo luogo, della detta prima regione significa semplicemente se stessa, cioè il suo digito, essẽmpi gratia, 1. p̄ vno, 2. p̄ due, 3. p̄ tre, 4. per quattro, & così discorrendo per fin 9. Et ciascuna posta poi nel secondo luogo significa dicte tanto quanto sia nel primo luogo, cioè tante decine, come digiti rappresenta, cioè 1. per die e in questo modo 10. il 2. per vinti in questo modo 20. il 3. per trenta in questa forma 30. & così discorrendo ne gli altri fino a nonãta in questo modo 90. E così ciascuna posta nel terzo luogo significa cetã hata tanto quanto se la fusse nel detto primo, cioè la vnità posta in q̄sta forma 100. significa vn cetenario, cioè cetã, il 2. posto in q̄sto modo 200. significa ducento, e così il 3. posto in q̄sto modo 300. significa trecento, & così discorrendo in tutti gli altri per fin al 9. qual posto in q̄sto modo 900. significa nouecẽto, & se p̄ caso ne' luoghi, doue sono le nullie vi fosse posta qualche figura significatiua rappresentaria secõdo il luogo detto di

B sopra,

LIBRO

Numeri
 Decennarie

- 1. Uno
- 2. Due
- 3. Tre
- 4. Quattro
- 5. Cinque
- 6. Sei
- 7. Sette
- 8. Otto
- 9. Nove
- 0. Nulla
- 10. Dieci
- 20. Venti
- 30. Trenta
- 40. Quaranta
- 50. Cinquantesima
- 60. Sessanta
- 70. Settanta
- 80. Ottanta
- 90. Novanta
- 00. Nulla
- 100. Cento
- 200. Duecento
- 300. Trecento
- 400. Quattrocento
- 500. Cinquecento
- 600. Seicento
- 700. Settecento
- 800. Ottocento
- 900. Novecento
- 000. Novecento
- 1000. Mille
- 2000. Duemille
- 3000. Tremille
- 4000. Quattromille
- 5000. Cinquemille
- 6000. Seimille
- 7000. Settemille
- 8000. Ottomille
- 9000. Novecentomille
- 0000. Novecentomille
- 11. Dodici
- 21. Venti
- 31. Trentaquattro
- 41. Quarantasei
- 51. Cinquantasette
- 61. Sessantasette
- 71. Settantasette
- 81. Ottantasette
- 100. Cento e 10.
- 200. Duecento e 10.
- 300. Trecento e 10.
- 400. Quattrocento e 10.
- 500. Cinquecento e 10.
- 600. Seicento e 10.
- 700. Settecento e 10.
- 800. Ottocento e 10.
- 900. Novecento e 10.
- 1000. Mille e 10.
- 2000. Duemille e 10.
- 3000. Tremille e 10.
- 4000. Quattromille e 10.
- 5000. Cinquemille e 10.
- 6000. Seimille e 10.
- 7000. Settemille e 10.
- 8000. Ottomille e 10.
- 9000. Novecentomille e 10.

sopra, cioè nel primo semplicemente se si desidera, & nel
 secondo tante decene, essempi gratia di questa due figure
 12. la prima verso man destra significa, ouer rappresenta
 semplicemente se stesso, cioè due, l'altra per esser nel secódo
 luogo significa una decena. E però in due figure 12 rap-
 presentano dodici, & così quest'altre due 23. rappresenta
 no vintitre, e quest'altre 34. vntaquattro, & così discor-
 do, come in margine appare, & così queste tre figure 113.
 per le regioni di sopra dette, dinotano cento, & vintitre,
 & quest'altre due cento, e vntaquattro, quest'altre 345. trece-
 to, e quarantacinque, & così discorrendo, e se per celo vntre
 stalle alcun luogo vacuo in questo modo 207. denotaria
 quattrocento e sette, & se fusse in quest'altro modo 470. rap-
 presentaria quattrocento e settanta, & p meglio tenersi a me-
 moria il significato di tal figure si costuma imparare, ouer
 far imparare à numerarle dal primo luogo dalla man de-
 strandado verso la sinistra con queste tre parole, cioè nu-
 mero, decene, centenaria, e qsto si fa p rememorare, che le
 prime figure, cioè nel primo luogo verso la man destra si-
 gnificano sempre numero semplice, cioè semplicemente si
 medesima, come ho detto di sopra, & che quelle del secódo
 luogo significano tante decene, come rappresenta qlla tal
 figura, & così la terza tñi centenaria, & qsto è quanto ueoc-
 come di dire circa a l'ordine de' tre luoghi della prima re-
 gione, il qual ordine si offerza ne' tre luoghi di ciascuna al-
 tra dell'altre regioni, essempi gratia, si come che le figure
 de' tre luoghi della prima regione si rappresentano, come
 di sopra è detto, cioè la prima p numero semplice, la secó-
 da p decene, la terza per centenaria, per il medesimo modo,
 & ordine rappresentaranno quelle de' tre luoghi della se-
 cóna regione, ma farino di meara, & così quelli della ter-
 za regione farino di milioni, & p vn milione s'intende
 rà mille volte mille, & così quelli della quarta regione fa-
 rano di meara di milioni, quelli della quinta regione fa-
 rano di milioni di milioni, & così andarano auguménta-
 do in infinito, di regione, in regione, a tre luoghi p regio-
 ne, lequali regioni pigliano il principio dalle bada destra,
 & procedono ordinariamente verso la sinistra in infinito,
 cioè che nó vi si può assignar alcun termine terminante,
 che più oltre non si possa pcedere perche il numero può
 esser arguménto in infinito, & p esser meglio inteso si-

no queste tre figure 123. lequali p le regioni dette di sopra rappresentano cento e vintitre, hor se le medesime sarà poste nella secôda regione, cioè in questa forma 123.000. rappresentarâno 123. millia, & se sarà poste nella terza regione, cioè in questa forma 123.000.000. rappresentarâno 123. milioni, & se sarà poste nell'ordine di tre luoghi della quarta regione, cioè in questo modo 123.000.000.000. rappresentarâno 123. milliarz di milioni, & se sarà posti ne i tre luoghi della quinta regione, cioè in questo modo 123.000.000.000.000. rappresentarâno 123. milioni di milioni, & così andarâno augmentâdo in infinite, cioè nella 6. regione rappresentarâ meta di milioni ne la 7. milioni di milioni, talmente che mai si può trouar, ouer assignar fine a questo atto detto numerare. Oïra di questo bisogna saper, che se nei luoghi vacui, cioè doue son le nulle, et s'è doui figure significatine quelle rappresentarâno secôdo la qualità & ordine di suoi luoghi, essempigr. ôste noue 124567.378. diuidèdoli in regioni sarà tre sorte di regioni a tre figure p regione, la prima regione, cioè quelle tre, che è verso la mã destra, cioè le 378 rappresentarâno trecento e settanta otto, & quelle della secôda regione, cioè le 567. p esser nella detta secôda regione rappresentarâno cinquecento e sessanta sette millia, e quelle della terza regione, cioè le 124. rappresentarâno cento e vinti quattro milioni, talmente, che tutte noue insieme si leuarâno cominciâdo dalla mã sinistra andâdo verso la destra, come di sopra fu detto, & si proferrâno a tre a tre in vn sol fiato in questo modo dicèdo 124. milioni, e ripigliâdo fiato seguitâdo diremo, e 567. milia, e ripigliâdo fiato seguitaremo poi, e 378. & così si procederà a regione per regione, vero è che quâdo gli fosse qualche regione imperfetta, cioè che nõ vi fosse le sue tre figure significatine, ma solamente due, ouer vna, ouer niuna, si dee proferrir in vn fiato sola mente quelle due, ouer quell'vna, poi ripigliar fiato, e proferrir le altre che seguitano per essempio siano queste otto figure 23.004.567. e perche la terza regione è imperfetta p nõ esser ualato che due figure, cioè 23. dico che si dee proferrir quelle due in vn sol fiato, dicèdo vintitre milioni, poi ripigliar fiato, e proferrir la regione, che seguita, ma perche in quella nõ v'è altro, che vn 4. figura significatina, cioè vn 4. si dee proferrir quel 4. in vn sol fiato, il qual 4. per esser nel luogo del numero di milliarz diremo e quattro millia, dappoi ripigliâdo fiato, proferrir etmo la regione segûente dicèdo, e cinquecento, e sessantene, & così bisogna seguir in piu, ouer meno quântà di figure, ouer di regioni, & p maggior ricordâza di questo atto el si costuma imparare a mente queste dittoni, numero, decene, cètenara, come di sopra ditti, e queste sono per la prima regione & nella secôda seguitano le medesime sottogiogendoui meta dicèdo, numero de milliarz, decene di milliarz, cètena de milliarz, poi seguitano le medesime nella terza regione dicèdo, numero de milioni, decene de milioni, cètenara de milioni, & così procedano nella quarta regione, dicèdo numero de milliarz de milioni, decene de milliarz de milioni, cètenara de milliarz de milioni, il medesimo fanno nella quinta dicèdo,

numero de milioni de milioni, decene de milioni de milioni, centinaia de milioni de milioni, & con tali dittoni ordinate non facilità si conosce il significato di molte figure, vero è, che si se potrà poner tante figure che l'hanno se cōfondere a volerle leuare per tal regola, e però ne ponerò vn'altra laqual ne seruira generalmente in ogni grande & piccola quantità di figure, la qual è di questa sorte, pche si vede che tutte le regioni, cioè di tre in tre figure sona dominante, o sia meara, o da milioni, eccetto la prima regione, cioè le prime tre figure a man destra, lequali sona nominate semplicemente da numero, de decene, centinaia, hor cō tali quindici, quãto che si vorrà leuar qualche grã numero di figure, ponendosi le sottoscritte, lequali son 20. come si può veder sopra la prima figura a man destra, delle tre alla seconda regione, cioè sopra il 3. di meara, ponetasi vn poto cō la p̄na, come di sotto appare, & sopra la prima figura a man destra delle tre della terza regione, cioè sopra l'0. ponetasi due p̄ti, come sotto puoi vederle. & così sopra la prima della quarta regione, ponetasi tre p̄ti. Così sopra la prima figura della quinta regione ponetasi quattro p̄ti, & della sesta cinque, della settima sei, come di sotto appare, & pche nõ v'è più regioni in q̄te figure da poterle farai bene, ma quãdo più ne fosse, tu andaresti così p̄tando, crescendo sempre vn poto di più a regione p regione, hor volẽdo leuar, o p̄ferir le sottoscritte figure tu li leuarai, o p̄ferirai, cominciando da man sinistra andãdo verso la destra a regione p regione, i vn sol fatto, come sopra ti dissi, auertẽdoti che quãti p̄ti son sopra signati, bisogna dir tante volte meara, ma pche ogni meara de meara fa vn milione, per ogni par di p̄ti, cioè p ogni due p̄ti, basta a dir vna volta sola milioni, ma quãdo li farà alcu poto solo, cioè disparo bisogna dir vna volta meara essempig. p leuar, o p̄ferir le sottoscritte vinti figure p̄tate ferẽdo l'ordine detto, cõsideraremo l'ultima regione a man sinistra, laqual si è a esser la prima da leuar, nellaqual region nõ si troua altro che due figure, cioè 23. & pò le p̄feriremo in vn fatto, dicẽdo vintitre, ma pche q̄l 23. ha sopra sei p̄ti, che farano tre para di p̄ti, e p ogni para bisogna dir vna volta milioni, e però diremo vna vite milioni, di milioni, di milioni, e così faremo p̄ferir restamente le figure di tal regione; fatto q̄sto senza interval di tẽpo p̄feriremo q̄lle della sequẽte regione, lequali son tre cioè 456. & p esserai sopra cinque p̄ti, p q̄l poto solo, ch'è disparo diremo vna volta meara, e p q̄li altri quattro, che son due para, diremo due volte milioni. cioè diremo in vn fatto 456. meara di milioni di milioni, e subito leuaremo le figure della sequẽte regione, lequali sò solo vna significatiua, cioè 7. e p esserai sopra 4 p̄ti, cioè due para, diremo sette milioni di milioni, e così p̄feriremo q̄lle della sequẽte regione, nellaqual p esserai 840. cō 2 p̄ti, cioè vn par, e vn dispar, diremo 840. meara di milioni, pche p̄ti dispar denota meara, e q̄l par denota milioni, fatto que sto p̄feriremo le figure della sequẽte regione, nellaqual ai è solo tre nulle in que sto modo 000. e pche q̄lle non significa nulla, però nõ p̄feriremo niẽte, ma quãdo vi fusse qualche figura significatiua, p esser sopra 2 p̄ti, cioè vn para

Del secondo atto della pratica, detto da alcuni *composizione*, & da alcuni *altri formare*, & da alcuni altri *raccogliere*. Cap. IIII.

Definitione del formare.

1. Sommare non è altro che la reductione de' duoi, ouer de' più numeri in vna somma, come faria a formare 4 con 7. faria 11. nellaquale operatione alme' duoi ordini de' numeri ve' son necessarij, cioè prima lo numero alquale si debbe aggiungere, cioè che riceua l'aggiungimento dell'altro, & dappoi lo numero, che le gli de' aggiungere, perche quello che riceue la somma sem- pre douena esser maggiore dell'altro, & debbesi scriuere di sopra, & il nu- mero che le gli debbe aggiungere debbe esser minore, & deuesi scriuere di sotto, pero che sempre per più comodità si douena aggiungere il me- nore numero al maggiore. Nondimeno non necessita, ne si sforza, pero che sempre si nasce vna medesima quantità, come faria se tu aggiungesti 4 a 6. faria 10. perche similmente faria 10. se tu aggiungesti 6 a 4. Et nota, che aggiungere, aggregare, alunare, raccogliere, colligere, congiungere, coadunare, accozzare, cobinare, amonare, poner insieme, & summare, si è vna medesima cosa, anchor nota che a voler ben intendere, ouer effequi- re questo atto, egli è necessario saper a mente, sumar tutti li numeri digiti, cioè l'uno con l'altro, & l'altro con l'uno, & a ben che tal cosa fosse rari, che non lo sappiano, naturalmente, nondimeno, per poner le cose per or- dine le poneremo di sotto ordinatamente cominciando dalla 0. anchor che forse alcuni se ne scandalizzarano.

0. e	0. fa	0.	1. e	5. fa	6.	3. e	3. fa	6.
0. e	1. fa	1.	1. e	6. fa	7.	3. e	4. fa	7.
0. e	2. fa	2.	1. e	7. fa	8.	3. e	5. fa	8.
0. e	3. fa	3.	1. e	8. fa	9.	3. e	6. fa	9.
0. e	4. fa	4.	1. e	9. fa	10.	3. e	7. fa	10.
0. e	5. fa	5.	1. e	10. fa	11.	3. e	8. fa	11.
0. e	6. fa	6.				3. e	9. fa	12.
0. e	7. fa	7.	2. e	2. fa	4.	3. e	10. fa	13.
0. e	8. fa	8.	2. e	3. fa	5.			
0. e	9. fa	9.	2. e	4. fa	6.	4. e	4. fa	8.
0. e	10. fa	10.	2. e	5. fa	7.	4. e	5. fa	9.
			2. e	6. fa	8.	4. e	6. fa	10.
1. e	1. fa	2.	2. e	7. fa	9.	4. e	7. fa	11.
1. e	2. fa	3.	2. e	8. fa	10.	4. e	8. fa	12.
1. e	3. fa	4.	3. e	9. fa	11.	4. e	9. fa	13.
1. e	4. fa	5.	3. e	10. fa	12.	4. e	10. fa	14.

S E C O N D O.

5. e 10.	6. e 14.	8. e 16.	
5. e 11.	6. e 15.	8. e 17.	
5. e 12.	6. e 16.	8. e 18.	
5. e 13.	—————		
5. e 14.	7. e 14.	9. e 18.	
5. e 15.	7. e 15.	9. e 19.	
—————			
6. e 12.	7. e 16.	10. e 10.	
6. e 13.	7. e 17.	—————	

Imparate adunque li soprascritti sumari necessarj di saper a mente.

Hor comenzaremo à dar principio alla pratica di tal atto, & prima in due sole partite, ouer in duei numeri, & da poi in più.

Volendo adunque noi aggiungere, ouer sommare duei numeri insieme. Dobbiamo scrivere il numero alqual si ha da far la additione nel ordine superiore per le sue differenze, & il numero, che gli vogliamo aggiungere, nel ordine inferiore, per le sue, malmente che la prima inferiore sia sotto la prima superiore, & la seconda, sotto la seconda, & la terza sotto la terza, cioè il numero sotto al numero, & le decene sotto alle decene, & li centenara sotto alli centenara, & li numeri di meara sotto alli numeri di meara, & così successiuamente, essempi grazia poniamo, che tu voglia sumar 7538. con 4297. ponerali l'un sotto l'altro per le sue conueniente di luoghi, come da canto vedi, & tira sotto a quelli vna linea retta quale sia la linea a b. fatto questo cominciarai a sumar insieme le prime figure verso la man destra, cioè li numeri, liquali in questa disposizione sono 7. di sotto e 8. di sopra, & per far questo si puol cominciar a sommare di sotto andando in suso, ouer di suso venendo in giuso, ma per al presente sumaremo andando di sotto in suso, & sumaremo in questa forma dicendo 7. e 8. fa. 15. il qual 15. è vna decena, & vn cinque, e però ponersi quel 5. sotto nel luogo del numero, & salua quella decena da poner, ouer sumar con le altre decene, che seguitano dicendo vna e 9. fa. 10. 3. fa. 13. decene, & pche ogni dicce decene fanno vno centenaro, e però di quelle 13. decene ponersi quelle 3. nel luogo delle decene orio al cinque, & salua quella decena, che è vn centenaro da sumar con gli altri centenara, che seguitano, dicendo tengo vna, e 2. che seguita fanno 3. e 5. fa. 8. centenara, liquali ponersi nel suo luogo di centenara, cioè orio alle 3. decene, & perche delli detti centenara non s'è cauto alcuna decena, che saniano state meara, dirai meato. 8. e pono nulla poi per mara li

$$\begin{array}{r}
 7538 \\
 4297 \\
 \hline
 \text{Suma } 11835
 \end{array}$$

mezza dicendo 4. e 7. fa 11. mezza, li quali ponerai ordinatamente da io al 8. & farà in somma 8756. & così procederai in altre simili, & se per caso li dati duei numeri l'uno fosse di più figure dell'altro, poniamo per esempio, che tu voglia sumare 8756. con 678. pone lo 8756. nel ordine superiore, & il 678. nello inferiore. talmente che la prima figura del numero inferiore, cioè il numero. 8. sia sotto alla prima figura del numero superiore, cioè al numero. 6. & le. 7. decene del inferiore stiano sotto alle. 5. decene del superiore, & così li. 6. centenara dello inferiore stiano sotto alli. 7. centenara dello superiore, & perche il numero inferiore non vi ha alcuno numero de mezza da mettere sotto a quello. 8. numero di mezza del superiore tu lassami tal luogo uacuo, come qui da canto vedi: fatto questo tu tirerà per la linea a. b. come di sopra fessi, & li sumari, come di sopra, cominciando alle prime figure verso la man destra, cioè alli

8756
678

Summa 9434

numeri, dicendo. 8. e 6. fa. 14. metti. 4. e porta una, da mettere nelle seguenti, poi dirai una, e 7. fa 8. e. 5. fa 13. mette. 3. e porta una, cioè un centenaro da mettere con gli altri seguenti, poi seguendo dirai una, e 6. fa 7. e 7. fa 14. metti. 4. e porta una, cioè uno mezo da sumar con gli 8. seguenti, poi seguendo dirai una e. 8. fa 9. qual ponerai nel suo luogo seguente, & farà in suma. 9434. come qui da canto puoi vedere.

Mase li numeri, che ti occorresse di sumare fuffer più di duei, esempi gratia numeri, cioè 75064. poniamo che ti occorresse di dover sumare questi sei

75064
935
4370
76
568
9

Suma 81022

935. 4370. 76. 568. e 9. prima poni, oacr afferai li detti sei numeri l'uno sotto l'altro per le sue convenientie di luoghi, come di sopra fu detto, cioè li numeri sono alli numeri, & le decene sono alle decene, & li centenara sono alli centenara, & li numeri de mezza sono alli numeri di mezza, & così successivamente di grado in grado, come qui da canto puoi vedere, da poi tira la solita linea a. b. e comincia a sumar tutti li numeri, cioè tutte le figure verso man destra, come

di sopra, & volendole sumar di sotto in alto, dirai. 9. e 8. fa. 17. e. 6. 23. e. 0. fa pur. 23. e. 5. 28. e. 4. fa. 32. mette. 2. e porta le. 3. decene, da sumar con le seguenti, dicendo. 3. e. 6. fa 9. e 7. 16. e 7. 23. e. 3. 26. e. 6. 32. metti 2. e porta pur le 5. decene, che vengono a esser. 3. centenara, da sumar con li seguenti centenara, dicendo. 3. e. 5. fa 8. e. 11. e. 9. 10. e. 0. fa pur. 10. mette. 0. e porta le due decene, che vengono a esser. 2. mezza, da sumar con gli altri mezza dicendo. 2. e. 4. fa 6. e. 5. fa 11. segna. 1. e porta la decena, che vien a esser decena di mezza, da sumar con le seguenti decene di mezza, dicendo. 1. e. 7. fa 8. e per non esserli altre di sumar tu ponerai quel. 8. cioè quelle. 8. decene

di mezza, al suo luogo, & farai in somma. S 1022. & così per simil modo farai ogni altra somma di più, oer di manco numeri secondo che accader potesse, ponendo sempre li numeri, che hai a sumar l'uno sotto l'altro secondo l'ordine suo, e procedere, come di sopra, cioè ponendo sempre il numero, e portar le decene per fin al cauo, in cauo poi si mette il tutto, cioè il numero, & anche le decene, & questo ordine di numero, & decene si offerua per fin in cauo, perche ogni 10. numeri semplici fanno vna decena, & ogni 10. decene fanno vn centenaro, & ogni 10. centenara fanno vno numero di mezza, & 10. numeri di mezza fanno vna decena di mezza, & ogni 10. decene di mezza fanno vno centenaro di mezza, & così vanno offeruando in infinito questa decupla proportione.

Delle prouue del sommare in generale, & in particolare.

Cap. V.

- 1 Per conoscere, oer prouare se vn sommare sia giusto. Li nostri antichi sapienti vsono di approuare con il suo atto contrario, cioè con l'atto che seguita, detto sottrarre, perche inuero il sommare è proprio in atto contrario al sottrarre, & similmente il sottrarre è in atto contrario al sommare. Ma per procedere rettamente proponeremo la dichiarazione di questa sorte di proua per infine al fine del atto seguente, per non esser conueniente a parlar d'una cosa avanti la definizione, oer cognitione di quella. Ma solamente in questo luogo diremo il modo, che viano mercanti, & altri che fanno affai faccende per conoscere se vn talano sia ben effeguito, oer no. Et similmente dimostreremo vn'altra canteza ritrouata da nostri antichi e moderni pratici Arithmetici per approuar non solamente questo atto, ma etiam tutti gli altri che seguitaranno.

Della proua del sommare secondo mercanti & altri computisti.

- 2 Per verificarsi se vno sommare sia giusto, li mercanti, & altri computisti isperano viano questo. Dopo che hanno fatto vna somma, se tal somma l'hanno sommaro cominciando a sumar di sotto andando in suso, loro la ritornano vn'altra volta a resummarla al contrario, cioè cominciando di sopra venendo in giuso, & se per caso a questa seconda volta si viene a incontrare con la prima a figura per figura doue la ritrouano a incontrarsi gli fanno vn posto sopra, dinotando per quel tal posto, quella figura incontrata si per l'ano, e l'altro verso, & se per caso in questa seconda volta trouassero qualche figura, che non s'incontrasse con la prima posta; In tal luogo loro la tornano a resummarla vn'altra volta di sotto in suso, & vn'altra di suso in giuso, perche lui è così soggetto a errare alla seconda volta, come alla prima, giustificandosi dunque di tal errore, o sia nella prima, oer nella seconda volta, gli fa par vn posto sopra, & così va procedendo per fin in cauo, laqual somma così restata e portata appresso a loro li giudi-

ca per giusta, & benchè tal cautela, l'ando sommamente, & io la finito nelle mie occorrenze, nondimeno parlando per la verità non si può dire assolutamente, che sia vera prova, nè tal somma si può dire esser realmente approvata, ma solamente ben tenuta; & benchè sia cosa ammirabile, che l'huomo incorresse, ouer che s'incapasse in vn medesimo errore, sì al sommar il fatto in sù, come che al sommar di sùo sia giusto, nondimeno spesse volte per la volontà & fede, che l'huomo presta à vna cosa, molte volte la fantasia gli la rappresenta, cioè che molte volte nel riuedere vna somma, ò altra ragione, ò per il desiderio, che si ha, ch'ella si rincontri, ouer perche habbiamo quasi per fermo, che sia bene, nel riuederla, ne pareta, ch'ella s'incontri, nondimeno non sarà il vero, & sarà falsa, & questo mi è accaduto molte volte, e però Aristotele nel quarto della Metafisica, testo 24. dice che tutte le cose, che ne parano vere, non sono vere, & l'errore, ouer falsità di questo lo attribuisce alla fantasia, & non al senso, perche spesse volte la fantasia offusca il senso, & ne fa parere vna cosa per vn'altra.

Della prova da pratici ritrouata per provare generalmente qual si voglia atto, ouer ragione, l'vna detta la prova del 9.

L'altra del 7. Cap. VI.

Molti nostri antichi pratici calcolatori inuestigorno vn'altra sorte di cautela di approvare, non solamente il sommare, ma ancora tutti gli altri atti, ouer specie dell'Algoritmo, che seguivano, la

Li termini della prova del 9.

De	0	la prova è	0
De	9	la prova è	0
De	18	la prova è	0
De	27	la prova è	0
De	36	la prova è	0
De	45	la prova è	0
De	54	la prova è	0
De	63	la prova è	0
De	72	la prova è	0
De	81	la prova è	0
De	90	la prova è	0

qual cautela chiamorno, & chiamasi per fin al presente la prova del 9. la quale usano, & per fin al presente si usa in questo modo, cioè prima bisogna sapere a mente tutti li termini del 9. da 90. in giù, cioè tutti quelli numeri da 90. in giù, che sono numerati, ouer composti precisamente dal 9. ouer da più 9. delli quali, partendo per 9. si dice la prova esser nulla, perche oltre li nonenarij niente vi sopraonda, & sono li sottostritti.

Et di ciascuno delli sopradetti termini, ouer numeri si dice la prova esser 0. per che (come di sopra ho detto) manone tutti li nonenarij che dentro vi si troua, rimane o ma de gli altri numeri delli soprascritti differenti dal detto 90. in giù, la prova s'intende esser quel numero, nel qual sopraonda alcuni de' sopradetti termini, cioè quello in che sarà differente in maggiorità da alcuno delli soprascritti, & acciò che'l principiante meglio ne intendi ponerò l'esempio infra scritto cominciando dal 0. & ascendendo per fin in 90. essempigrada.

De 0 la proua è 0	De 31 la proua è 4	De 61 la proua è 7
De 1 la proua è 1	De 32 la proua è 5	de 62 la proua è 8
De 2 la proua è 2	De 33 la proua è 6	de 63 la proua è 0
De 3 la proua è 3	De 34 la proua è 7	de 64 la proua è 1
De 4 la proua è 4	De 35 la proua è 8	de 65 la proua è 2
De 5 la proua è 5	De 36 la proua è 0	de 66 la proua è 3
De 6 la proua è 6	De 37 la proua è 1	de 67 la proua è 4
De 7 la proua è 7	De 38 la proua è 2	de 68 la proua è 5
De 8 la proua è 8	De 39 la proua è 3	de 69 la proua è 6
De 9 la proua è 0	De 40 la proua è 4	de 70 la proua è 7
<hr/>		
De 10 la proua è 1	de 41 la proua è 5	de 71 la proua è 8
De 11 la proua è 2	de 42 la proua è 6	de 72 la proua è 0
De 12 la proua è 3	de 43 la proua è 7	de 73 la proua è 1
De 13 la proua è 4	de 44 la proua è 8	de 74 la proua è 2
De 14 la proua è 5	de 45 la proua è 0	de 75 la proua è 3
De 15 la proua è 6	de 46 la proua è 1	de 76 la proua è 4
De 16 la proua è 7	de 47 la proua è 2	de 77 la proua è 5
De 17 la proua è 8	de 48 la proua è 3	de 78 la proua è 6
De 18 la proua è 0	de 49 la proua è 4	de 79 la proua è 7
De 19 la proua è 1	de 50 la proua è 5	de 80 la proua è 8
De 20 la proua è 2	<hr/>	
De 21 la proua è 3	de 51 la proua è 6	de 81 la proua è 0
De 22 la proua è 4	de 52 la proua è 7	de 82 la proua è 1
De 23 la proua è 5	de 53 la proua è 8	de 83 la proua è 2
De 24 la proua è 6	de 54 la proua è 0	de 84 la proua è 3
De 25 la proua è 7	de 55 la proua è 1	de 85 la proua è 4
De 26 la proua è 8	de 56 la proua è 2	de 86 la proua è 5
De 27 la proua è 0	de 57 la proua è 3	de 87 la proua è 6
De 28 la proua è 1	de 58 la proua è 4	de 88 la proua è 7
De 29 la proua è 2	de 59 la proua è 5	de 89 la proua è 8
De 30 la proua è 3	de 60 la proua è 6	de 90 la proua è 0

Si vede adunque, che hauendo ben in memoria li sopradetti vndici termini del 9. egli è cosa facile à saper la proua di qual si voglia numero da 90. in giù, & ancora di qual si voglia da 90. in sù, come di sotto si mostrerà. Ma inaspettato, che perueniamo à quello, voglio mostrare vn'altra via più breue di conoscere la proua del 9. di qual si voglia numero da 90. in giù, sapendo solamente à mente dui de' sopradetti termini, con la qual regola si potrà poi sapere la proua di qual si voglia numero da 90. in sù con gran facilità. Li qua
li

li due termini sono li due primi, cioè che di 0. la prova è 0. & che di 9. la prova è pur 0. hor sapendo questi due termini, come ho detto à meate, & volendo saper la prova di qual si voglia numero da 90. in giù, se quel tal numero sarà minor di 9. la prova di quel tal numero sarà il medesimo numero, et sempre gratis di 8. la prova è 8. & similmente di 7. la prova è 7. & così degli altri, come nella soprascripta tavola se detto. Ma se sarà maggior conueni esser formato con due figure, cioè di numero, & di decene, le quali due figure sommate l'una cō l'altra, come numeri semplici, tal somma di necessità, ouer che sarà minor di 9. la prova sarà il numero di quella somma, et sempre gratis volendo la prova di 11. sommando il numero 1. con la decena 1. fa 2. & 2. farà la prova di 11. & così di 12. sommato il numero 2. con la decena farà 3. & 3. diremo che sia la prova di 12. & così procedendo diremo, ouer troueremo che di 13. farà 4. & di 14. farà 5. & di 15. farà 6. & di 16. 7. & di 17. 8. & similmente di 10. diremo, che la prova sia 1. perche sommato il numero, che è 0. con la decena, che è 1. farà solamente 1. & per le medesime ragioni la prova di 20. farà 2. & di 30. farà 3. & di 40. farà 4. & di 50. farà 5. & di 60. farà 6. & di 70. farà 7. & di 80. farà 8. Ma quelli, che la detta somma farà precisamente 9. la sua prova sarà 0. et sempre gratis la prova di 18. sommato il numero che è 8. con le decene, che è 1. fa 9. & la prova di 9. è 0. & per le medesime ragioni la prova di ciascuno di questi numeri, cioè di 27. & di 36. & di 45. & di 54. & di 63. & di 72. & di 81. & di 90. la prova farà 0. perche sommato il numero di qual si voglia di quelli con le sue decene farà 9. la prova del qual è 0. Ma se la somma di quelli, eccederà il 9. necessariamente farà pur di due figure, le quali resumate vn'altra volta necessariamente tal somma farà 9. ouer men di 9. et sempre gratis volendo saper la prova di 48. sommato il numero, che è 8. con le sue decene, che 4. fa 12. il qual 12. resumando pur il numero 2. con la sua decena farà 3. la prova del qual è pur 3. & così la prova di 48. diremo, che è 3. & così volendo saper la prova di 87. sommato il numero, che è 7. con le decene, che è 8. tal somma farà 15. il qual 15. sommato per il medesimo modo tal seconda somma farà 6. & la prova di 6. è pur 6. & per tanto la prova di 87. diremo che sia 6. & così con tali evidencie con grandissima facilità potremo saper la prova del 9. di qual si voglia numero da 90. in giù tenendo solamente alla memoria li primi due termini, cioè che di 0. la prova è 0. et che di 9. la prova è 0. con la qual regola con grandissima facilità si troua ancora la prova di qual si voglia numero di 90. in su se ha grande quanto si voglia, come di sotto si dirà.

Come si caua la prova del 9. nelli numeri maggiori di 90.

1. Inteso li duei modi di cauae la prova maggiore del 9. nelli numeri piccoli, con quelli medesimi si troua, ouer caua ancora nelli numeri grandi, et sempre gratis volendo cauae, ouer saper la prova di 578074. per il primo modo, cioè con la notizia de' suoi vadii termini procederemo in questo modo,

do primamete caueremo la proua della sua prima figura verso ma sinistra, la qual e 5. del qual 5. la sua e pur 5. il qual 5. copagna solo, come decene co la seguente figura, laqual e 7. & dira 57. del qual 57. ne caueremo la proua p il primo modo dato, laqual e 3. il qual 3. accopagnandolo, come decene, co la seguente figura ch' e 8. dira 38. del qual 28. caueremo la proua p il primo modo fara 2. il qual 2. accopagnando, come decene, co la figura, che seguita ch' e 0. & dirano di qualrolo la sua sua p il primo modo dato, fara 2. il qual 2. accopagnato, come decene, co la figura seguente ch' e 7. dira 27. del qual 27. toltono per la proua, per p il primo modo dato, fara 0. la qual 0. accopagnata co la seguente vicina figura ch' e 4. dira 04. cioè 4. la proua del qual 4. fara pur 4. onde si concludera che la sua di 578074 proua per 9. effer 4. Ma se la volete cauar p lo secodo modo, cioè co il sumare le figure l'una co l'altra, il qual modo in vero e piu facilissimo, procederemo in qsto modo. Sumaremo tutte le figure del detto 578074 come che fussero numeri semplici, cominciando da quel capo si voglia che non fa caso, hor cominciando de ma sinistra dal 5. diremo 5. e 7. che seguita, fa 12. e 8. che seguita fa 20. e 0. che seguita fa per 20. e 7. che seguita fa 27. e 4. che seguita fa 31. il qual 31. refutando lo numero che e 1. co le decene che sono ste fara 4. la proua del qual 4. e pur 4. e così concluderemo che la proua de 578074 prouando per 9. e 4. e come fu concluso anchora per l'altro modo, si che per questi duoi modi se può cauar la proua del 9. di qual si voglia numero, ma lo secodo modo e lo suo proprio, & piu usitato per la sua facilità, & bisogna notar che ogni numero se potrà adatar per proua, ma l'antiqui tengono si affermassero così nel 9. & non in altro numero, per quella sua proprietá che in lui si troua, cioè che tal proua si da per lo secodo modo, cioè a sumare tutte le figure come numeri semplici, quanto che per lo primo, cioè co la somma di suoi termini, laqual proprietá non si troua in alcun altro numero eccetto che nel numero ternario.

Delli difetti della soprascritta proua del ix.

Certamete se la soprascritta proua fosse sincera, cioè che la non fusse soggetta ad alcun errore saria vna cosa molto da pretere, p la sua breuità, & generalità, p che lei ne ferue p prouare non solamete il somare, ma ne ferue i tutte l'altre specie del Algoritmo, come nel presso si vederá manifesto, ma lei ne falla in tre specie de errori, laquale i soltanza sono solamete vna, lo primo di quali e qsto che se nella nostra conclusione esseremo d'v numero che la proua di ql tal numero fusse nulla, lei non ne manifestaria tal errore, pche vn tal errore appreso di lei saria o vn appreso di noi può esser falsi, e puore secondo la qualita del numero errato, & p esser meglio incerto, noniamo, che la giusta conclusione di qualche nostra action debba esser 578760. del qual numero caueremo la sua, come di sopra e stato mostrato, la troueremo esser 6. hor dirádon: la sua, come di sopra e stato mostrato, la troueremo esser 6. hor dirádon: che l'error nostra conclusione fusse stato fatto vn errore di 9. o d'v. 8. ouer d'v. 27. o di qual si voglia altro maggior numero che la sua di qllo ha o. di

errore nõ ne farà variar la pua di 6. cioè se al detto numero 578760. gli farà
 aggiunto, ouer tanto vn numero come detto che la pua di quello sia: ta su
 tua, ouer tello ne darà pur di prova 6. come prima ci sempigra. se a 578760.
 gli aggiungemo poniamo 27. farà in somma 578787. la prova del quale
 numero sarà pur 6. come prima similmente auenirà casido 27. de 578760.
 perche restarà 578733. la prova del qual sarà pur 6. come prima, il medesi-
 mo auenirà aggiungendoli, ouer casandoli 36. ouer 45. ouer 6; ouer altro
 numero, com'è detto, che la prova di quello sia nulla, il medesimo ne oc-
 correrà se noi erallemo di vna, ouer piu nulle, perche la prova di vna,
 ouer piu nulle è pur nulla, cioè se si scordassimo di porre qualche nulla nel
 la nostra conclusion, ouer che ne mettessimo alcuna di più, la detta prova
 non ne aduertina d'us tal errore, & questa è la seconda specie, la terza à vi-
 tima specie è questa che se nella nostra conclusion se haucile di porre un
 numero di due, ouer più figure, poniamo 46. & che per sorte nel loco
 del numero, cioè doue di star il 6. noi ponessimo le decene, cioè lo 4 &
 nel loco delle decene ponessimo lo numero, cioè a questo modo 64. la det-
 ta prova non ne manifestaria vn tal errore, perche vn tal errore non fa va-
 riar la prova, perche la prova di 64. è vno, & similmente la prova di 46
 vno, & il medesimo ne occorerà in tramuar qual si voglia due figure. Era
 ben che queste tre specie di errori habno diuerse tamen in sostanza sono se-
 lamente vna, cioè la prima, perche in cadauna di quelle, se trouarà la pro-
 ua del errore esser nulla, essempigraia douendo metter 46. & hauendo po-
 sto 64. come di sopra fu fatto, noi haueremo errato di 18. cioè haueremo
 messo 18. più di douere, & la prova di 18. è pur nulla, lo medesimo si
 trouarà in la seconda specie, cioè nel errar delle nulle, l'erro di sopra, è oc-
 che la prova della differenza che farà dalla conclusion falsa alla giusta sem-
 pre si trouerà esser nulla, si che prouando per questa prova del 9. per tre
 vie potemo incorrere in vn medesimo errore, laqual cosa consista dalli
 principi posteriori, per ouiar in parte a questo se ingegnorno di esser qual
 effetto per vn altro numero, che non fusse soggetto a tante qualità de erro-
 ri, & abenche ogni numero se potria, come di sopra è detto, accomodar per
 proua, tamen a loro piacque più il numero settenario, per qualche sua ra-
 gione, di qualunque altro. Et abenche la prova del detto settenario, ouer
 del 7. non ha in tutto sincerità, nondimeno in lei se gli annulla due delle se-
 pradente tre vie di errore, cioè lei ne dimostra lo errare di vna, ouer piu nul-
 le, ediam ne appalesa il tramuar di due figure cioè mettendo il numero nel
 loco delle decene & è conuenito, come di souo si mostrerà, vero è che il ma-
 neggiar di questa prova non è così facile, come quella del 9. la causa pro-
 cede perche la non se puol casar con quella facilità che se cara quella del 9.
 per il secondo modo, cioè a sumar le figure l'una con l'altra come simplici
 numeri, anzi egli è necessario imparare, ouer sapere li suoi termini a men-
 te, li quali termini sono li sottoscritti.

Li termini della proua del 7.

De 0	la proua è	0
De 7	la proua è	0
De 14	la proua è	0
De 21	la proua è	0
De 28	la proua è	0
De 35	la proua è	0
De 42	la proua è	0
De 49	la proua è	0
De 56	la proua è	0
De 63	la proua è	0
De 70	la proua è	0

Et di ciascuno delli sopradetti termini, over numeri si dice la proua esser 0. per che causandone tutti li 7. che dentro vi si troua, rimane 0. ma de gli altri numeri differenti dal 70. in giù, la proua s'intende esser quel numero, nel qual sopra banda alcuni de' sopradetti termini, li come etiam sopra la proua del 9. fa detto cioè la proua sarà quel numero in che sarà differente in maggioranza da alcuno delli sopradetti termini, & acciò che ogni principiante meglio m'intendi ponero l'effempio infra scritto comin-

ciando dal 0. & ascendendo per fin in 70. cioè

De 0	la proua è	0
De 1	la proua è	1
De 2	la proua è	2
De 3	la proua è	3
De 4	la proua è	4
De 5	la proua è	5
De 6	la proua è	6
De 7	la proua è	7

De 8	la proua è	1
De 9	la proua è	2
De 10	la proua è	3
De 11	la proua è	4
De 12	la proua è	5
De 13	la proua è	6
De 14	la proua è	0

De 15	la proua è	1
De 16	la proua è	2
De 17	la proua è	3
De 18	la proua è	4
De 19	la proua è	5
De 20	la proua è	6
De 21	la proua è	0

De 22	la proua è	1
De 23	la proua è	2

De 24	la proua è	3
De 25	la proua è	4
De 26	la proua è	5
De 27	la proua è	6
De 28	la proua è	0

De 29	la proua è	1
De 30	la proua è	2
De 31	la proua è	3
De 32	la proua è	4
De 33	la proua è	5
De 34	la proua è	6
De 35	la proua è	0

De 36	la proua è	1
De 37	la proua è	2
De 38	la proua è	3
De 39	la proua è	4
De 40	la proua è	5
De 41	la proua è	6
De 42	la proua è	0

De 43	la proua è	1
De 44	la proua è	2
De 45	la proua è	3
De 46	la proua è	4
De 47	la proua è	5

De 48	la proua è	6
De 49	la proua è	0

De 50	la proua è	1
De 51	la proua è	2
De 52	la proua è	3
De 53	la proua è	4
De 54	la proua è	5
De 55	la proua è	6
De 56	la proua è	0

De 57	la proua è	1
De 58	la proua è	2
De 59	la proua è	3
De 60	la proua è	4
De 61	la proua è	5
De 62	la proua è	6
De 63	la proua è	0

De 64	la proua è	1
De 65	la proua è	2
De 66	la proua è	3
De 67	la proua è	4
De 68	la proua è	5
De 69	la proua è	6
De 70	la proua è	0

Si vede adunque che hauendo ben in mente li sopra notati termini della prova del 7. con facilità si puol conoscere, ouer sapere la proua di qual si voglia numero di 70. in giù, con laquale anchora facilmente si apprende il modo di saperla conoscere, ouer cauar di qual si voglia numero da 70. in su, grande quanto si voglia.

Come si caua la proua del sette nelli numeri maggiori di settanta.

- 4 Inteso il modo di cauar la proua del 7. nelli numeri minori di 70. cò il medesimo si troua ouer caua anchora nelli numeri grandi. et empj gratia uolendo sapere, ouer cauar la proua di 97508. procederemo in questo modo primamente caueremo la proua della sua prima figura uero man sinistra, laquale è 9. la proua dellaqual è 2. il qual 2. accompagnandolo, come decene con la seconda figura, laquale è 7. & dirà 27. del qual 27. caueremo la proua per l'ordine dato di sopra. sia 6. il qual 6. accompagnato, come decene, cò la figura che seguita laqual è 5. sia 65. del qual toltone pur la proua per l'ordine detto, laqual è 2. il qual 2. accompagnato, come decene, cò la figura che seguita, laqual è 0. dirà 20. del qual 20. toltone la proua per l'ordine dato cò il qual 6. accompagnato, come decene, con la vltima figura che seguita, laquale è 8. dirà 68. del qual 68. per le ragioni di sopra dette la proua è 5. & per non esserui altre figure di accompagnar lo detto 5. se considererà la proua del sopra detto 97508. prouando per 7. esser 5. & così se procederà in ogni altra qual si di numero, & questa proua del 7. non si puol cauar se no che per questo modo, cioè che la non risponde a sumar le figure l'una cò l'altra, come numeri semplici, come quella del 9. però non è così facile da maneggiar, come quella del 9. nondimeno lei è più sicura, ouer men fallace di quella, come di sotto si farà manifesto.

Delli difetti della soprascritta proua del 7. & della differentia di questa a quella del 9.

- 5 Quando che la soprascritta proua del 7. non hule anchor lei differente certamente faria pur cosa molto degna, quantunque fusse al quanto più difficile da maneggiar di quella del 9. perche lei medesimamente ne ferue in tutti gli altri casi che seguitano, ma anchora lei è per concordare ne cò quella del 9. in questo caso, che se la nostra conclusione fusse errata d'un numero che la proua di quel tal numero, prouando per 7. fusse 0. lei non ne manifestarai tal errore, laqual cosa accio meglio sia intesa, poniamo che la giusta conclusione di qualche nostra operatione debba esser 67528. la proua del qual numero, prouando per 7. trouerai esser 6. hor dico che aggiungendo, ouer cauando dal detto 67528. sette, ouer 14. ouer 21. ouer 28. ouer 35. ouer 42. ouer 49. ouer qual si voglia altro numero, che la proua di quello sia nulla, tal errore non ne farà variar la proua di 6. laqual cosa, sperimentandola per te medesimo, come si fece in quella del 9. trouarai così essere, perche in questa specie di errore si accorda con quella del 9. ma in questo è più sicura

di quella, che quella del 9. incorre in questo difetto per tre vie (come sopra di quella si disse) delle quali due in questa del 7. se mandano a monte, cioè quella delle nulle, & quella del tramutar di due, ouero più figure, perche queste due sorte di errori, la proua del 7. ne auuertisce diligentemente, & accioche questo si veda, per essempio poniamo, che la conclusione di qualche nostra azione debba esser 465700. & poniamo, che habbiamo errore di una nulla di più, ouero di meno, non si gliamata in meno, cioè poniamo, che noi habbiamo posto erroneamente 46570. habbendo la propria cifra, & dell'altra quantità per 9. la trouiamo esser 4. si dell'una, come dell'altra, non si della falla, come della giusta conclusion, e però si vede, che la proua del 9. non ne auuertisce di questo errore, hor dico che prouando per la proua del 7. tal proua ne manifesta questo, & altri simili errori, perche la proua de 465700. giusta conclusion è 4. & quella di 46570. falsa conclusion è 6. & con la conoscenza tal conclusion non esser bona, il medesimo, se trouari variar le dette proue, se habbiamo errore in hauer posto una 0. di più, ouer più nulle, come per se medesimo sperimentando si potrà certificarci; ancora dico, che la detta proua del 7. ne auuertita dell'errore, che spesso accade nel mettere due figure al contrario, cioè il numero nel luogo delle decine, & le decine nel luogo del numero, & accio meglio meintendi, poniamo, che la conclusion di qualche nostra operatione douesse essere 54787. & poniamo, che noi habbiamo posto 45787. cioè che habbiamo errore nelle due ultime figure verso una sinistra, cioè nel luogo del 5. hauer posto il 4. & nel luogo del 4. hauer posto il 5. hor dico, che questa sorte di errore non si potrà conoscere per la proua del 9. proue dell'una, & dell'altra conclusion prouando per 9. trouaremo la proua esser 4. & però non variando la proua, non potemo esser auuertiti di tal errore, la qual cosa non interuenita se prouaremo per 7. perche la proua de 54787. giusta conclusion è 5. & quella di 45787. falsa conclusion è 0. & però variando la proua, faremo auuertiti di tal errore, il medesimo in tutte le altre simili sorte di errori, & questa è la differenza, che occorre fra la proua del 9. & del 7. & però bisogna in ciò auuertire.

Da notare.

Ancora circa à queste due sorti di proue, bisogna notar che tutti gli errori, che non si possono scoprire per la proua del 9. la proua del 7. ne li manifesta, & tutti quelli, che la proua del 7. non ne può auuertire, la proua del 9. ne li fa chiara, eccettuato so alcuni errori di certi numeri, che sono termini comuni, si per il 9. come per il 7. delle quali il primo è il 63. del qual 63. si per il 9. come per il 7. la proua è 0. e però se nella conclusion di qualche nostra azione errassimo di 63. nè per la proua del 9. nè per quella del 7. potremo conoscere tal errore, come per se medesimo sperimentando trouari così essere, ma in tutti gli altri errori, cioè di numeri, che non hanno termini comuni, cioè che la proua di quelli si per 7. come per 9. sia nulla, sempre, ò per l'una, ò per l'altra proua si manifesterà, &

acciò meglio m'intenda. Dico che se in qualche nostra conclusione haueremo errore di 9. ouer di 18. ouer di 27. & così procedendo in qual si voglia numero, che la proua di quel tal numero solamente per il 9. & nò per il 7. sia 0. sempre la proua del 7. ne scoprira tal errore, & è conuerso se nella detta nostra conclusione haueremo errore de 7. ouer de 14. ouer de 21. ouer di qual si voglia numero, che la proua di quel tal numero solamente per il 7. & non per il 9. la proua sia nulla, sempre la proua del 9. ne dimostrerà tal errore, & per questo quando lo si haui talora si vogliono ben allucrare dei suoi calcoli, sempre vanno prouando ogni una operatione, per ambedue le sopradette proue, & per questo ancora si continua vn certo comun parlare, che quando vno vuol vedere alcuna cosa con diligenza, si vuol dire, ch'egli la vuol vedere per 7. & per 9. perche appresso de i pratici calulatori pare quasi impossibile, che vna ragione, che venga buona per ambedue le dette proue, non sia buona, perche li numeri, che sono atti a ingannar per l'vna, & l'altra proua sono rari, & grandi; onde par quasi impossibile à incapparli à errore in alcuna di quelli, perche il minor di quelli è il 63. come di sopra ditti; si che errando per qual si voglia numero di 63. in giuò sempre, ò per l'vna, ò per l'altra di dette proue se faranno errore, & dal 63. in suso gli ne sono infiniti, che sono atti ingannar per l'vna, & l'altra di dette proue, & questi tali nascono dal duto d'vn numero, che la proua di quello per 9. sia nulla, sia vn'altro, che la proua di quello per 7. sia nulla, come faria il 6. il qual nasce dal duto di 9. in 14. ouero di 7. in 18. & perche li producenti sono infiniti, ancora li prodotti vengono ad essere infiniti, vero è che sono rari, cioè che l'vno è molto distante dall'altro, tal che per la sua rarità par quasi impossibile à incapparli à errore per vno di quelli, nondimeno non si può negare, che tal via non sia soggetta à ingannarne ancora lei. Per la qual cosa sono alcuni, che poco lodano queste cantele di approuare, quasi volendo inferire, che se queste proue sono (come ho detto) mendaci, che poco conto si debba tener di loro, perche non hauendo quelle alcuna stabile verità, non si debbe sopra di loro far alcun fondamento. Onde in difesa di dette proue sono sforzato à dir questo, che se ben alcuna farsa ne ingannano in mostrarne, che vna ragion sia buona, & esser falsa; nondimeno hanno questa buona parte in se, che mai ne discotano vna conclusione esser falsa, che sempre non sia falsa, si che per tal buona parte meritaio esser commendate sommamente, perche molte volte mi son trouato hauer fatto qualche ragione, la qual prouandola cò vna delle sopradette proue, per quella la ritrouaua falsa, onde ribecendo quella tal ragione, ella mi ritornaua, come prima, & riprouandola per per la detta proua lei ritrouaua pur falsa, & ribecendola di nuovo mi ritornaua pur come prima. E se non fosse stato, ch'io era certissimo per virtù della proua, che tal ragione era falsa, io l'auereia lasciata scortere per buona, per hauerla fatta, & rifatta, vltima, & restata tante volte, ma essendo certo, che lei era falsa, per le ragioni già dette, scortera, & ritornaua tanto, che al fin trouaua l'errore, & questo iuramento scortera tante volte, la causa è, che in tal operatione si farà vna impressione falsa nella fantasia.

sia come faccia dire, che 7. è 9. faccia 13. ouer che 7. sia 8. faccia 6. & altri erro-
 ri simili, i quali errori impressi, che sono nella fantasia, facendo, & rifacendo
 tal ragione sempre l'operante incorrerà nel medesimo errore, & per questo vo-
 glio inferire, che le sopradette prove non sono da biasimare, ma bisogna far co-
 me fa l'orefice, il quale per conoscer se vno argento, ouer oro è buono, ouer fal-
 so, prima lo prova su la pietra detta Parangone, & se per caso quella gli lo mo-
 stra falso, assolutamente lui concluderà quel tal argento, ouer oro esser falso, & se
 per caso quella tal pietra lo mostra buono (essendo cosa d'importantia) non si
 vuol fidarsi della pietra, perche lui sa, che il parangone della pietra alle volte falla,
 ma lo approua con altre cautele alquanto più sicure, cioè col fuoco, ouero col
 mattello, ouer col verdello, & se per forza vn' di queste seconde prove lo ri-
 troua falso, lui assolutamente lo spaccia per falso; ma se per queste seconde cau-
 tele lo troua buono, per questo non concluderà così assolutamente, che sia buo-
 no, perche lui sa, che ancora queste seconde, & terze prove alle volte falla. On-
 de essendo cosa di momento, & volendone esser totalmente sicuro, lo approua
 in vltimo con qualche prova, che mai falla, cioè o con la copella, ouer con l'ar-
 gora, & se effendo oro, o con qualche altra sua castela certa; & però dico, che il
 medesimo debbe far il buon ragioniere in ogni suauazione, cioè provar prima
 quelle per l'vna delle sopradette prove; & se per caso tal prova te la da per fal-
 sa, tu immediate la concluderai per falsa, perche in questo mai la prova ti falla,
 ma se la prova mostra, che lei sia buona, per questo non voglio, che assolutamē-
 te la determini per buona, perche tu sai, che in questa tal prova alle volte falla,
 e però (essendo cosa d'importantia) la prouarai per l'altra prova, che non hai ope-
 rata, cioè del 9. ouer del 7. & se per questa seconda prova te la da falsa, tu imme-
 diate la dirai per falsa, perche in questo la prova mai t'inganna. Ma se lei
 te la darà per buona, per questo non la dirai spacciar così assolutamente per buo-
 na, perche tu sai, che tal prova in questo ti può ingannare, ma volendone esser
 certissimo tu la prouarai per l' sua prova, che mai falla, cioè per il suo atto con-
 trario, come alli suoi debbi luoghi intendetrai, alcun potrà dire, non fare me-
 glio all' prima prouar per la prova certa, che è proceder per le dubbiose, io ri-
 spondo, che al prouar per il detto modo, conuerio, è cosa longa, la qual prova
 volendola riter in ogni minimo atto pa nicolare, gli vorrà tempo assai, come
 alli suoi luoghi tu medesimo giudicherai, ma bisogna far come fa il buon ore-
 fic, il quale à ogni piccola quantità d'argento, ouer oro, che gli vien da compra-
 re, non lo vada prouar alla copella, perche la qualità della cosa non comporta
 tal spesa, ouer tempo, ma si ferue della prova del parangone, quantunque sia al-
 le volte fallace, & così faremo ancora noi delle dette prove.

Come si proua il sommar per la proua del 9. ouer del 7. Cap. V II.

Per tornare al nostro primo proposito, di dichiarare il modo di approua-
 tar vna somma, ouer vn sommar con la prova del 9. ouer del 7. Et per non
 abonder in altri esempi, replicheremo le nostre somme per avanti poste, la pri-
 ma delle quali fu, che à sommar 7338. con 4297. faccia 11835. come di sone

prova, cioè per 9 o per 7. Ma essendo altramente affolutamente diremo la
 somma esser falsa. Et per esser meglio inteso induremo per essempio la nostra
 terza delle avanti poste, laqual fu ouer è di sei partite, come di sotto appare, la
 somma delle quali fu conciuo esser 81022. come di sotto appare, hor volen-
 dola approuare per la proua del 9. torremo la proua di cadauna partita, & ca-
 dauna proua ponetemo a dirimpetto alla sua partita, come di sotto appare, poi
 sumando tutte le dette proue, faranno 22. come di sotto vedi, del qual 22. ne
 torremo la proua, la qual è 4. come da canto vedi, & dopo vederemo se la pro-
 ua di tutta la nostra somma, cioè di 81022. è 4. & essendo 4. diremo che la det-
 ta somma farà buona per la proua del 6. ma
 essendo altramente concluderemo affoluta-
 mēte la detta somma esser falsa, ma perche la
 proua del detto 81022. è 4. diremo la detta su-
 ma esser buona per la proua del 9. Et se la vo-
 ceremo prouar per la proua del 7. procederemo
 per la medesima via, cioè tolendo la pro-
 ua per 7. di cadauno numero, ouer partita a
 via per via, & mettere cadauna proua di-
 rimpetto della sua partita, come in questo se-
 condo essempio appare, & dopo summar
 tutte le dette proue insieme, la qual somma
 farà 18. del qual 18. la proua è 4. come di sotto appare, poi vederemo se la pro-
 ua della nostra somma, cioè di 81022. è 4. essendo 4. diremo che la detta sum-
 ma è buona per la proua del 7. ma essendo altramente concluderemo la detta
 somma esser falsa. Ma perche la proua del detto 81022. è per 4. come di sotto
 vedi, diremo, la detta nostra somma esser buona, & per il medesimo modo pro-
 cederemo in ogni altra simile maggiore, ouer minore, vero è che non l'archo il
 prouar li sommarij, occorrensi con queste proue del 9. ouer del 7. per esser cosa
 longa, & massime nelle somme di molte partite, ma la pongo solamente per
 mostrare in quanti vanj modi si puol prouar vna somma, & per mostrare an-
 chora che queste proue del 9. & del 7. serui-
 no, ouer che ponno seruire nel summare an-
 chor che non si costumano, salvo che nel
 multiplicare, & nel partire.

Anchora si troua vn'altra sorte di proua,
 la quale è molto a proposito per precettori,
 che hanno molti discipoli, perche gli leua
 il fastidio di rivedere le somme da loro fare
 se siano buone, ouero false, la qual proua
 è di questa sorte, & poi che il discipo-
 lo ha fatta la somma, se gli die far re-
 ferre vn'altra volta la medesima infie-

	per 9	
7 5 0 6 4	—	4
9 3 5	—	8
4 3 7 0	—	5
7 6	—	4
5 6 8	—	1
9	—	0

Summa 81022 | 22

p 9. la proua è 4 | p 9. la proua è 4

	per 7	
7 5 0 6 4	—	3
9 3 5	—	4
4 3 7 0	—	2
7 6	—	6
5 6 8	—	1
9	—	2

Summa 81022 — 18

p 7. la proua è 4. — p 7. la proua è 4.

me con la somma prima fatta, & se questa seconda somma sarà precisamente il doppio della prima somma, diremo la prima, etiam la seconda somma esser fatta ben fatta, & essendo altrimenti, diremo la prima, ouer la seconda esser falsa, & acciò meglio m'intendi, sia per essempio la sopra scritta somma, la somma della quale è 81022. come di sopra appare; hor dico, che resumata vn'altra volta la medesima, pigliando etiam in questo secondo sommaria somma fatta, cioè 81022. questa seconda somma (non facendo errore) verrà precisamente il doppio di 81022. cioè verrà 162044. la qual cosa venendo la prima, & la seconda somma si giudica per buona. Ma questa cautela si dice occultar alli discepoli, altrimenti se le faranno parer buone, & saranno false; & così faremo fine a questo secondo atto, detto sommare con le sue proue da mercanti, & pratici vrate.

Del terzo atto della pratica, detto da alcuni Sottrazione, ouer Sottrare,

& da alcuni restare.

Cap. VIII.

Definition del Sottrare.

Sottrare non è altro, che a due proposti numeri ineguali, saper trouare la loro differenza, cioè quanto che l' maggiore eccede il minore, come sarà a sottrarre 4. de 9. restaria 5. il qual 5. non è altro, che la differenza, che è fra 4. & 9. e però fra li numeri eguali non gli può esser eccesso, ouer differenza alcuna, come sarà a cauar 6. de 6. il suo rimanente, ouer differenza sarà nulla, intendendo per numeri i quali quelli, che hanno tante unita l'vno, come l'altro, & così a questo modo intendemo 9. e 9. esser pari, ouer eguali, & così 8. e 8. 7. e 7. 25. e 25. &c. onde io veglio, che sappi, che il minor numero sempre si può cauar fuori del maggiore, & così l'eguale dall'eguale, benché questo euidentemente da se si conosce, come hai l'essempio di 6. a cauarne fuori 6. Ma il maggiore dal minore mai sarà possibile poterlo cauar. Auissandoti, che non'altra specie di sottrare ha impedimento alcuno nel suo operare, di maggiori, & minori numeri, & è conuerso, se non il sottrare, nel quale mai il maggiore del minore si può cauar, come di sopra vi ho detto, però che nel multiplicare, così si multiplica il minore fra il maggiore, come al contrario il maggiore fra il minore, & così si somma il minore con il maggiore, come che il maggiore con il minore, & ancora così si parte il minore per il maggiore, quanto il maggiore per il minore, intendendo per maggiore quel numero, che ha più figure, ouer più unitadi, per che di dette figure l'ultima verso la man sinistra, ha significanza, la qual cosa s'intende per le mille quali sono figure, ma non sono significative, ma se fossero tante figure in vno numero, quante nell'altro, si dice giudicare quello essere maggiore, che ha l'ultima figura, ouer la penultima, ouer quella appresso la penultima, maggiore, & così discorrendo successivamente per fino alle prime, come accade in questi due numeri 841. e 456. però che tante figure sono in vno, quante nell'altro, nondimeno tu vedi ben che 841. è maggior numero, per che lo 8. che è posto in loco di centenara è maggiore, che non è il 4. del 456. similmente posto nelle centenara, benché il 56. sia maggiore del 41. che sono posti nelle decene, & nelle unita, ouer numero, & così questo 1316. è maggiore

di 1063, perche la penultima verso man sinistra, cioè per li centenara, che sono nel 1; 26. & così di grado in grado; sappiati ancora, che nella sottrazione dei numeri gli sono necessarii, cioè il numero, dal quale si diè far la sottrazione, & il numero, che si diè carar di quello, onde il numero dalqual si diè far il resto, come hauemo predetto diè esser maggiore, & debben sempre scriuete di sopra, & il numero, che si diè carare di quello sempre si diè scriuere di sotto secondo la debita dispositione delle loro figure, cioè la figura denotante il numero dell'vno, sia posta sotto alla decantante il medesimo dell'altro, e così le decine sotto le decine, & le centenara sotto alle centenara, & li numeri di meara sotto li numeri di meara, & così successiuamente, come hauemo predetto nel sommare; poi fatto questo seguita il suo sottrare secondo li modi, vie, & regole, che daremo di sotto, ma inanzi che veniamo à quelle, per proceder regolarmente, anreponeremo le sottrazioni de' numeri digiti, come si fece nel sommare, come cosa necessaria saper a mente, a chi vuole procedere, ouer intendere rettamente questo terzo atto, quantunque la maggior parte le sappia da se, & che a molti parerà forsi cosa superflua.

De 0	a carare	0	resta	0
De 1	a carare	0	resta	1
De 2	a carare	0	resta	2
De 3	a carare	0	resta	3
De 4	a carare	0	resta	4
De 5	a carare	0	resta	5
De 6	a carare	0	resta	6
De 7	a carare	0	resta	7
De 8	a carare	0	resta	8
De 9	a carare	0	resta	9
De 10	a carare	0	resta	10

De 1	a carare	1	resta	0
De 2	a carare	1	resta	1
De 3	a carare	1	resta	2
De 4	a carare	1	resta	3
De 5	a carare	1	resta	4
De 6	a carare	1	resta	5
De 7	a carare	1	resta	6
De 8	a carare	1	resta	7
De 9	a carare	1	resta	8
De 10	a carare	1	resta	9

De 2	a carare	2	resta	0
De 3	a carare	2	resta	1

De 4	a carare	2	resta	2
De 5	a carare	2	resta	3
De 6	a carare	2	resta	4
De 7	a carare	2	resta	5
De 8	a carare	2	resta	6
De 9	a carare	2	resta	7
De 10	a carare	2	resta	8

De 5	a carare	3	resta	0
De 4	a carare	3	resta	1
De 5	a carare	3	resta	2
De 6	a carare	3	resta	3
De 7	a carare	3	resta	4
De 8	a carare	3	resta	5
De 9	a carare	3	resta	6
De 10	a carare	3	resta	7

De 4	a carare	4	resta	0
De 5	a carare	4	resta	1
De 6	a carare	4	resta	2
De 7	a carare	4	resta	3
De 8	a carare	4	resta	4
De 9	a carare	4	resta	5
De 10	a carare	4	resta	6

L I B R O

De 5	a cinque	5	resta	0		De 8	a cinque	7	resta	1
De 6	a cinque	5	resta	1		De 9	a cinque	7	resta	2
De 7	a cinque	5	resta	2		De 10	a cinque	7	resta	3
De 8	a cinque	5	resta	3		<hr/>				
De 9	a cinque	5	resta	4		De 8	a cinque	8	resta	0
De 10	a cinque	5	resta	5		De 9	a cinque	8	resta	1
<hr/>						De 10	a cinque	8	resta	2
De 6	a cinque	6	resta	0		<hr/>				
De 7	a cinque	6	resta	1		De 9	a cinque	9	resta	0
De 8	a cinque	6	resta	2		De 10	a cinque	9	resta	1
De 9	a cinque	6	resta	3		<hr/>				
De 10	a cinque	6	resta	4		De 10	a cinque	10	resta	0
<hr/>						<hr/>				
De 7	a cinque	7	resta	0						

Del modo di sottrarre quando che ciascuna figura del numero inferiore è minore, ouer eguale alla sua superiore.

Dimostrate le formationi necessarie sapere a mente, resta a dirvi il modo di cavare vno numero da vn'altro di più figure; se vuoi adunque cavare vno numero da vn'altro di più figure, affettai quelli, secondo che di sopra è stato detto, cioè il maggiore di sopra, & il minore di sotto, & le figure secondo la debita disposizione, cioè il numero sotto il numero, & le decine sotto alle decine, & così gradati in ciascuna sotto alla sua specie, & sono tra vna linea per separar il resto, & comincia dal numero, cioè dalla vltima figura verso man destra, nel qual luogo, la figura di sotto, di necessità sarà eguale, ouer minore, ouer maggiore di quella di sopra, essendo eguale, ouer minore, tu eseguirai tal effetto semplicemente per le ragioni delle sopradette formationi, che imparati a mente, cioè s'ella sarà eguale tu scriverai per resto 0. accioche le figure, che restasse per l'ancora non significasse men del suo valore; & s'ella sarà minore, tu ponrai il restate, & così procederai in tutte l'altre, che seguiranno, quando che a vna per vna quella di sotto fosse eguale, ouer minore di quella di sopra, & accio meglio m'intendi, poniamo che tu voglia sottrarre 5024. da 79174. tu ponrai questi due l'vn sotto l'altro, come di sopra è detto, cioè il minore sotto al maggiore, affettando le figure secondo la debita disposizione, & di sotto a quelli tirati sempre vna linea, come di sotto appare in figura; & perche ciascuna delle figure del numero di sotto, di ciascuna delle figure del numero di sopra è vna per vna, ouer che è eguale, ouer che è minore, & però questa formatione si può eseguire facilmente per l'anti dati nelle formationi imparate a mente, cominciando dall'vltima figura verso man destra, cioè dal numero, nel qual luogo la figura di sotto è eguale a quella di sopra, perche l'vna e l'altra è 4. & però diremo del 4. di sopra, a cavare il 4. di sotto resta 0. qual ponrai sotto alla linea rettamente sotto al 4. come di sotto vedi, dappoi

procederai il medesimo nel seguente luogo, cioè nelle decine, nel qual di sopra è vn 7. & di sotto vi è vn 2. dicendo del 7. di sopra, a cararne il 2. di sotto resta 5. il qual 5. ponerai sotto alla linea a dirimpetto al luogo delle decine, cioè sotto al 2. & così procedendo nel seguente luogo di centinaia, nel qual luogo di sopra vi è vn 3. & di sotto vi è vn 0. dirai del 3. di sopra, a cararne il 0. di sotto resterà pur 3. il qual 3. ponerai sotto alla linea conseguentemente dietro à gli altri, che ponesti, dappoi procedendo nel seguente luogo de i numeri di migliaia, nel qual luogo vi sono di sopra 9. & di sotto 4. però dirai de 9. a cararne 4. resta 5. il qual 5. ponerai sotto alla linea conseguentemente dietro à gli altri, che ponesti, dappoi procedendo nel seguente luogo delle decine di migliaia, nel quale di sopra vi è 7. & di sotto non vi è niente, & perche di 7. a cararne niente rimarrà quel medesimo 7. il qual ponerai sotto alla linea, conseguentemente dietro à gli altri per tanti posti, & farà compita la detta formazione, & troveremo à restarne 74350. come di sotto appare, & però consideremo, che à sottrarre 5024 da 79374 resta 74350. & così si debbe procedere in tutte l'altre simili, cioè doue che le figure del numero di sotto à vna per vna è eguale, o minore della sua superiore del numero di sopra.

7 9 3 7 4	—	Il numero dal quale si debbe far la formazione.
5 0 2 4	—	Il numero da esser sottrato.
<hr/>		
7 4 3 5 0	—	La linea sottoposta, ouer tirata.
7 4 3 5 0	—	Il numero restante.

Delli vari modi di sottrarre, quando che occorre, che vna, ouero più figure del numero inferiore è maggiore della sua superiore.

Ma quando che nel numero, che si ha da sottrarre vi fusse vna, ouero più figure, che à vna per vna fosse maggiore della sua superiore, cioè della sua restantia del numero superiore, in tal caso si può procedere per tre diuersi modi, delle quali il primo, & il secondo sono assai più facili da intendere per ragion naturale, del terzo, ma il terzo dappoi che si ha in uento è alquanto più leggiero, & comodo da maneggiare da ciascuno de gli altri due, & accio che di ciascuno sene habbia perfetta notizia, gli andarò dilucidando di vno in vno con esempi.

Del primo modo di sottrarre, quando che vna, ouero più figure del numero inferiore è maggiore della sua superiore.

Hor poniamo, che vogliamo sottrarre 70839. da 96046: prima gli affetteremo questi due numeri: vno sotto l'altro, cioè il minor sotto al maggiore, secondo la sua debita dispositione, cioè il numero sotto al numero, & le decine sotto alle decine, e li centinaia sotto alli centinaia, & così di comodo di grado in grado, come nella passata fu detto, & come di sotto appare in figura, & sotto à quelli

quelli tiraremo la solita linea, & dappoi cominceremo dalla prima figura verso man destra, cioè dal numero, come fu fatto nella passata, nelqual luogo di sotto vi è 9. & di sopra vi è 2. & per esser la figura di sotto, cioè il 9. maggiore di quella di sopra, cioè del 2. non possiamo effequir tal sottrazione con quella facilità, che si fece la passata, anzi bisogna procedere per l'uno di sopraddetti tre modi. Hor facciamola per il piu antico, nelqual si procede in questo, dicendo di 2. a cavare 9. non si può, per esser maggiore, e per far che si possa, torremo via una unità dalla figura, che seguita il detto 2. di sopra, cioè dal 6. la qual unità rispetto al luogo del 2. farà una decena, la qual giunta, ouer accompagnata con il detto 2. dirà in somma 12. dal qual 12. cavandone il detto 9. rimanderà 3. il qual 3. poneremo sotto alla linea settamente sotto al 9. Dappoi procederemo avanti nel seguente luogo, cioè delle decene, nelquale di sotto vi è 3. & di sopra vi è 6. ma per hauerne già, del detto 6. tolto una unità, qual imprestammo al 2. bisogna supponerlo meno di quella tal unità, cioè supponerlo per 5. e perche il detto 3. di sotto è minore del supposto 5. di sopra lo caveremo semplicemente & rimanderà 2. il qual 2. il poneremo sotto alla linea consequentemente dietro a l'altro 3. posto per avanti. Dappoi procederemo avanti nell' centinaia, nelqual luogo di sotto vi è 8. & di sopra vi è 4. & però diremo di 4. a cavare 8. non si può, per esser maggiore, & però bisogna tirar una unità impresto dalla figura, che seguita il detto 4. la qual figura è 0. & perche lo detto 0. non ha da sé il modo da poter fermare al compagno se lui non la va vor impresto da la figura, che seguita il detto 0. la qual è 6. con la qual il detto 0. dirà 10. unità di quella specie, delle quali ne impresteremo una al nostro 4. & dirà 14. del quale 14. ne caveremo il detto nostro 8. e resterà 6. qual poneremo sotto alla linea al suo condecante luogo. Dappoi proseguiremo nel seguente luogo, nel quale di sotto vi è 0. & di sopra vi è un'altro 0. & perche questo 0. di sopra tolse impresto una unità dal 6. che seguita, con la qual lui diceva 10. unità delle quali ne impresto una al 4. e però bisogna supponerlo per 9. e però diremo di 9. a cavare il 0. di sotto resterà pur 9. il quale 9. il metteremo sotto alla linea consequentemente dietro a gli altri, dappoi procederemo nel seguente luogo, nel quale di sotto vi è 7. & di sopra vi è 6. ma perche il detto 6. vi fu levato via una unità, da imprestar al seguente 0. lo supponeremo per 5. e però di 5. a cavare 7. non si può, per esser maggiore, e però torremo impresto pur una unità dalla figura che seguita, cioè dal 7. la quale unità rispetto al luogo del supposto 5. dirà 10. che giunta con il detto supposto 5. dirà 15. dal quale 15. cavandone il sottoposto 7. resterà 8. il qual 8. lo metteremo pur sotto alla linea consequentemente dietro a gli altri, dappoi procederemo nel seguente luogo, nel quale di sotto non vi è figura alcuna, & di sopra vi è 9. ma perche dal detto 9. ne fu tolta una unità, da imprestare alla figura anciana, lo supponeremo per 8. e però diremo di 8. a cavare niente rimanderà il medesimo 8. il quale metteremo pur sotto alla linea, consequentemente dietro a gli altri cò li quali dirà 889613. si che diremo, che a sottrare 70819.

da 960462 restarà 889623. & così si può procedere in tutti gli altri simili, & questo modo è facile da intendere per ragione naturale, vero è che pare alquanto duro quando bisogna torl'impresto.

9 6 0 4 6 2 — Il numero dal qual si debbe far la formatione
 7 0 8 3 9 — Il numero da esser sottrato
 ————— — La linea da esser tirata sotto
 8 8 9 6 2 3 — Il numero restante

da una nulla, come è occorso nella presente formatione, perche la detta o. non ne può fermare se lei non tol' impresto da quella, che gli seguita, come nella presente è stato fatto, ma molto più pare duro quando seguitasse dritto al detto nulla un'altro o. ouer più nulle, nondimeno chi ben considera la ragione di tal procedere parerà poi facile, perche non vi occorre altro, salvo che cadauna delle dette nulle vien supposto per 9. & acciò meglio me intendi, poniamo che vogliamo sottrarre 376. da 80000. affettati li detti numeri l'uno sotto l'altro, secondo l'ordine più volte detto, & per far tal formatione cominciamo per dal primo luogo verso man destra, cioè dal numero, nel qual luogo di sotto vi è 6. & di sopra vi è o. e però diremo di o. a cavare 6. non si può, per esser maggiore, e però torremo una vnita impresto dalla sequente figura, la qual è pur o. dalla qual per esser o. non potiamo torli la detta vnita, se non tolemo impresto un'altra dalla figura, che seguita, la quale è pur o. dalla quale non potiamo tor la detta seconda vnita, e però bisogna che tolemo impresto pur una vnita dall'altra sequente figura, la qual è pur o. dalla quale non potremo tor la detta vnita, & però bisogna ricorrere alla sequente, & dalla sequente all'altra sequente, talmente che bisogna pervenir alla figura significatina, cioè al 8. qual servendo di una vnita al sequente o. qual dirà 10. & di quelle 10. vnita servendo di una all'altra sequente o. lei restarà 9. & la sequente dirà 10. vnita delle quali servendone di una alla sequente o. lei restarà 9. & la sua sequente dirà 10. vnita, & di queste servendone di una alla sequente o. lei restarà 9. & la sequente dirà 10. & così procedendo la ultima o. verso man destra verterà dir 10. & tutte le altre verranno a restar in 9. & la 8. sia 7. e però tornando al nostro principio diremo di 10. a cavare 6. restarà 4. il qual 4. lo poneremo sotto alla linea rettamente sotto al 6. Dopo procederemo nel sequente luogo, cioè nelle decene, nel qual luogo di sotto vi è 7. & di sopra ben vi è o. ma bisogna, per le ragioni dette, supponerla per 9. e però diremo di 9. a cavare 7. rimarrà 2. il qual 2. lo poneremo sotto alla linea consequentemente dietro al 4. che già si posto per avanti. Dopo procederemo nel sequente luogo, nel quale di sotto vi è 3. & di sopra ben vi è o. ma, come ho detto bisogna supponerla per 9. e però diremo di 9. a cavare 3. restarà 6. il qual 6. lo poneremo sotto alla linea consequentemente dietro a gli altri, dopo procederemo nel sequente luogo, nel quale di sotto non vi è figura alcuna, & di sopra ben vi è o. la quale come di sopra è detto, bisogna supponerla per 9. e però diremo di 9. a cavare

niente resterà pur 9. il qual 9. lo metteremo sotto alla linea consequente-
mente dietro a gli altri per tanti posti, dopo procederemo avanti nel seque-
te luogo, nel quale di sotto non vi è figura alcuna, & di sopra non vi è 8. ma
bisogna supponerlo per 7. per le ragioni di sopra adunte, cioè per quella volta
che da lui fu tolta impresto, e però diremo di 7. a cararne niente resterà quel
medesimo 7. il quale metteremo sotto alla linea consequentemente dietro
a gli altri per tanti posti, con liquali dirà 79624. si che diremo che a carar
376. da 80000. resterà 79624. come di sotto appare in figura.

8 0 0 0 0	—	Il numero da chi si debbe far la sottrazione
3 7 6	—	Il numero da esser sottratto
—————		
7 9 6 2 4	—	Il numero restante

*Del secondo modo di sottrarre quando che l'attade, ouer più figure del
numero inferiore è maggiore della sua superiore.*

Il secondo modo di operare in tali sorte di sottrazioni, non è molto diffe-
rente dal precedente, perche in questo medesimamente alla figura superiore,
cioè a quella dalla quale non si può carar la inferiore, vi si impresta vna de-
cena, ma quella tal decena non si tole, ne si lena dalla sequente figura, come
si fece nel modo superiore, anzi tal decena vi si impresta assolutamente da si,
cioè senza torla da alcuna superior figura, & quella tal decena si ritorna nella
sequente figura del numero inferiore, & per esser meglio inteso refaremo per
questo secondo modo vn'altra volta le due superiori sottrazioni, & cominciar-
mo dalla prima, cioè voglio che formiamo medesimamente 70839. da 960462. li
quali numeri allestati secondo il solito, comincieremo pur dalla vltima figura
verso man destra, nel qual luogo di sotto vi è 9. & di sopra vi è 2. dicendo di
2 a cararne 9. se si può, per esser maggiore, hor imprestaremo al detto 2. vna de-
cena la qual decena gli la imprestamo da noi, senza lenarla da alcuna figura supe-
riore, e cò tal decena dirà 12. dal qual 12. carandone il detto 9. resterà 3. il qual
3. lo metteremo sotto alla linea rettamente sotto al 9. & per ricordarsi che hab-
biamo da ritornar vna decena al numero, che di sotto seguita, quando che fare-
mo messo giù il detto 3. diremo & habbiamo vna, dopo procederemo nel se-
quente luogo delle decene, nel qual di sopra vi è 6. & di sotto vi è 3. al qual 3.
bisogna ritornarli la decena, che hauemo, cioè quella che cessiamo, ouer im-
prestassimo per avanti al 2. di sopra, la qual decena nel luogo del detto 3. vien
a esser vna volta simile a quelle del 3. la quale mista, ouer giunta con il detto
3. farà 4. il qual 4. carandolo del 6. di sopra resterà 2. il qual 2. lo ponremo pur
sotto alla linea rettamente sotto al 3. supposto 4. Dopo andremo più avanti
nel luogo che seguita nel qual luogo di sotto vi è 8. & di sopra vi è 4. e però di-
remo di 4 a cararne 8. non si può, per esser maggiore, onde gli imprestaremo
per vna decena, & con quella dirà 14. da qual 14. cararemo 8. e resterà 6. li
qual

qual 6. lo metteremo al suo luogo sotto alla linea. Et diremo, & habbiamo vna
 per ambedarsi che habbiamo da restar la decena imperfetta, laqual decena
 la aggiogheremo con la figura che seguita nel seguente luogo di sotto, nel quale
 vi è vna o allaqual e. giouano di quella decena, si come vna dirà 1. & perche di
 sopra vi è vn altro o. diremo di o. a carare 1. non si può, per esser maggior, e
 però imperfettaremo per al detto o. vna decena, con laquale dirà 10. dal qual 10.
 ne careremo 1. cioè la o. supposta 1. resterà 9. & meglio il detto 9. al suo luogo
 sotto alla linea, diremo, & habet vna, laqual vna la daremo alla figura, che di
 sotto seguita, laqual è 7. il qual 7. con la detta decena, come vna, dirà 8. & per
 esser di sopra 6. diremo di 6. a carare 8. non si può, per esser maggiore, e per
 ciò gli daremo per vna decena, & dirà 16. dal qual ne careremo 8. & resterà
 valuno 8. il qual metteremo al suo luogo sotto alla linea, & diremo, & habet
 vna, laqual vna, si come vna. la daremo alla figura, che di sotto seguita, ouer
 al luogo suo, nel qual luogo non è figura alcuna, nondimeno in tal luogo bifo-
 gna supponerli la detta vna, & per esser di sopra 9. diremo di 9. a carare la
 detta vna resterà 8. il qual 8. lo poniamo al suo conueniente luogo sotto al-
 la linea, cioè dietro agli altri numeri per esser posti, con liquali dirà 889623.
 E per tanto diremo, che a formare 70839. da 96. 462. resterà 889623. si come
 resterà ancora per l'altro precedente modo.

9 6 0 4 6 2 — Il numero dal quale si debbe far la sottrazione.

7 0 0 3 9 — Il numero da sottrarsi sotto

————— La linea, che ha tutta l'una

8 8 9 6 2 3 — Il numero che resta

— Ancora per questo secondo modo voglio, che facciamo l'altra sottra-
 zione di 70839. sotto per il precedente modo, cioè che sottramo 376. da
 80000. qual numero si sottra in questo il fatto, & comincieremo da l'ultimo
 luogo verso la metà della, nel quale di sotto vi è vn 6. & di sopra vi è vn o. &
 di esso di o. a carare 6. non si può, per esser maggiore, e però v'imperfettaremo
 vna decena, & di o. dallaqual resterà 6. resterà 4. & lo metteremo sot-
 to alla linea resterà sotto a. & di o. diremo, & habet vna decena, laqual dece-
 na, se daremo alla figura, che di sotto seguita nel seguente luogo, laqual è vn 7.
 laqual resterà la detta vna dirà 8. & questo lo sottraremo dalla tua figura la
 perche laqual e per o. dicendo di o. a carare 8. non si può, per esser maggiore,
 on gli daremo per vna decena, & dirà per o. dal qual resterà 8. resterà 2. il
 qual metteremo al suo luogo sotto alla linea, & diremo, & habbiamo vna, cioè
 vna decena da dar alla figura, che nel seguente luogo di sotto seguita, la qual è
 vn 4. dal qual se daremo vna decena, si come vn vna, dirà 4. il qual 4. per-
 tanto dalla tua figura, che di sopra diremo di o. a carare 4. non si può, & ci
 formo gli daremo per vna decena, & laqual dirà per o. dal
 qual

qual ne cavaremo quel 4. & resterà 6. il qual 6. il metteremo al suo luogo sopra
 alla linea, & diremo, & hauei una, cioè la decena da tornar, laqual daremo
 alla figura, che di sotto seguirà, ouer al luogo, che seguirà, nel qual luogo non
 vi è figura alcuna, non dimeno bisogna supponerui la detta unita, laqual uni-
 ta per cararla dalla sua superior figura, che è pur o. diremo di o. a carare 1. 60
 si può, per esser maggiore, ond' gli daremo pur una decena, con laquale di-
 si per 10. laqual restatoe nella unita restò 9. il qual 9. lo metteremo al
 suo luogo sopra alla linea, & diremo, & hauei una, cioè la unita da tornar, la-
 qual daremo al luogo, che di sotto consequentemente seguirà, nel qual luo-
 go non vi è figura alcuna, non dimeno bisogna intenderui la detta unita, la-
 quale per cararla dalla sua superior figura, laqual è 8. diremo di 8. a carare 1. 10
 restò 7. il qual 7. lo metteremo sotto alla linea al suo condecante luogo, cioè
 dinanzi alli numeri per avanti posti, con li quali dirò 796 = 4. e per tanto dire-
 mo, che a sottrare 376. di 8000. per questo modo, resterà 7, 6 = 4. si come te-
 stifica anchora per l'altro precedente modo.

8 0 0 0 0	— Il numero dal qual si debbe far la sottrazione
— 3 7 6	— Il numero da esser sottratto
— — — — —	— La linea da esser tirata sotto
7 9 6 = 4	— Il numero restante

*Del terzo modo di sottrare quando che una, ouer piu figure del nu-
 mero inferiore è maggiore della sua superiore.*

Il terzo modo di operare in tal sorte di sottrazioni, è differente da' prece-
 dente in questo, che il precedente da ouer in presta vna decena alla figura su-
 periore, & la mescola con la detta superiore, & di tal somma se ne cava il nu-
 mero inferiore; & lo restante si mette per resto, & si porta via vna decena, da
 dare si come vna unita alla seguente figura, del numero inferiore, come di so-
 pra hauesti, & in questo, si cava la detta figura di sotto da la semplice decena
 che vi si dà, & il restante si mescola con la figura superiore, & tal somma, ouer
 mescolanza si mette sotto alla linea per resto, & douo si porta via medesima-
 mente vna decena, si come vna unita da dare alla seguente figura del numero
 inferiore. Et acciò meglio me intenci voglio che restiamo, per questo ter-
 zo modo, vn'altra volta le due superiori sottrazioni, & cominceremo dalla
 prima, cioè voglio che sottramo medesimamente 7087, da 960462. li quali
 numeri allertui secondo il solito, & cominciando medesimamente dall'ulti-
 mo luogo verso man destra, nel qual luogo di sotto vi è vn 2, & di sopra vi è vn
 1. e però diremo di 1 a carare 9. non si può, per esser maggiore, e per tanto
 cavaremo il detto 9. de vna semplice decena, & resterà 1. il qual 1. il mescola-
 reo, ouer summato con il 2. che di sopra, farà 3. il qual 3. il metteremo
 per resto sotto la linea restamente sotto la 9. & per ricordarsi della dece-
 na, che se ha da dare, ouer da tornare al numero, che seguita diremo, &
 hauei

haber vna la qual la daremo, come detto alla figura, che di sotto seguita, la qual è 3. e però la supponeremo per 4. Ma in questo caso per piu eleganzia, ouer breuità de dire, si costuma dire in questo modo, cioè di 2. a cararne 9. non si può, per esser maggiore, onde diremo di 2. a compir al 10. gli ne va 1. il qual 1. giunto con il detto 1. fa par 3. il qual 3. il metteremo, come di sopra è detto & diremo, & haber vna & 3. che di sotto seguita, fa 4. il qual 4. il caramo del 6. che egli sopra tella 2. il qual 2. il metteremo al suo luogo sotto alla linea, & procederemo auanti nel seguente luogo, nel qual di sotto vi è vn 8. & di sopra vn 4. e pertanto diremo di 4. a cararne 8. non si può, però diremo di 8. a compir il 10. gli ne vol 2. & 4. che di sopra farà 6. il qual 6. il metteremo al suo luogo sotto alla linea, & porteremo vna la qual giunta con la figura che di sotto seguita, la qual è vna o. dirà in somma solamente 1. il qual 1. per cararlo della figura superiore, la qual è o. diremo de o. a cararne 1. non si può, però diremo di 1. a compir il 10. gli ne va 9. il qual 9. giunto, ouer sumado con la detta o. farà par 9. il qual 9. il metteremo al suo luogo sotto alla linea, & porteremo via vna decena, ouer vna la qual giungeremo con la figura, che di sotto seguita, la qual è 7. e pertanto il supponeremo per 8. & per cararlo della figura di sopra, la qual è 6. diremo di 6. a cararne 8. non si può, onde diremo, di 8. a compir il 10. gli ne vol 2. il qual 2. il metteremo, ouer sumaremo con il detto 6. & farà 8. il qual 8. il metteremo al suo luogo sotto alla linea, & porteremo vna, la qual vna la daremo alla figura, che di sotto seguita, ouer al luogo che seguita, & perche nel detto luogo non vi è figura alcuna, bisogna supponerli quella vna sola, la quale per cararla della figura superiore, la quale è 9. diremo di 9. a cararne 1. restarà 8. il qual 8. il metteremo al suo luogo sotto alla linea, cioè dietro alli altri numeri per auanti posti cò li quali dirà 889623. e pertanto diremo che a carar 70839. da 960462. procedendo per questo terzo modo, restarà par 889523. il come restate anchora per l'uno, e l'altro di sopradetti modi.

9 6 0 4 6 2	—	Il numero del qual si de far la formatione
7 0 8 3 9	—	Il numero da esser sottrato
8 8 9 6 2 3	—	La linea da esser sotto signata
8 8 9 6 2 3	—	Il numero restante

Anchora voglio che per queste terzo fac. fatto, l'altra formatione che di sopra si fece, cioè che caramo 176 da 80000. li quali numeri adettati l'uno sotto l'altro secondo il solito, & cominciando a sottrarre dal nostro luogo solito da man destra. nel qual luogo di sotto vi è vn 6. & di sopra vi è vna o. e però diremo di o. a cararne 6. non si può, e pertanto diremo de 6. a compir il 10. gli ne va 4. il qual giunto con la o. fa par 4. e però metteremo 4. al solito luogo, & porteremo vna decena la quale giunta cò il 7. che di sotto seguita farà 8. il qual 8. per cararlo di quel o. che gli è sopra, diremo di o. a cararne 8. non si può, e però

fo diremo di 8. a compir il 10. gli ne va 2. il qual 2. giunto co' la detta 0. farà per
 2. il qual 2. metteremo al suo luogo, & porteremo vna decena, laqual giunta
 con il 3. che di sotto seguita farà 4. il qual 4. per cararlo del 0. che gli è sopra, di
 remo di 0. a cararne 4. non si può, e però diremo di 4. a compir il 10. gli ne va
 6. qual giunto con la detta 0. farà per 6. il quale metteremo al solito suo luogo,
 & porteremo vna decena, la quale giunta, ouer posta nel luogo, che di sotto
 seguita, nel qual luogo per non esser figura alcuna, bisogna che gli inuen-
 diamo, ouer supponamo quella semplice decena si come vna vna, & per ca-
 rarla della figura che gli è sopra, laqual è 0. diremo di 0. a cararne 1. non si può,
 e per tanto diremo di 1. andare, ouer a compire il 10. gli ne vol 9. il qual 9. gio-
 to con la sopra sia 0. farà per 9. il qual 9. metteremo al suo luogo solito, &
 porteremo vna decena, laqual giunta, ouer posta nel luogo, che di sotto se-
 guita, nel quale non è figura alcuna, e però vi supponeremo quella sola, la
 quale per cararla di quei 8. che gli è sopra diremo di 8. a cararne 1. rimane 7. il
 qual 7. lo porteremo al suo luogo solito, cioè sotto la linea dritto alli altri nu-
 m. et per cararla posti con li quali dirà 79624. e però diremo che a sottrar 376.
 da 8000. per questo terzo modo, resterà 79624. si come anchora restete per
 li altri precedenti modi.

8 0 0 0 0	—	Il numero da chi si debbe far la sottrazione
3 7 6	—	Il numero che bisogna sottrare
—————		
7 9 6 2 4	—	La linea che die di tirar sotto
7 9 6 2 4	—	Il numero che rimane

Anchora per chiarire vn certo passo particolare, che nel sottrarre, per que-
 sto modo sol generar vn poco de difficoltà al operante, voglio che sottramo
 9996. da 70023. li quali numeri affectati secondo l'ordine più volte detto, co-
 minciando per dall'ultimo, ouer primo, luogo verso man destra, nelquale di
 sotto vi è vn 6. & di sopra vi è vn 3. e però diremo di 3. a cararne 6. non si può,
 e per tanto, per questo ultimo modo, diremo di 6. a andare al 10. ouer a com-
 pir il 10. gli ne vol 4. il qual 4. giunto con il detto 3. che è di sopra, farà 7. il
 qual 7. metteremo sotto alla linea, drittoamente al 6. & porteremo vna decena,
 laqual giunta, si come vna vnica, al 9. che di sotto seguita, con laquale rappre-
 senta poi 10. & perche a voler carar il detto 10. dal 1. che gli è sopra non si può,
 & dal detto 10. a compir il 10. non gli va cosa alcuna, per esser da se compito,
 e per tanto in questo caso metteremo sotto alla linea, per tutto, semplicemen-
 te quella figura che gli è sopra, cioè il 2. & porteremo pur via vna decena, che
 da se era copita, laqual giunta con il 9. che di sotto seguita anchora in quello
 9. o dirà pur 10. il qual 10. per cararlo di quella 0. che gli è sopra diremo di 0. a carar-
 ne 10. non si può, e però diremo di 10. a andare, ouer a copire il 10. non gli va
 cosa alcuna per esser copito da se, e per tanto in tal caso metteremo sotto alla li-
 nea semplicemente quella figura che se gli ritroua sopra, cioè la 0. & portate-

mo pur una decena, che da se era formata, laqual data a quel 9. che nel sequente luogo di sotto seguita, rappresentarà pur 10. il qual 10. per cavarlo della figura che gli è sopra, laquale è pur 0. come nell'altra, di 0. a cavarne 10. non si può, & perche di 10. a compir il 12. non gli va cosa alcuna, e per tanto ponteremo pur semplicemente la detta 0. sotto alla linea, per resto, & ponteremo pur una decena, laqual diremo si come una unita alla figura che seguita, ouer al luogo che seguita, & perche nel detto luogo non vi è figura alcuna, v'intenderemo, ouer supponeremo quella unita sola, laquale per cavarla di quel 7. che gli è sopra diremo di 7. a cavarne 1. rimanerà il qual 6. il metteremo sotto alla linea così sequentemete dietro alli altri per avanti posti con li quali dirà 60027. per tanto diremo che a sottrare 9996. da 71023. resterà 60027.

7 0 0 2 3 — Il numero dal qual die far la sottrazione
 9 9 9 6 — Il numero da esser sottrato
 ————— — La linea da esser tirata sotto
 6 0 0 2 7 — Il numero restante.

Delle prove del sottrare.

Questo atto detto sottrarre si può prouare in tre modi l'uno di quali è per lo atto a lui contrario, cioè per il sommare, & questa sorte di proua è vltra non solamente da philosophi, come nelle proue del sommar fa detto, ma anchora da ciascuno altro pratico, per esser tal proua non solamente la più certa, ma anchora la più breue. Il secondo modo è per la proua del 9. ouer del 7. Il terzo poi è per un'altro sottrarre, cioè sottrando il resto dal numero medesimo da che s'è fatta la sottrazione, & quello che resterà debbe esser eguale al numero, che fu prima sottrato hor veniamo al primo.

Del primo modo de prouar un sottrare.

Per approuare adunque, per il sommare, il nostro primo sottrarre qual dice che a sottrare 5024. da 79374. resta 74350. come di sotto replicano in figura, dico che si debbe sommar il resto, cioè 74350. con il numero che fu cavato, cioè con 5024. & se tal somma farà precisamente il numero da che fu fatta la sottrazione, cioè 79374. diremo tal sottrarre esser giusto, ma facendo più, ouer men di quello, diremo assolutamente tal sottrarre esser falso. Ma perche a sommar il detto 74350. che resta, con 5024. che fu sottrato fa 79374. che ben è precisamente eguale al numero da che fu fatta la sottrazione, e però diremo la nostra sottrazione esser bona, & con tal modo, e via potreste prouar tutti gli altri simili, & per esser questa cosa facile da intender non mi voglio altrimenti estendere in prouar in parole gli altri che di sopra seguitano, ma ponerò l'esempio di tal proua solamente di sotto in figura, & questo credo che sarà bastante.

7 9 3 7 4 — Il numero dal qual si die far la sottrazione
 5 0 2 4 — Il numero da esser sottrato
 Primo sottrare ————— — La linea da esser tirata sotto
 7 4 3 5 0 — Il numero restante.
 7 9 3 7 4 — La proua del primo nostro sottrarre

L I B R O

9 6 0 4 6 2 — Il numero dal quale si die far la sottrazione.
 7 0 8 3 9 — Il numero da esser sottratto
 Secódo sottraz — La linea da esser tirata sotto
 8 8 9 6 2 3 — Il numero restante.

9 6 0 4 6 2 — La prova del nostro secódo sottrare.

8 0 0 0 0 — Il numero da chi si die far la sottrazione
 3 7 6 — Il numero da esser sottratto
 Terzo sottraz — La linea da esser tirata sotto
 7 9 6 2 4 — Il numero restante

8 0 0 0 0 — La prova del nostro terzo sottrare.

7 0 0 2 5 — Il numero dalqual die esser fatta la sottrazione
 9 9 9 6 — Il numero da esser sottratto
 Quarto & vltimo sottraz — La linea da tirar sotto
 6 0 0 2 7 — Il numero che resta.

7 0 0 0 3 — La prova del nostro quarto sottrare

Del secódo modo di approuar un sottraz.

Ma volendo prouar vn sottraz con la prova del 9. ouer del 7. prima si dice per la pua del numero dalqual è stato fatto la sottrazione, & similmente di quello, che è stato sottratto, & dipoi cauar la prova del numero sottratto, & la prova di quello da che se fara la sottrazione, & il restate di tal sottrare debbe esser eguale alla prova del restante, il che essendo tal sottrare si giudicará per giusto, & essendo altrimenti si giudicará per falso. Auenedoti che si per caso la prova del numero sottratto fuisse maggiore della prova del numero dal quale è stato fatta la sottrazione, talmente che se nõ la potessi cauar di quella, farei in questo modo, darai ouer agiongerrai alla detta prova minore vn 9. se prouarai p 9. o vn 7. se prouarai per 7. & di tal suma sottrarai la detta prova del numero sottratto, & il rimanete di tal sottrameto di esser pur, come detto, eguale alla pua del rimanete della principal sottrazione, laqual cosa essendo, la nostra sottrazione si giudicará per bona, ma essendo altrimenti, si cõciadeta esser falsa, & p esser meglio inteso voglio che prouamo la nostra prima sottrazione qual dice che a cauar 5024 da 79374 resta 74350. & prima per la prova del 9. noi torremo la prova de 79374. laqual è 5. come di sotto appar in figura. Dopo torremo la prova de 5024 laqual è 2. hor cauando questo 2. di 5. restará 3. & qsto 3. bñegua sia eguale alla prova de 74350. che prima restò, & pche la prova del detto 74350. ben è 3. diremo tal nostra sottrazione esser bona per la prova del 9.

$$\begin{array}{r}
 79374 \text{ — la prova è } 3. \\
 \text{Prova per } 9 \quad 5024 \text{ — la prova è } 2. \\
 \hline
 \text{resta } 1. \\
 74330 \text{ — la prova è pur } 2.
 \end{array}$$

Similmente volendo la prova per la prova del 7. torremo la prova pur di 79374 la qual è 1. & similmente di 5024 la qual è 5. & dovemo tirar 5. di 1. ma perche non potremo tirarlo per esser maggiore, e per tanto in simil case bisogna aggiungere il numero, per il qual provano al detto 1. cioè provando per 7. vi aggiungeremo 7. & provando per 9. vi aggiungeremo vn 9. Ma perche in questa approuamo per 7. vi aggiungeremo 7. & farà 8. dal qual 8. ne tiraremo 5. & resterà 3. hora bisogna vedere se la prova del numero restante, cioè di 74330. vien in 3. & venendo in 3. diremo la nostra sottrazione esser buona per la prova del 7. ma venendo altrimenti concluderemo tal sottrazione esser falsa. Ma perche la prova del detto 74330. bñ è 3. diremo la nostra sottrazione esser buona per la prova del 7. & per questo medesimo approueremo qualunque altro, & perche in tal sorte di provare non vi occorre altra difficoltà di quello, che di sopra è stato detto, a te lasciarò il fastidio di approuar gli altri tre di sopra adatti.

$$\begin{array}{r}
 79374 \text{ — la prova è } 1. \text{ vi aggiungo } 7. \text{ fa } 8 \\
 \text{prova per } 7. \quad 5024 \text{ — la prova è } \quad \quad \quad 5 \\
 \hline
 \text{resta } 3 \\
 74330 \text{ — la prova è pur } \quad \quad \quad 3
 \end{array}$$

Del Terzo modo di approuar un sottrare.

Il terzo modo di approuar vn sottrare qual si fa, come di sopra fu detto, con vn altro sottrare, cioè quando il nostro resto dal medesimo numero, dal qual fu fatta la sottrazione, & questo secondo resto debbe esser eguale al numero, che nel principio tirammo, e per esempio torremo il medesimo di sopra, nel qual si conclude, che a sottrare 5024 da 79374 resta 74330. hor per approuarlo per questo terzo modo noi sottraremo questo nostro resto dal medesimo 79374 nel qual sottrar operando per l'uno di medi dati, torremo a restare 5024 & perche questo secondo resto ben si egualia al numero, che prima fu sottrato, cioè al 5024 diremo tal nostro primo sottrar esser buono & se per caso fusse restato, ouer che restasse vn numero diuerso da quello, si concluderà tal sottrazione esser falsa, & questo credo sia bastante per il sottrare, & per le prove di quello.

$$\begin{array}{r}
 79374 \text{ — Il numero dal qual si dice far la sottration} \\
 5024 \text{ — Il numero da esser sottrato} \\
 \hline
 \text{La linea da tirar sotto} \\
 74330 \text{ — Il numero restante.} \\
 5024 \text{ — La prova per il terzo modo}
 \end{array}$$

Restaci in q̄sto luogo da dichiarare alla sua filosofica di approvar il som-
 re cō il sottrarre, laqual cosa nelle p̄ue del sommare fu pretermessa p̄ nō esser cō-
 veniente a parlare del sottrarre an̄ti la dichiarazione, ouer intelligēcia di q̄llo, la
 qual p̄ua nelle somme di duoi soli numeri è di facile app̄c̄sione, ma nelle sume
 di più numeri ha di bisogno di vn puoco di dichiarazione, tan̄t̄ p̄ seguir l'ordi-
 ne cominciammo prima a poner la nostra prima di duoi numeri posta nel prin-
 cipio del sumar, laqual dice che a sumar 7538 con 4297. fa in suma 11835. hor
 p̄ approvar q̄sta suma, dico che si debba carar di q̄lla l'uno di duoi numeri su-
 mar qual si voglia, che essendo buona, lo restate sarà egual a l'altro numero, et
 se pi gr̄ua se di q̄lla ne sottraremo 7538. essendo buona, il restate sarà preciso
 l'altro numero, cioè 4297. Et se della medesima ne carammo 4297. essendo
 buona, lo rimanente sarà preciso 7538. & di tal prova, per ragion naturale,
 lo intelletto nostro non puol dubitar in cosa alcuna.

Ma quando che la nostra suma fusse di più numeri, & volendola p̄uar dopo
 che l'habemo sumata, sotto alla medesima suma vi resumamo vn'altra volta li
 medesimi numeri m̄co vno, & q̄sta secōda suma la sottraremo della prima, &
 il restate, essendo buona, debbe esser egual a q̄lla numero, che lasciammo di
 sumare, laqual cosa essendo, la giudicamo p̄ buona ma essendo altrimenti giudic̄a
 p̄ falsa la prima, ouer la secōda suma, p̄che innere la prima pouia esser buona,
 & la secōda falsa, e però bisogna ricorrere la prima, & anchor la secōda, & p̄ es-
 ser meglio inteso indurremo p̄ esēpio la nostra terza somma di lei numeri, che
 nel ato del sumar faccimo, la suma della qual, come di sotto replicamo p̄ es-
 ēpio, fa 81022. hor p̄ approvar la resumaremo sotto alla medesima suma sola-
 mente cinque di sopra detti numeri, quali se pare, ma p̄ più comodità lasciare-
 mo il primo, cioè q̄l di cima, qual dice 75064. & sumaremo gli altri sottogiacē-
 ti, la suma di quali è, ouer fa 5938. & questa secōda sumacavādola, come ho det-
 to, della prima di tal sottramento tai resta 75064. & p̄che il numero lasciato è
 medesimamente 75064. come di sotto appare, diremo la nostra prima suma es-
 ser buona, anchora la secōda. Ma se per caso il fusse stato altrimenti, senza
 dubbio la detta prima suma, ouer la secōda saria stata falsa, & però saria sta-
 to necessario a resumare la prima, & anchora la secōda per ritornar tal er-
 ror, & questo basta per approvar tutte le altre simili di più numeri.

7	5	0	6	4
	9	3	5	
	4	3	7	0
		7	6	
		5	6	8
				9

8	1	0	2	2	—	Prima suma
5	9	3	8		—	Secōda suma
7	5	0	6	4	—	Resto, & prova

Del quarto atto della pratica detto moltiplicare. Cap. IX.

Difinitione del moltiplicare.

Moltiplicare non è altro, che un modo, ouer atto di sapere di duoi numeri proposti trouarne, ouer componerne un terzo, il qual contenga tante volte in se l'uno di duoi proposti numeri, quante unità farà nell'altro, & questo medesimo afferma in sostanza Euclide nella quinta definitione del settimo, come faria a dire moltiplicato 3. per 5. oueramente 5. per 3. fa 15. & questo 15. è lo numero trouato, qual tante fiate contiene, l'uno di duoi producendi quante unità sono nell'altro, cioè che il detto 15. contiene tante volte il 5. quante unità sono nel 3. & tante volte anchora contiene il 3. quante unità sono nel 5. e perciò nel moltiplicare duoi numeri gli sono necessarij, cioè il multiplicande, & quello che si debbe moltiplicare, ponendo per multiplicande qual ne pare di duoi, perciò l'altro farà poi quello che si hauerà da moltiplicare. Non dimeno l'uso, e la pratica comanda, che l'minor si toglia sempre per multiplicator, & il maggior per il numero da esser moltiplicato, come faria 5. fia 9. fa 45. & non 9. fia 5. adente finalmente facciano 45. Et quantunque il Campano nella sua traduzione di Euclide, nel settimo, ottavo, & nono libro, pare, che lui non faccia alcuna differenza fra questi duoi Nomi di Atti, cioè, Moltiplicare, & Ducere, che significa menare, nondimeno a me mi pare, che questo Moltiplicare non si conuenga, saluo, che alli numeri simplici, cioè a moltiplicare per vno numero tolto, secondo la consideratione mathematica, astratto da ogni materia sensibile, & che il principio di qsto moltiplicar sia il doppiar p. nò esserai minor numero del 2. Et qsto dico, ouer ducere consentirsi solamente alle linee, cioè a ducere vna linea in vn'altra linea, dal qual atto si causa superficie, & anchora a ducere vna linea in vna superficie, dal qual atto si causa Corpo, & che l'ha il uero, che qsto Moltiplicare si conuenga solamente alli numeri si manifesta nella seconda translatione fatta dal Greco in Latino, perche doue, che nella 17. Propositione del settimo della translatione del Campano, dice latinamente in questa forma. Si duorum numerorum uterque ducatur in alterum, qui inde producentur erunt aequales. Et questa medesima Propositione, nella seconda translatione piu correttamente parla in quest'altra forma. Si bini numeri multiplicantes se adinuicem fecerint aliquos geniti ex eis aequales adinuicem erunt. Similmente la 18. del detto settimo della translatione del Campano dice in qsto modo. Si vnus numerus in duo ducatur tantus erit duorum inde productorum alter ad alterum, quantum duorum multiplicatorum alter ad alterum. & questa medesima nella seconda translatione, dice in quest'altra forma. Si numeros duos numeros multiplicans fecerint aliquos geniti ex eis eandem rationem habebunt quam multiplicati; hoc per abbreviat le parole, dico che discorrerà con diligentia li detti tre libri del detto Euclide, cioè il settimo, ottavo, & nono, in l'una, & l'altra translatione Latina, trouarà in tutti li luoghi, doue che'l Campano vfa questo verbo, Ducere, & nella detta seconda translatione, piu correttamente parlando, vfa di dire. Moltiplicare, & questo Moltiplicare non si trouarà esser fatto

usato da Euclide in alcun luogo, dove parli di linee, anzi dove parla di linee
 usa il detto verbo. Dico, & questo si manifesta non solamente nel secondo di
 detto Euclide, ma in tutti gli altri suoi libri, dove tratta della quantità continuo
 ua, ma perche li modi del operare in l'uno & l'altro di questi duoi atti sono in
 tutto simili nella pratica, cioè che quel medesimo ordine, che si osserva ne
 moltiplicare uno numero astratto, ouer non astratto, per uno numero astrat
 to, quel medesimo si osserva a ducere un numero di misure di una linea sia un
 numero di misure di un'altra linea, ouero di una superficie, li nostri antichi &
 moderni pratici, non hanno fatto alcuna distinzione fra questi duoi atti, per
 che a l'uno, & l'altro gli hanno detto, & dicono moltiplicare. E però credo, che
 il Campano cōstandosi nella opinione di detti pratici, non ha fatto alcuna
 differenza fra quelli duoi modi di dire, cioè fra Moltiplicare, & ducere, nel det
 to, settimo, ottavo, & nono di Euclide, non avvertendosi, che negli loro produt
 ti, non poco in duoi atti sono differenti, perche a moltiplicar per un numero
 astratto, qual si voglia cosa sempre il suo prodotto sarà di quella medesima spe
 cie, che sarà la cosa moltiplicata, cioè se la cosa sarà numero astratto, similmente
 il suo prodotto sarà pur numero astratto, & se la cosa moltiplicata sarà nume
 ro denominato di monete, ouer di pesi, ouer di misure lineari, ouer superficiali
 li, il prodotto sarà medesimamente numero denominato, di quelle monete,
 ouer pesi, ouer misure lineari, ouer superficiali, ouer corporee, ouer d'altra co
 sa materiale, ma quando, che il numero delle misure di una linea sarà detto
 nel numero delle misure di un'altra linea, il suo prodotto non sarà numero di
 quella medesima specie, cioè nō sarà numero di misure lineari, anzi sarà di misu
 re superficiali, & tal prodotto, alle volte è detto Parallelogramo rettangolo, alle
 volte, per abbreuiar il dire, è detto solamente Rettangolo, ouer anche quello, che
 vien fatto, ouer anche il detto, ouer anche superficie rettangola, come si mani
 festa nel detto secondo di Euclide, & similmente quando, che tal numero di mi
 sure lineari sarà detto in un numero di misure superficiali il suo Prodotto nō
 sarà misure superficiali, anzi sarà di misure corporee. & questo credo sarà suf
 ficente a sostenere il sopradetto mio parere, cioè che questo dir Moltiplicar, cō
 ueni si, ouer appartenenti solamente alli numeri semplici di quantità discreta,
 ma che il principio di questo Moltiplicare siamo il doppiare, Euclide sopra la
 ottava proposition del quinto, & in molti altri luoghi lo fa manifesto, & perche
 il principio di ciascuna cosa spesso volte non si comprende nella definizione
 di quella, n'esser parte di quella, come accade nel punto, il quale principio
 della linea, & nondimeno non si comprende nella definition di quella, ne es
 ser parte di quella, il medesimo occorre nei istante, qual è principio del Tem
 po, & del moto, & nondimeno non è parte ne de del Tempo, ne del Moto. E
 perciò tengo, che li nostri antichi Mathematici nō vollero, che il doppiare fus
 se compreso nel atto del moltiplicare, anzi vollero distaccarlo, & ponerlo, come
 uno per se separato, per dinotare il detto doppiare nō esser uero moltiplicare,
 ma solamente principio del moltiplicare, ma perche tal cosa in quanto alla pra
 tica

rica non è molto importante, per non far tanti capi, lo connumereremo, & dichiareremo insieme con il detto moltiplicare.

Inteso che cosa sia moltiplicare, & volendo hor intenderli varj modi, & regole, che hanno ritrovati li nostri antichi di saper effequire tal arte, egli è necessario a saper prima ben a mente le sottoscritte moltiplicazioni.

Le sottoscritte sono le moltiplicazioni necessarie di saper a mente a che voi intendere il moltiplicare, in generale.

0. fia 0.	0. fia 0.	1. fia 2.	1. fia 4.	5. fia 5.	5. fia 25.
0. fia 1.	0. fia 0.	2. fia 3.	2. fia 6.	5. fia 6.	5. fia 30.
0. fia 2.	0. fia 0.	2. fia 4.	2. fia 8.	5. fia 7.	5. fia 35.
0. fia 3.	0. fia 0.	2. fia 5.	2. fia 10.	5. fia 8.	5. fia 40.
0. fia 4.	0. fia 0.	2. fia 6.	2. fia 12.	5. fia 9.	5. fia 45.
0. fia 5.	0. fia 0.	2. fia 7.	2. fia 14.	5. fia 10.	5. fia 50.
0. fia 6.	0. fia 0.	2. fia 8.	2. fia 16.		
0. fia 7.	0. fia 0.	2. fia 9.	2. fia 18.	6. fia 6.	6. fia 36.
0. fia 8.	0. fia 0.	2. fia 10.	2. fia 20.	6. fia 7.	6. fia 42.
0. fia 9.	0. fia 0.			6. fia 8.	6. fia 48.
0. fia 10.	0. fia 0.	3. fia 3.	3. fia 9.	6. fia 9.	6. fia 54.
& è conuerso cioè che		3. fia 4.	3. fia 12.	6. fia 10.	6. fia 60.
1. fia 0. &c.		3. fia 5.	3. fia 15.		
		3. fia 6.	3. fia 18.	7. fia 7.	7. fia 49.
		3. fia 7.	3. fia 21.	7. fia 8.	7. fia 56.
		3. fia 8.	3. fia 24.	7. fia 9.	7. fia 63.
		3. fia 9.	3. fia 27.	7. fia 10.	7. fia 70.
		3. fia 10.	3. fia 30.		
				8. fia 8.	8. fia 64.
1. fia 1.	1. fia 1.	4. fia 4.	4. fia 16.	8. fia 9.	8. fia 72.
1. fia 2.	1. fia 2.	4. fia 5.	4. fia 20.	8. fia 10.	8. fia 80.
1. fia 3.	1. fia 3.	4. fia 6.	4. fia 24.		
1. fia 4.	1. fia 4.	4. fia 7.	4. fia 28.	9. fia 9.	9. fia 81.
1. fia 5.	1. fia 5.	4. fia 8.	4. fia 32.	9. fia 10.	9. fia 90.
1. fia 6.	1. fia 6.	4. fia 9.	4. fia 36.		
1. fia 7.	1. fia 7.	4. fia 10.	4. fia 40.	10. fia 10.	10. fia 100.
1. fia 8.	1. fia 8.				
1. fia 9.	1. fia 9.				
1. fia 10.	1. fia 10.				
& è conuerso, cioè che					
1. fia 1. &c.					

Imparate le sopra scritte moltiplicazioni a mente senza alcuna altra fatica si vié haver acquistate anchora le sottoscritte, perche non vi occorre altro che le tre delime cù vn 0. di più escipi gratia sapèdo noi che 2. fia fia 4. saperemo anchora quello che farà 2. fia 20. perche farà quello medesimo 4. con vna 0. appresso, cioè farà 40. & così sapèdo noi che 2. fia 3. fia 6. saperemo anchora che 2. fia 30. farà 60. & così seguirà in tutti li altri, come di sotto appare.

2. fia 20.	2. fia 40.	2. fia 50.	2. fia 100.	2. fia 80.	2. fia 160.
2. fia 30.	2. fia 60.	2. fia 60.	2. fia 120.	2. fia 90.	2. fia 180.
2. fia 40.	2. fia 80.	2. fia 70.	2. fia 140.	2. fia 100.	2. fia 200.

L I B R O

3.	fia	30.	fa	90.
3.	fia	40.	fa	120.
3.	fia	50.	fa	150.
3.	fia	60.	fa	180.
3.	fia	70.	fa	210.
3.	fia	80.	fa	240.
3.	fia	90.	fa	270.
3.	fia	100.	fa	300.
<hr/>				
4.	fia	40.	fa	160.
4.	fia	50.	fa	200.
4.	fia	60.	fa	240.
4.	fia	70.	fa	280.
4.	fia	80.	fa	320.

4.	fia	90.	fa	360.
4.	fia	100.	fa	400.
<hr/>				
5.	fia	50.	fa	250.
5.	fia	60.	fa	300.
5.	fia	70.	fa	350.
5.	fia	80.	fa	400.
5.	fia	90.	fa	450.
5.	fia	100.	fa	500.
<hr/>				
6.	fia	60.	fa	360.
6.	fia	70.	fa	420.
6.	fia	80.	fa	480.
6.	fia	90.	fa	540.
6.	fia	100.	fa	600.

7.	fia	70.	fa	490.
7.	fia	80.	fa	560.
7.	fia	90.	fa	630.
7.	fia	100.	fa	700.
<hr/>				
8.	fia	80.	fa	640.
8.	fia	90.	fa	720.
8.	fia	100.	fa	800.
<hr/>				
9.	fia	90.	fa	810.
9.	fia	100.	fa	900.
<hr/>				
10.	fia	100.	fa	1000.

A benchè la necessità non all'inga a imparare, oster a sapere altre moltiplicazioni, alla mente, che le precedenti, nondimeno, che si dilatta di voler esser va presto, & presto compunista, in ogni provinca del mondo, debbe procurare con ogni diligenza, di sapere anchora le sequente, & se non tutte almeno la parte. Ma sopra tutto, quelle di quelli numeri la che si dividono le monete pe li, e misure della sua patria, oter di quella, nellaquel praticar si dicitra, altrimenti farà alquanto piu pigro e tardo nelle sue calcolazioni, come nel algorismo de monete, pesi & misure mercantefche si vederà manifestamente così essere.

Seconde moltiplicazioni.

2	fia	11	fa	22
3	fia	11	fa	33
4	fia	11	fa	44
5	fia	11	fa	55
6	fia	11	fa	66
7	fia	11	fa	77
8	fia	11	fa	88
9	fia	11	fa	99
10	fia	11	fa	110
<hr/>				
2	fia	12	fa	24
3	fia	12	fa	36
4	fia	12	fa	48
5	fia	12	fa	60
6	fia	12	fa	72
7	fia	12	fa	84
8	fia	12	fa	96
9	fia	12	fa	108
10	fia	12	fa	120
<hr/>				
2	fia	13	fa	26

3	fia	13	fa	39
4	fia	13	fa	52
5	fia	13	fa	65
6	fia	13	fa	78
7	fia	13	fa	91
8	fia	13	fa	104
9	fia	13	fa	117
10	fia	13	fa	130
<hr/>				
2	fia	14	fa	28
3	fia	14	fa	42
4	fia	14	fa	56
5	fia	14	fa	70
6	fia	14	fa	84
7	fia	14	fa	98
8	fia	14	fa	112
9	fia	14	fa	126
10	fia	14	fa	140
<hr/>				
2	fia	15	fa	30
3	fia	15	fa	45

4	fia	15	fa	60
5	fia	15	fa	75
6	fia	15	fa	90
7	fia	15	fa	105
8	fia	15	fa	120
9	fia	15	fa	135
10	fia	15	fa	150
<hr/>				
2	fia	16	fa	32
3	fia	16	fa	48
4	fia	16	fa	64
5	fia	16	fa	80
6	fia	16	fa	96
7	fia	16	fa	112
8	fia	16	fa	128
9	fia	16	fa	144
10	fia	16	fa	160
<hr/>				
2	fia	17	fa	34
3	fia	17	fa	51
4	fia	17	fa	68

S E C O N D D.

5	17	85
6	17	102
7	17	119
8	17	136
9	17	153
10	17	170

1	18	36
2	18	54
3	18	72
4	18	90
5	18	108
6	18	126
7	18	144
8	18	162
9	18	180

1	19	38
2	19	57
3	19	76
4	19	95
5	19	114
6	19	133
7	19	152
8	19	171
9	19	190

1	20	40
2	20	60
3	20	80
4	20	100
5	20	120
6	20	140
7	20	160
8	20	180
9	20	200

1	21	42
2	21	63
3	21	84
4	21	105
5	21	126

7	21	147
8	21	168
9	21	189
10	21	210

1	22	44
2	22	66
3	22	88
4	22	110
5	22	132
6	22	154
7	22	176
8	22	198
9	22	220

1	23	46
2	23	69
3	23	92
4	23	115
5	23	138
6	23	161
7	23	184
8	23	207
9	23	230

1	24	48
2	24	72
3	24	96
4	24	120
5	24	144
6	24	168
7	24	192
8	24	216
9	24	240

1	25	50
2	25	75
3	25	100
4	25	125
5	25	150
6	25	175
7	25	200

9	25	225
10	25	250

1	26	52
2	26	78
3	26	104
4	26	130
5	26	156
6	26	182
7	26	208
8	26	234
9	26	260

1	27	54
2	27	81
3	27	108
4	27	135
5	27	162
6	27	189
7	27	216
8	27	243
9	27	270

1	28	56
2	28	84
3	28	112
4	28	140
5	28	168
6	28	196
7	28	224
8	28	252
9	28	280

1	29	58
2	29	87
3	29	116
4	29	145
5	29	174
6	29	203
7	29	232
8	29	261
9	29	290

L I B R O

2	fa	30	fa	60
3	fa	30	fa	90
4	fa	30	fa	120
5	fa	30	fa	150
6	fa	30	fa	180
7	fa	30	fa	210
8	fa	30	fa	240
9	fa	30	fa	270
10	fa	30	fa	300

2	fa	31	fa	62
3	fa	31	fa	93
4	fa	31	fa	124
5	fa	31	fa	155
6	fa	31	fa	186
7	fa	31	fa	217
8	fa	31	fa	248
9	fa	31	fa	279
10	fa	31	fa	310

2	fa	32	fa	64
3	fa	32	fa	96
4	fa	32	fa	128
5	fa	32	fa	160
6	fa	32	fa	192
7	fa	32	fa	224
8	fa	32	fa	256
9	fa	32	fa	288
10	fa	32	fa	320

2	fa	33	fa	66
3	fa	33	fa	99
4	fa	33	fa	132
5	fa	33	fa	165
6	fa	33	fa	198
7	fa	33	fa	231
8	fa	33	fa	264

9	fa	33	fa	297
10	fa	33	fa	330

2	fa	34	fa	68
3	fa	34	fa	102
4	fa	34	fa	136
5	fa	34	fa	170
6	fa	34	fa	204
7	fa	34	fa	238
8	fa	34	fa	272
9	fa	34	fa	306
10	fa	34	fa	340

2	fa	35	fa	70
3	fa	35	fa	105
4	fa	35	fa	140
5	fa	35	fa	175
6	fa	35	fa	210
7	fa	35	fa	245
8	fa	35	fa	280
9	fa	35	fa	315
10	fa	35	fa	350

2	fa	36	fa	72
3	fa	36	fa	108
4	fa	36	fa	144
5	fa	36	fa	180
6	fa	36	fa	216
7	fa	36	fa	252
8	fa	36	fa	288
9	fa	36	fa	324
10	fa	36	fa	360

2	fa	37	fa	74
3	fa	37	fa	111
4	fa	37	fa	148
5	fa	37	fa	185

6	fa	37	fa	222
7	fa	37	fa	259
8	fa	37	fa	296
9	fa	37	fa	333
10	fa	37	fa	370

2	fa	38	fa	76
3	fa	38	fa	114
4	fa	38	fa	152
5	fa	38	fa	190
6	fa	38	fa	228
7	fa	38	fa	266
8	fa	38	fa	304
9	fa	38	fa	342
10	fa	38	fa	380

2	fa	39	fa	78
3	fa	39	fa	117
4	fa	39	fa	156
5	fa	39	fa	195
6	fa	39	fa	234
7	fa	39	fa	273
8	fa	39	fa	312
9	fa	39	fa	351
10	fa	39	fa	390

2	fa	40	fa	80
3	fa	40	fa	120
4	fa	40	fa	160
5	fa	40	fa	200
6	fa	40	fa	240
7	fa	40	fa	280
8	fa	40	fa	320
9	fa	40	fa	360
10	fa	40	fa	400

Non bisogna notar, che di quella fatica, che si parirà à imparare, ò tutte, o per
 in parte delle soprascritte moltiplicazioni à mente, se ne cauerà più costrutti,
 perche sapèdo noi, che 2. fa 12. fa 24. saperemo ancora, che 20. fa 12. o per 12.
 fa 20. fa quello medesimo con vna 0. di più, cioè che fa 240. e così sapendo noi
che

che 3. fia 12. fia 36. saperemo ancora, che 30. fia 12. ouer 12. fia 30. fa quello me-
desimo con vna o. di più, cioè che fa 360 & acciò meglio m'intendi, te ne re-
plicarò parte delle sopranente in figura.

11 fia 20	fa	220	14 fia 50	fa	700	17 fia 80	fa	1260
11 fia 30	fa	330	14 fia 60	fa	840	17 fia 90	fa	1530
11 fia 40	fa	440	14 fia 70	fa	980	17 fia 100	fa	1700
11 fia 50	fa	550	14 fia 80	fa	1120			
11 fia 60	fa	660	14 fia 90	fa	1260	18 fia 20	fa	360
11 fia 70	fa	770	14 fia 100	fa	1400	18 fia 30	fa	540
11 fia 80	fa	880				18 fia 40	fa	720
12 fia 90	fa	990	15 fia 20	fa	300	18 fia 50	fa	900
11 fia 100	fa	1100	15 fia 30	fa	450	18 fia 60	fa	1080
			15 fia 40	fa	600	18 fia 70	fa	1260
12 fia 20	fa	240	15 fia 50	fa	750	18 fia 80	fa	1440
12 fia 30	fa	360	15 fia 60	fa	900	18 fia 90	fa	1620
12 fia 40	fa	480	15 fia 70	fa	1050	18 fia 100	fa	1800
12 fia 50	fa	600	15 fia 80	fa	1200			
12 fia 60	fa	720	15 fia 90	fa	1350	19 fia 20	fa	380
12 fia 70	fa	840	15 fia 100	fa	1500	19 fia 30	fa	570
12 fia 80	fa	960				19 fia 40	fa	760
12 fia 90	fa	1080	16 fia 20	fa	320	19 fia 50	fa	950
12 fia 100	fa	1200	16 fia 30	fa	480	19 fia 60	fa	1140
			16 fia 40	fa	640	19 fia 70	fa	1330
13 fia 20	fa	260	16 fia 50	fa	800	19 fia 80	fa	1620
13 fia 30	fa	390	16 fia 60	fa	960	19 fia 90	fa	1710
13 fia 40	fa	520	16 fia 70	fa	1120	19 fia 100	fa	1900
13 fia 50	fa	650	16 fia 80	fa	1280			
13 fia 60	fa	780	16 fia 90	fa	1440	20 fia 20	fa	400
13 fia 70	fa	910	16 fia 100	fa	1600	20 fia 30	fa	600
13 fia 80	fa	1040				20 fia 40	fa	800
13 fia 90	fa	1170	17 fia 10	fa	340	20 fia 50	fa	1000
13 fia 100	fa	1300	17 fia 30	fa	510	20 fia 60	fa	1000
			17 fia 40	fa	680	20 fia 70	fa	1400
14 fia 20	fa	280	17 fia 50	fa	850	20 fia 80	fa	1600
14 fia 30	fa	420	17 fia 60	fa	1020	20 fia 90	fa	1800
14 fia 40	fa	560	17 fia 70	fa	1190	20 fia 100	fa	2000

Et questo medesimo ordine bisogna intendere in tutti gli altri numeri, che
seguita nelle precedenti moltiplicazioni, li quali lascio, perche la intelligentia
loro è facile, mediante le moltiplicazioni di sopra adatte.

Ancon dico, che sapendo noi à mente, che 2. fia 12. fia 24. saperemo mede-

finalmente quello, che farà 10. fa 120. perche farà il medesimo 12. con due
 nelle appresso, cioè farà 1400. & così sapendo noi, che 3. fa 12. fa 36. noi sa-
 peremo anchora quello, che farà 30. fa 120. perche basta a multiplicar 3. fa 12.
 che sai, che fa 36. & aggiungerai le due 00. che sono in l'uno, e l'altro termine,
 & quado in l'uno & l'altro termine ui fusse piu nulle basta par a multiplicar li
 detti numeri, & a tal multiplicationi giogherai tutte le dette nulle, essempi gra-
 tia sapendo noi, che 4. fa 12. fa 48. saperemo anchora illo, che farà 400. fa 120.
 & similmente 400. fa 1200. perche in l'una, e l'altra basta a multiplicar 4. fa
 12. che sapemo, che fa 48. a qual 48. per la prima gli aggiungeremo tre nulle,
 cioè quelle due, che sono nel 400. & quella una, che è nel 120. & farà 48000.
 Et per la seconda gli ne aggiungeremo quattro, cioè quelle due, che sono nel
 400. & quelle altre due, che sono nel 1200. & farà 48000. & così se andera p-
 cedendo quado ui fusse piu nulle in l'uno, e l'altro termine. Et così gli essempi,
 che si ho aduti nel 12. tu gli hanerai a intendere tutti gli altri numeri, perche
 longo farei a voler in tutti adur lo essempio.

Vista adunque la utilità, che si conseguisse del sapere, le antedette multipli-
 cationi a mente ogni dilettante di tal pratiche si debbe sforzare di saperle, & se
 non tutte almeno la maggior parte, ma sopra tutto, non debbe mancare di haver
 familiare, come di sopra disse, quelle di quelli numeri i che si dividono le mo-
 nere, pesi, e misure della sua città, ouer di quella, nellaquale praticar si dilettar,
 essempi gratia p la magnifica città di Venetia, debbe pensar di sapere le multi-
 plicationi del 12. del 20. del 24. del 25. del 32. & del 36. Quella del 12. perche 12.
 baganini fanno un soldo, & la del 20. perche 20. soldi fanno una lira, & que due ser-
 vono per tutta Italia, perche per tutta Italia la lira di danari val soldi 20. & un
 soldo val danari 12. anchora questo 12. serve per molte divisioni pesi, e misu-
 re, che si dividono par in 12. parti, che longo faria a narrarle. Ma quella del 24. &
 del 32. serve per Venetia, perche il ducato corrente si divide in grossi 24. a oro,
 liquali si dividono in 32. & il denaro si divide in pizzoli 32. a oro. Il 36. s'impa-
 ra per le regioni del peso del oro, & argento, perche carati 36. fanno un quarto di
 oncia. Il 25. s'impara p il peso dell'oro, perche 25. lire a misura fanno un tiro di
 oro, & queste tal multiplicationi, accioche meglio m'intendi, & che per te sap-
 pi poi affettar quelle della tua città, te le replico qua sotto per essempio.

Per Venetia.

2	fa	12	fa	24	2	fa	20	fa	40	2	fa	24	fa	48
3	fa	12	fa	36	3	fa	20	fa	60	3	fa	24	fa	72
4	fa	12	fa	48	4	fa	20	fa	80	4	fa	24	fa	96
5	fa	12	fa	60	5	fa	20	fa	100	5	fa	24	fa	120
6	fa	12	fa	72	6	fa	20	fa	120	6	fa	24	fa	144
7	fa	12	fa	84	7	fa	20	fa	140	7	fa	24	fa	168
8	fa	12	fa	96	8	fa	20	fa	160	8	fa	24	fa	192
9	fa	12	fa	108	9	fa	20	fa	180	9	fa	24	fa	216
10	fa	12	fa	120	10	fa	20	fa	200	10	fa	24	fa	240

S E C O N D O.

31

1 ha 25 fa 50	2 ha 32 fa 64	2 ha 36 fa 72
3 ha 25 fa 75	3 ha 32 fa 96	3 ha 36 fa 108
4 ha 25 fa 100	4 ha 32 fa 128	4 ha 36 fa 144
5 ha 25 fa 125	5 ha 32 fa 160	5 ha 36 fa 180
6 ha 25 fa 150	6 ha 32 fa 192	6 ha 36 fa 216
7 ha 25 fa 175	7 ha 32 fa 224	7 ha 36 fa 252
8 ha 25 fa 200	8 ha 32 fa 256	8 ha 36 fa 288
9 ha 25 fa 225	9 ha 32 fa 288	9 ha 36 fa 324
10 ha 25 fa 250	10 ha 32 fa 320	10 ha 36 fa 360

Sono alcuni, che costumano ancora appresso delle pmesse nostre moltiplicazioni, ouer à vna parte di quelle, imparare ancora quell'altre sottoferite, cò la notizia delle quali fanno ogni mercantessa ragione, à moneta di lire, soldi, & danari, ouer piccoli, con vna cura via praticale alai breuissima, come alli suoi debiti luoghi si mostrata.

11 ha 11 fa 121	13 ha 13 fa 169	15 ha 19 fa 285
11 ha 12 fa 132	13 ha 14 fa 182	15 ha 20 fa 300
11 ha 13 fa 143	13 ha 15 fa 195	<hr/>
11 ha 14 fa 154	13 ha 16 fa 208	16 ha 16 fa 256
11 ha 15 fa 165	13 ha 17 fa 221	16 ha 17 fa 272
11 ha 16 fa 176	13 ha 18 fa 234	16 ha 18 fa 288
11 ha 17 fa 187	13 ha 19 fa 247	16 ha 19 fa 304
11 ha 18 fa 198	13 ha 20 fa 260	16 ha 20 fa 320
11 ha 19 fa 209	<hr/>	<hr/>
11 ha 20 fa 220	14 ha 14 fa 196	17 ha 17 fa 289
<hr/>	14 ha 15 fa 210	17 ha 18 fa 306
12 ha 12 fa 144	14 ha 16 fa 224	17 ha 19 fa 323
12 ha 13 fa 156	14 ha 17 fa 238	17 ha 20 fa 340
12 ha 14 fa 168	14 ha 18 fa 252	<hr/>
12 ha 15 fa 180	14 ha 19 fa 266	18 ha 18 fa 324
12 ha 16 fa 192	14 ha 20 fa 280	18 ha 19 fa 342
12 ha 17 fa 204	<hr/>	18 ha 20 fa 360
12 ha 18 fa 216	15 ha 15 fa 225	<hr/>
12 ha 19 fa 228	15 ha 16 fa 240	19 ha 19 fa 361
12 ha 20 fa 240	15 ha 17 fa 255	19 ha 20 fa 380
<hr/>	15 ha 18 fa 270	<hr/>
		20 ha 20 fa 400

Inteso adunque le moltiplicazioni, ouer libretti necessarij di saper à mente, & similmente quella, che non per necessit , ma per esser pi  pronto nel calcolo s'imparano; hor voglio, che parliamo delle varie regole, ouer modi generali, & particolari di moltiplicar da nostri antichi pratici ritrouati; dico adunque, che li modi di moltiplicar sono molti, ma li vltimi sono seue; il primo de' quali   detto

  detto

è detto moltiplicar per discorso, ouer di testa, cioè per li numeri digiti, & altri, che si fanno à mente; il qual modo è detto ancora moltiplicar per colonna, ouer per ruoletta, il secondo modo è detto in Venetia moltiplicar per scacchiero, ma in alcuni altri luoghi è detto per organetto, in altri per baticoccolo, il terzo è detto moltiplicar per repiego, il quarto è detto per crosetta, il quinto per quadrilatero, ouer per gelosia, il sesto da Fiorentini è detto al indrio, il settimo, & vltimo si può chiamare moltiplicar spezzatamente; vero è, che ve ne sono molti altri, come di sopra ho detto, cioè moltiplicar per rhombo, per triangolo, per calice, per diamante &c. li quali per non esser di alcuna comodità, nè giuocamento, ma solamente inuentioni bizzarre, li pretermetto, & tutte queste diuersità di nomi in alcuni vi sono stati imposti per certe similitudini di forme, che si casano nella operatione di detti modi, & alcuni altri per modo del dire, & dell'operare.

Del primo modo di moltiplicare detto per discorso, ouer di testa, ouer per colonna.

1. Il moltiplicar per discorso, ouer di testa, ouer per colonna, si costuma quasi da, che occorre di moltiplicare qual si voglia numero, per qualche numero digito, ouer per qualche altro, che si sapessie mangiar, ouer moltiplicar con la mente, come laria per 2. per 24. per 25. per 32. per 36. come si costuma in Venetia per conto delle divisioni del ducato, & altri pesi, e misure, come di sopra nella libreria si detto; hor per dar principio à questo moltiplicare, per procedere regolarmente incominceremo primamente dal doppiare, cioè dal moltiplicare per 2. (per esser come di sopra è stato detto nel principio del moltiplicare) & dapoi per 3. & per 4. e per 5. & così discorrendo per gli altri digiti, & dapoi per alcuni altri numeri à questo modo di moltiplicare molto conformi; volendo adunque doppiare qual si voglia numero, cioè moltiplicarlo per 2. prima si dice descrittore quel tal numero, che si vuol moltiplicare, vero è, che'l moltiplicatore costuma di tenerlo nella mente; ma accioche meglio intendi, voglio, che tu descrini per memoria il detto moltiplicatore, cioè il 2. sotto la figura, che è nel primo luogo verso man destra, cioè nel luogo del numero, ouer de' digiti, & di sotto di quello tira vna linea retta, come di sotto appare, & dapoi moltiplicar ciascuna delle figure del detto numero, à vna per vna per il detto moltiplicatore, cominciando però à moltiplicare sempre dalla detta prima figura verso man destra, e procedere poi nelle altre d'vna in vna ordinatamente andando verso la man sinistra, & poner sempre sotto alla ritta linea, il digito di lor prodotti d'vno in vno, & portar via le decene (intendoue:) si come si facete nel formare, e cetero quando si sarà giunto in fine verso man sinistra, che allhora si dice mettere il digito, etiam la decena, ouer decene. Et accio meglio m'intendi poniamo essempi gratia, che vogliamo indoppiare 97. dico che si debbia descrittore il detto numero, & sotto alla prima figura verso man destra, cioè sotto il 7. ponerui il moltiplicatore, cioè il 2. & sotto à quello tirarsi vna linea retta, come nell' esempio posto in margine appare, & dapoi moltiplicar ciascuna delle

due figure del proposto 97. per il detto 2. cominciando però sempre dalla so-
 prapposta, cioè dal 7. dicendo 2. fia 7. fa 14. & di questo 14. si diè poner il digito,
 cioè il 4. sotto alla tirata linea, rettamete sotto al detto 2. & tener vna, cioè quel
 la vna decena del 14. & dappoi multiplicar il detto 2. fia l'altra seguente figura,
 cioè fia quelle 9. decene dicendo 2. fia 9. fa 18. il qual 18. vien à esser 18. decene,
 & però gli aggiungeremo quell'altra decena, che tenessimo, e farà 19. del qual
 19. se vi falli'altra figura da multiplicar, noi poneremmo il digito, cioè il 9. &
 saluaremmo la decena da mescolar con la seguente multiplicatione, perche die-
 ce decene fanno vn centenaro, come sopra il summar fu detto, ma per non ef-
 ferai altra figura da multiplicare, noi ponremo già il detto 9. etiam la sua dece-
 na, come in margine appare, che in tutto dirà 194. e però diremo, che l' doppio
 de 97. fa 194. & con tal ordine si diè procedere in ogni altro maggior nume-
 ro, cioè sempre andar ponendo il digito, cioè il numero, & tener la decena, ouer
 decene in ciascun prodotto, eccetto in fine, che si diè mettere il digito, ouer nu-
 mero, etiam la decena, ouer decene, & la ragione di questo ordine di mettere il
 digito, ouer numero, e poner le decene, in ogni multiplicatione di figura, e fia
 il numero di quante figure si voglia, e perche ogni dieci numeri semplicemen-
 te digiti, fanno vna decena, & ogni 10. decene fanno vn centenaro, & ogni 10.
 centenara fanno vn numero di meara, & 10. numeri di meara fanno vna dece-
 na de meara, & ogni 10. decene de meara fanno vno centenara de meara, & co-
 si vana osservando in infinita questa decupla proportione, co-
 me che ancora sopra al summar fu detto. Hor volendo provare per
 la prova del 9. ouer del 7. se questo doppiamento sia giusto proce-
 derai in questo modo, cava la prova del numero multiplicato, cioè
 de 97. la qual prova per 9. è 7. cava ancora la prova del numero
 multiplicante qual è 2. la qual prova è 2. qual multiplica fia l'altra
 prova, cioè fia 7. fia 14. la prova delqual 14. è 5. hor dico che la pro-
 ua del nostro prodotto, cioè de 194. debbe esser 5. & essendo 5. tal multiplicar
 sarà giusto essendo altrimenti ista falso, il medesimo osservarai nelli sequen-
 ti, & se la vorrai provar per 7. farai il medesimo con le prove del 7.

97—7
 2—2
 ———
 94—14
 5—5

Havendo adunque ben inteso il modo del doppiare vno numero, cioè di
 multiplicarlo per 2. facilmente per tal regola se intenderà à multiplicare per
 qual si voglia numero digito, essempi gratia volendo multiplicare poniamo
 862. per 3. bisogna determiner il detto numero, che si vuol multiplicare, & sot-
 to alla prima figura di quello verso man destra, cioè sotto al 2. ponerai il mol-
 tiplicatore, cioè il 3. & di sotto via tirarai vna linea terna, come nel doppiar fu
 fatto, ouer come per essempio apper in margine, & cominciar à
 multiplicar par della detta sopraposta prima figura verso man de-
 stra dicendo 3. fia 2. ouer 2. fia 6. che è più elegate, fa 6. il qual 6. si
 de poner sotto alla tirata linea rettamete sotto al 3. & perche tal
 prodotto non forma alcuna decena da portarsi dietro, dirassi per
 memoria di questo, & posto nulla, dappoi si diè multiplicar la figu-

862—1
 3—3
 ———
 2596—3
 3—3

ra che seguita nel luogo delle decine, cioè 6. per il detto 3. dicendo 3. fa 6. fa 23. & per non haver altra decena da mescoliar con quello, si die ponet il digito, ouer il numero, cioè 8. sotto alla linea rettamente sotto al 6. & portar via, cioè la decena, poi si die multiplicar la figura che seguita nel luogo di centinaia, cioè 8 per il detto 3. dicendo 3. fa 8 fa 24. al qual giuntoui quella decena, che portassimo farà 25. & di questo 25. quando vi fosse altra figura da multiplicar, si ponera il numero, cioè 5. sotto alla linea rettamente sotto al 8. & si portera 2. cioè le due decene, ma per non esserai altra figura da multiplicare, si die poner tutto il 25. cioè poner il 5. pur rettamente sotto al 8. & le due decene uno al 5. talmente distante da quello, quanto che quello dista da l'altra figura precedente, perche essendo posto piu, ouer men distante, da quello generaria difformità, il qual prodotto così affettato dirà 2586. e pertanto diremo che 3. fa 862. fa 2586. & se la vorai prouar per la proua del 7. caua la proua de 862. qual è 6. similmente la proua de 3. qual è 3. multiplicata sia l'altra farà pur 3. la proua del qual è pur 3. & 3. debbe esser la proua del prodotto il che essendo farà

$$\begin{array}{r}
 785 - 1 \\
 4 - 4 \\
 \hline
 3140 \quad | \quad 4 \\
 4 - 4
 \end{array}$$

bona. Similmente volendo multiplicar vn numero, poniamo 785. per 4. il si die pur affetar precisamente, come nella precedente, cioè ponera il multiplicator, cioè il 4. sotto alla prima figura verso man destra, & tirar la solita linea, & cominciare a multiplicar dalla medesima sopraposta prima figura, cioè dal 5. dicendo 4. fa 5 fa 20. & perche in questo tal prodotto vi è solamente due decene, senza soprananzamento di alcun digito, ouer numero, si die poner sotto alla linea vna 0. & portar via le due decene, poi multiplicar la seguente figura, cioè le 8. decene dicendo 4. fa 8. fa 32. al qual giuntoui le 2. decene che portassimo farà 34. del qual poneremo il digito, ouer numero, cioè 4. sotto alla linea consequentemente duo al 0. rettamente sotto al 8. & portaremo 3. cioè le 3. decene, poi multiplicaremo la seguente figura, cioè li. 7. centinaia, dicendo 4. fa 7 fa 28. al qual giuntoui le 3. decene, che portassimo, ouer tenessimo, farà 31. del qual 3. se vi fusse altra figura da multiplicar, ponerebimo il digito, ouer numero, cioè 1. & portarebimo le 3. decene, ma per non esserai altra figura da multiplicar, poneremo il detto 1. al suo luogo, etiam consequentemente, & con la solita distanza poneremo le 3. decene, il qual prodotto così ordinatamente posto dirà 3140. & tanto diremo che faccia 4. fa 785. & se la vorai prouare per la proua del 7. opera come di sopra, & verrà, come nel esempio appare.

Hor volendo multiplicar vn numero, poniamo 1307. per 5. il si die pur affetar secondo il solito, cioè come in margine appar, & cominciare a multiplicar pur secondo il solito dicendo 5. fa 7. fa 35. poner il 5. & portar le 3. decene, poi multiplicar la figura, che seguita nel luogo delle decine qual è 0. dicendo 5. fa 0. fa 0. al qual 0. giuntoui le 2. decene che portassimo farà pur 2. & questo 2. il poneremo nel suo luogo, cioè consequentemente all'altra figura sotto alla linea, & perche di tal prodotto non se formato alcuna decena, non

potremmo cō noi cosa alcuna, ma semplicemente multiplicare
 ma la figura sequente, cioè li 3. cōtenuti, dicēdo 5. fia 3. ouer 3.
 fia 4. che è più elegante multiplicar il maggiore p il minore, p-
 che a l'un e l'altro modo fa 15 alqual 15. p nō hauer portato
 alcuna decena cō noi, nō gli aggiogeremo cosa alcuna, ma po-
 neremo giu quel digito ouer numero, cioè 5. & porteremo
 vna, cioè quella decena, poi multiplicaremo la sequente figu-
 ra, che nel luogo di numeri di meata, qual è 1. dicēdo 1 fia 5. fia 5. il qual 5. giō-
 uer quella decena, che portassimo farà 6. il qual 6. porteremo al suo luogo sot-
 to alla linea, qual cō li altri dirà 65; 5. A tanto diremo che si 5. fia 1307. & con
 tal ordine si debbe procedere in ogni altro numero maggiore, & minore se la
 vorai provare per la proua del 7. opera come nel esēpio appa.

$$\begin{array}{r} 1307 - 3 \\ 5 - 5 \\ \hline 6335 - 25 \\ 4 - 4 \end{array}$$

Et quātūque ogni ipeculatio ingegno, p la notizia di sopradetti modi, ouer re-
 gole di multiplicar p 2. p 3. p 4. & p 5. sēza altro aiuto, ouer esēpio se certo che
 isperia, anchora multiplicare p qual si voglia delli altri quattro digiti che mēca-
 no, cioè p 6. p 7. p 8. & p 9. p che tutti seruono il medesimo ordine deli pcedenti
 nōdimeno, p che li humani ingegni, nō sono così egualmente limati, nō p. so-
 di dar esēpio de caduno delli altri, p che chi bē esaminata a vno p vno tutti q-
 sti nostri esēpi dati, & che hāno da dare nelli digiti, vi trouarà distribuito fra d-
 li ogni strazio accidēte che occorer possa nel multiplicare, laqual cosa mi fa che
 cō più breuità potrò esprimete le altre particolarità che seguitano da poi q-
 st.

Et p tūto volēdo multiplicare vno numero, poniamo 960. p 6. affetto il detto numero secōdo il solito, cioè cō il mul-
 plicatore sotto alla prima figura verso banda destra, come ap-
 pare in margine, & tirata la solita retta linea, & cominciata
 multiplicar secōdo il solito, dicēdo 6. fia 0. fia 0. qual si debbe
 poner sotto alla linea al solito luogo, & portar niente, poi mul-
 tiplicar la figura sequente dicēdo 6. fia 6. fia 6. & p nō hauer niente da giogerui,
 ponere il 6. & porteremo le 3. decene, poi multiplicaremo l'altra sequente fi-
 gura, dicēdo 6. fia 9. fia 4. alqual giouerui le 3. decene, che portassimo, farà 57.
 delqual 17. si debbe poner prima il 7. al suo luogo, & cōsequente a q-
 llo le 3. de-
 cene p nō esserui altra figura da multiplicar, il qual p dato dirà 5760. come in
 margine appare, & tūto diremo, che faccia 6. fia 960. & così si donerā pcedere
 in ogni altro numero, se la vorai provare per la proua del 7. cana le proue, co-
 me nelle passate, & opera come nel esēpio appa, & la trouarai star bene.

$$\begin{array}{r} 960 - 1 \\ 6 - 6 \\ \hline 5760 - 6 \\ 6 - 6 \end{array}$$

Volēdo multiplicar vno numero, poniamo 1701. p 7. posto, & affet-
 tate il detto numero, & il multiplicatore secōdo il solito, & multipli-
 cat 1. fia 7. fia 7. il qual 7. si debbe poner sotto alla linea al solito luogo,
 & portar niente, p nō arriuare alla decena, poi multiplicar 7. fia 0. fia 0.
 & p nō hauer niente di aggiogerui la si debbe poner al suo debito luo-
 go sotto alla linea, & portar niente, poi si debbe multiplicar 7. fia 7. fia

$$\begin{array}{r} 1701 - 1 \\ 7 - 0 \\ \hline 11907 - 0 \\ 0 - 0 \end{array}$$

49. del quale per non hauer decena alcuna di aggiogerui, si debbe poner
 E giu

giù 9. & portar le 4. decene, poi si debbe multiplicar la vltima figura, cioè 1. di-
cèdo 1. fa 7. fa 7. alqual giouoni le 4. decene, che si portò farà 11. il qual 11. p-
esser in fine di multiplicare si debbe meter giù il numero, & ancor la decena,
il qual prodotto dirà 11907. & tanto si dirà, che faccia 7. fa 1701. & così si deb-
be procedere in ogn'altro numero, & volendola provare per la prova del 7.
operi come nell'esempio appare.

Ancora per multiplicar vn numero, poniamo 376. per 8. po-
sto, ouero affetto il numero, & il multiplicatore secondo che
più volte è stato detto, cioè come appare in margine, si debbe
par cominciare à multiplicar secòdo il solito, dicèdo 6. fa 8. fa
48. poner giù 8. & portar le 4. decene, poi multiplicar 7. fa 8. fa
56. alqual giouoni le 4. decene, che si portarà farà 60. il qual
60. per esser solamete 6. decene senza soprananzo d'altro digi-
to, ouer numero si debbe poner giù sotto alla linea vna 0. & portar via le dec-
te 6. decene, & poi multiplicar 3. fa 8. fa 24. alqual giouoni le 6. decene, che si
portarà farà 30. del qual 30. se vi fosse altra figura da multiplicar si doueria po-
ner giù 0. & portar via le 3. decene, ma per nò esserai altra figura da multipli-
car, si debbe poner giù la 0. & ancora le 3. decene, il qual prodotto così affetta-
to dirà 3008. come in margine appare, & tanto si dirà, che faccia 8. fa 376. &
per tal modo si doueria procedere in ogn'altro numero, la prova si fa come nel
l'altre, come nell'esempio appare.

Volèdo ancora multiplicar vn numero, poniamo 8910. per
9. si debbe affetar il numero, et il multiplicatore ancora comin-
ciar à multiplicar secondo il solito dicèdo 0. fa 0. qual po-
sto sotto alla solita linea, e portar niente, poi multiplicar 1. fa 9.
fa 9. poner giù 9. & portar niente, poi multiplicar 9. fa 9. fa 81.
poner giù 1. & portar le 8. decene, poi multiplicar 8. fa 9. fa 72.
alqual giouoni le 8. decene, che si portarò farà 80. del qual
80. si debbe poner giù la 0. & ancora le 8. decene per non esserai altra figura da
multiplicare, il qual prodotto così affettato dirà 80190. come in margine appa-
re, & tanto si dirà, che faccia 9. fa 8910. & con tal ordine si doueria procedere
in ogn'altro numero, & se ne vorrà far la prova per 7. si come nell'altre multi-
plicazioni, ouero per la prova di 8910. quale trouarai esser 6. & similmente quel-
la del 9. quale è 2. multiplicando queste due prove fanno 12. la prova del qual
è 5. hor se la prova del prodotto, cioè di 80190. vien in 5. tal multiplicar sarà
buono per la prova del 7. essendo altrimenti sania infalante falso, auuertendosi
che tal sorte di multiplicar si costuma à farli di testa, come di sopra disse, cioè
senza poner sotto il numero digito.

Come si multiplica ancora per discorso, ouer colonna per pari articoli.

In questo modo di multiplicar per discorso, ouer di testa, m'è parso d'inter-
ponerai tutte le multiplicazioni, che occorre di fare per pari numeri articoli, e
per pari articoli intendo vno de' sopradetti none digiti, accompagnato cò vna
0. ouer

o. ouer con due, ouer con più nulle, perche in simil caso basta à moltiplicare il detto numero, per il detto nostro digito, per il modo dato di sopra, & à quella moltiplicatione aggiungergli dalla banda destra tante nulle, cò quante farà accompagnato il detto nostro digito, & rita farà il ver prodotto di tal moltiplicatione, effempi gratia, volèdo moltiplicare, poniamo 123. per 10. dico, che basta à moltiplicar 123. per quel digito posto nel luogo delle decine, cioè per 1. del liqual moltiplicatione ne venirà per 123. il qual 123. vien ad esser tante decine, & però bisogna aggiungergli quella 0. di man sinistra, con liqual è accompagnato il moltiplicante digito, & starà in questa forma 1230. et tanto diremo, che faccia à moltiplicar 123 per 10. E così volendo moltiplicar, poniamo 234. per 10. prima si debbe pur moltiplicar il detto 234. per 2. cioè per le due decine farà 468. qual faranno decine, & però al detto 468. vi si debbe aggiungere pur vna 0. come è in compagnia del moltiplicante digito, & farà 4680. il medesimo si doueria offerire, volendolo moltiplicar per 30. per 40. per 50. per 60. per 70. per 80. & per 90. come di sotto ti ho posto li semplici effempi, quali credo ti satisfaranno, & se di quelli ne vorrai far prova per 9. ouer per 7. procederà, come nelli precedenti, & come di sotto appar per la prova del 7.

123—4	234—3	234—3	234—3	234—3
10—3	20—6	30—2	40—5	50—1
1230 12	4680 18	7020 6	9360 15	11700 3
5—5	4—4	6—6	1—1	3—3

234—3	234—3	234—3	234—3
60—4	70—0	80—3	90—6
14040 12	16380 0	18720 9	21060 18
5—5	0—0	2—2	4—4

Et così quando ti occorresse à moltiplicare, poniamo 345. per 100. basta à moltiplicarlo per quella unità, cioè per 1. farà pur 345. qual farà tanti centinaia, perche quella unità è di centinaia, & però bisogna aggiungergli due nulle, cioè altre tante quante ne sono con il moltiplicante digito, che in questo caso sono 2. il che facendo dirà, ouero farà poi 34500. similmente occorrendo à moltiplicare, poniamo 457. per 300. dico, che li si debbe moltiplicare prima il detto 457. per 3. & farà 1371. & de poi à questo 1371. vi si debbe aggiungere dalla banda destra tante nulle quante ne sono nel detto nostro moltiplicatore, che in questo caso sono due, il che facendo farà 137100. & tanto farà à moltiplicar il detto 457. per 300. & con tal ordine si procederà in tutti gli altri, cioè à moltiplicar per 400. per 500. per 600. per 700. per 800. & per 900. cioè moltiplicar per il suo digito, & à tal prodotto aggiungerui due nulle, il medesimo si debbe intendere volendo moltiplicar per 1000. per 2000. per 3000. & così discorrendo per fin in 9000. cioè moltiplicar il numero, che si propo-

ne da multiplicare per il digito, che si ritrovarà nel nostro multiplicatore, & a tal multiplicatione aggiungerai tre ooo. & così volèdo multiplicar per 10000. ouer per 20000. ouer per 30000. ouer 40000. & così discorrendo per fin in 90000. el si debbe pur multiplicar il numero, che si propone da multiplicare per il digito, & a tal multiplicatione aggiungerai quattro nulle, & farà effequito il proposito, & così senza, che pia oltre mi estenda in effempij, penso che a sufficienza tu mi habbi inteso. Et se di tal sorte di multiplicati se vorrai far proua per 9. ouer per 7. procederai, si come nelle precedenti, cioè torrai la proua del numero multiplicato per 9. ouer per 7. secondo che a te parerà, & similmete la torrai del numero multiplicato, & quelle due proue multiplicale insieme, & la proua del lor produto douerà esser simile alla proua del produto della tua multiplicatione, il che essèdo tu dirai tal multiplicatione esser buona p la proua che ha uerai operata, ma essèdo altrimenti tu giudicarai tal multiplicatione esser falsa.

Come si multiplica per colonna, ouer per discorso per ciascuno di quelli numeri composti, che nella libretti si hauerà imparati a mente.

3 Certamente nõ per altra causa si procura, & si debbe procurare da imparare ne gli aneposti libretti, le multiplicationi di molti numeri composti a mente, saluo che per poter multiplicare, & partire per ciascuno di questi, per colonna, ouer di testa, o voi dir per discorso per esser modi piu spediti, e presti di qual si voglia altro, come da te medesimo potrai considerare, delliquali numeri solamente ti darò effempi di multiplicar quelli, che in Venetia si costuma, perche mediante quelli son certo, che tu lo saprai applicar a qualunque altro, che tu hauesti imparato a mente.

Hor poniamo che ti occorra di multiplicare 143 per 12.

143	—	4
12	—	5
<hr style="width: 100px; margin: 0;"/>		
6516	—	20
6	—	6

& che tu lo voglia multiplicare di testa, vero è che si costuma tener in mente il multiplicante, cioè il 12. ma acciò meglio m'intendi uoglio che tu lo affetti sono al dento 143. ponendo numero sotto a numero, & decene sotto alle decene, come di sotto appare tirato la solita linea, dappoi cominciarai dal numero digito secondo il solito, & dirai 3. fia 12. fa 36. &

tu immediate metterai il 6. & porterai, ouer tenerai le 3. decene, dappoi multiplica il dento 12. fia le 4. decene dicendo 4. fia 12. fa 48. decene, allequali gli aggiognerai qlli 3. che tenesti fa 51. che sono 5. cètenara e 1. decena, metterai qlla 1. decena a suo luogo, & tenerai qlli 5. cètenara, poi multiplica il dento 12. cõ gli 5. cètenara del numero opposto dicèdo 5. fia 12. fa 60. cètenara, allequali giogherai quelli altri 5. che tenesti farà 65. & p esser in capo tu metterai giu tutto il dento 65. appresso alle altre, & farà in tutto 6516. & se non vorrai far proua poniamo p la proua del 7. tu carrai, secondo il solito la proua di 143. laqual è 4. & dappoi la proua del multiplicatore, cioè di 12. laqual è 5. multiplica qsti due per l'una fia l'altra fia 20. la proua del qual 20. è 6. & 6. debbe esser la proua del nostro produto, cioè di 6516. il che essèdo diremo al nostro multiplicar esser buono p la proua del 7. ma essèdo altrimenti concluderemo tal multiplicar esser falso.

Occorrendoti anchora a multiplicar, poniamo 647. per 20. veto è che tu lo poterai multiplicar, come nelle multiplicazioni di sopra date per numeri articoli, ma poniamo che tu lo voglia fare per questo altro modo, tu ponerai il detto 20. sotto al 647. secondo l'ordine piu volte detto, & multiplicarai dalle 7. vni, ouer numero dicendo 7. fia 20. fa 140. che sono aponto 14. senza sapranza di vana, ouer numero, e però in luogo delle vnita, ouer numero tu metterai 0. & tenirai le 14. decene, poi alle decene dirai 4. fia 20. fa 80. & le 14. che tenessi farà 94. decene, che sono noue centinaia, & 4. decene, metterai le decene al suo luogo, & tenirai li 9. centenara poi alli 6. centenara dirai 6. fia 20. fa 120. centenara, & li 9. che tenessi farà 129. che sono 12. meara, & 9. centenara, metterai li 9. centenara al suo luogo, & per esser in capo tu gli ponerai anchora dritto consequentemente li 12. meara, ma che in tutto farà 12940. & tanto dirai, che faccia 20. fia 647. & se ne vorrai far prova per 7. cava la prova di 647. la qual è 3. cava anchora la prova del multiplicando, cioè del 20. qual è 6. multiplica queste due prove farino 18. la cui prova è 4. & poche la prova del prodotto, cioè di 12940. è pur 4. diremo tal nostro multiplicare esser giusto p la prova del 7.

Volendo anchora multiplicare, poniamo 304. per 24. tu gli affettarai secondo il solito, & dirai 4. fia 24. fa 96. tu metterai 6. & porterai 9. poi tu dirai 0. fia 24. fa 0. alqual gioncoli le 9. decene, che fattassi farà 9. quale metterai al suo luogo, & harai 0. da portare, poi dirai 5. fia 24. fa 120. & perche tu non hai niente di aggiungere, & per esser in capo tu metterai giu tutto il detto 120. consequentemente alle altre figure, & dirà in tutto 12096. la prova farai, come negli altri precedenti, & trouarai che la prova del prodotto douera esser 0. come è, e però fia bene.

$$\begin{array}{r}
 647 \\
 \times 20 \\
 \hline
 12940 \\
 \times 24 \\
 \hline
 12096
 \end{array}$$

Volendo anchora multiplicare, poniamo 1230. p 25. mette li numeri in forma secondo il solito, e multiplica 0. fia 25. fa 0. & tu ponerai giu 0. & porterai 0. poi multiplica 3. fia 25. fa 75. decene, & per no haver altre decene da aggiungere, tu metterai giu le 5. & porterai li 7. centenara, poi multiplica 2. fia 25. fa 50. & le 7. che portasti fa 57. & tu metti giu 7. & porta 5. poi multiplica 1. fia 25. fa 25. & 5. che portasti fa 30. metti giu 0. & porta 3. ma per esser in capo tu ponerai giu anchora quel 3. consequentemente, & dirà in tutto 30750. & se ne farà prova p il 7. tu trouarai, che la prova dello anemimento douera venir in 6. come di sotto appare, & poche so che tu hai inteso il modo di questo multiplicare, poterò solamente in figura vn multiplicar per 31. & vn altro per 36. con le sue prove per 7.

$$\begin{array}{r}
 1230 \\
 \times 25 \\
 \hline
 30750
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 752 \\
 \times 32 \\
 \hline
 24064
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 375 \\
 \times 36 \\
 \hline
 13500
 \end{array}$$

Del secondo modo di moltiplicare detto per Scachero, ouer per Baricolo, ouer per Organetto.

Il modo di moltiplicare qual è detto comunemente per Scachero è un modo generalissimo da nostri antichi pratici ritrouato, & più di alcun'altro uisitato, perche per quello si possono tutti li grandi, & piccoli numeri, & d'ogni qualità moltiplicare, hor poniamo p' esēpio, che tu uogli moltiplicare 4567. per 4326. prima ti conueni allentar li detti numeri l'uno sotto a l'altro, & per piu conuenienza meuer il maggior di sopra, & il minor di sotto, zuenga, che nō facci caso come dilli nel atto del sumar, & cōk in quello del moltiplicar, cioè che tanto fa al va modo, come all'altro, il che dimostra Euclide nella 17. propositione del settimo, inteso adunque questo & allentati li detti numeri, secondo che di sopra ti ho detto, cioè l'ua sotto a l'altro, & di sotto a quello li tirar vna linea, come di sotto appare, dopo tu dei moltiplicare prima tutto il numero di sopra per la prima figura del numero di sotto verso man destra qual è 6. secondo che nel moltiplicar per li numeri digiti fu mostrato, della qual moltiplicatione ne peruenira 27402. il qual numero si debbe scrivere ordinatamente sotto alla linea già tirata, secondo che nelli primi moltiplicari fu detto, & come di sotto appar in figura, & dopo el si debbe anchora moltiplicare tutto il detto numero di sopra per la seconda figura del numero di sotto, cioè per le decene, lequali in questo caso sono 2. cioè moltiplicar 2. fia 4567. si come fu fatto nel moltiplicar per li numeri digiti, la qual moltiplicatione farà 9134. & perche il moltiplicatore è staso decene, il primo numero verso man destra farà decene, e però bisogna ponerlo dritto sotto alle decene del primo numero, cioè sotto al 0. come di sotto appar in figura, & il resto delle altre figure andarle allentando ordinatamente di grado in grado sotto alle altre, dopo tu dei moltiplicar per tutto il numero di sopra per la terza figura del numero di sotto, cioè per quelli 3. centenaria, & faranno centenaria 13701. da scrivere sotto alla seconda moltiplicatione scapolandolo pur vna figura, cioè poner il numero di qua sopra la terza moltiplicatione, qual è 1. sotto al 3. della detta seconda, & le altre consequentemente, come di sotto appare alli suoi debiti luoghi. Dopo moltiplica per tutto il numero di sopra la quarta figura del numero di sotto, cioè per li 4. mezzar faranno milliar 18268. da scrivere sotto alla terza moltiplicatione alli suoi debiti luoghi, cioè scapolandolo vna figura della detta terza moltiplicatione, cioè ponendo la prima figura di questa quarta moltiplicatione, qual è 8. sotto alla seconda de l'altra, cioè sotto alla 0. & le altre consequentemente, come di sotto appare. Et fatto che hauerai dette moltiplicationi tiratali sotto vna linea, & poi sommarai insieme queste quattro moltiplicationi cominciando a quelle 2. unita quali per esser così solitarie tu le ponerai loro sole, cioè tu ponerai sotto alla detta linea semplicemente quel 2. et uamente sotto di lui, & dopo che hauerai posto il detto 2. tu sommarai insieme le due sequenti figure di decene, cioè 4. & 0. quale fanno pur 4. & queste 4. decene tu le ponerai appresso al 2. come di sotto appare, dopo uatene alli centenaria dicēdo 4. e 3. fa 7. & si fa 8. si come

si continua nel sommar semplice, e così poner giu il detto 8. dietro al 4. & così andarsi somando successivamente, per fin che tarai in capo, faranno in somma 1975684. come si può veder di sotto in figura, & se ne vuoi far una pcedenza, si come fa fatto sopra i multiplicari fatti per discorso, cioè cava la prova del numero multiplicato, cioè di 4567. laqual è 3. provando per 7. dappoi cava la prova del multiplicatore, cioè di 4326. qual è 0. hor multiplicando queste due prove l'una fra l'altra faranno 0. & questo 0. debbe esser simile alla prova del nostro prodotto, cioè de 19756842. & perche cavandola ben c'o. noi diremo tal nostra multiplicatione esser buona o la pua del 7. ma se parso fusse stata altramente haveresimo concluso assolutamente quella esser falsa, & così si debbe procedere in ogni altra maggior, oter minor multiplicatione.

a multiplicar 4 5 6 7 — la prova è 3.
per 4 3 2 6 — la prova è 0.

```

      2 7 4 0 2
    9 3 4
  1 3 7 0 1
  1 8 2 6 8
  -----
  1 9 7 5 6 8 4 2
  
```

fa 0.

Ma perche questa sorte di multiplicare è il piu frequentato di tutti gli altri se questi, come di sopra diti, voglio dartene alcuni altri esempi, accio meglio lo apprendi, far posizmo, che tu voglia multiplicare 7504. per 236. tu affezzerai li detti numeri secondo l'ordinario, cioè il maggior di sopra, & il minor di sotto, ponendol spertero sotto al numero, & le decene sotto le decene, & i centenari sotto alli centenari, & di sotto di quelli sopra la solita linea, dappoi multiplica il numero 6. di sotto contra a tutto il numero di sopra, cioè contra 7504. intendendo però a figura per figura, come nel multiplicar per discorso nelli di giu ti mostrai, dallaqual prima multiplicatione te ne verrà 45024. qual figure affezzerai sotto alla ista linea secondo il solito, tu multiplicarai poi le 3. decene di sotto fra tutto il medesimo 7504. di sopra dallaqual seconda multiplicatione te ne verrà 22512. Se queste seconde figure debbeno esser descritte sotto alle prime, ma piu avanti una figura, come nella precedente fu fatto, cioè il numero 2. della seconda multiplicatione vol esser posto sotto alle decene della prima & proceder consequentemente con le altre, che seguitano, come nel esempio appare. Dappoi tu multiplicarai li 2. centenari del detto numero di sotto fra tutto il medesimo 7504. farà 15008. & questa terza multiplicatione tu la metterai sotto alla seconda, ma piu avanti per una figura, cioè il numero 8. di questa terza vol esser notato sotto alle decene della seconda, cioè sotto a quelle seguita, come nel esempio appar, & per esser compito di multiplicare tutte le figure del numero di sotto fra tutto il numero di sopra, tu tirai di sotto

to via una linea, & fommari insieme quelle tre moltiplicationi cominciando dal 4. qual per effec così solo tu lo nomrai ancora così solo sotto alla seconda linea, dappoi tu procederai nella seguente fila, nella quale vi sono 2. & 2. quali sommati insieme fanno 4. qual metterai conseguentemente dietro all'altro 4. poi fommari la terza fila, nella qual vi è 8. & 1. quali giunti fanno 9. qual ponrai al suo luogo, poi fommari la quarta fila dicendo 5. & 5. fanno 10. tu ponrai 0. & porterai la decena, come si costuma nelli fommari, la qual decena fommata nella quinta fila, della qual somma te ne venirà 7. qual ponrai al suo luogo, poi fommari la sesta, & settima fila, & hanerai in somma 1770944. e tanto di più, che faccia 236. fare 7504. la qual moltiplicatione prouandola per 7. secondo l'ordinario la ritonarai buona, e te cò tal modo moltiplicarai 325. fa 5324. farà 1730300. come di sotto appar per effempio, & per una maggior intelligenza due altri tene pongo solamente in figura.

$ \begin{array}{r} \text{a moltiplicar} \quad 7504 \quad 0 \\ \text{per} \quad \quad \quad \quad 236 \quad 5 \\ \hline 45024 \\ 22512 \quad * \\ 15008 \\ \hline \text{fa} \quad 1770944 \quad 0 \\ \quad \quad \quad \quad 0 \quad 0 \end{array} $	$ \begin{array}{r} \text{a moltiplicar} \quad 324 \quad 4 \\ \text{per} \quad \quad \quad \quad 525 \quad 3 \\ \hline 26610 \\ 10648 \\ 15972 \\ \hline \text{fa} \quad 1730300 \quad 12 \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad 5 \quad 5 \end{array} $
---	---

$ \begin{array}{r} \text{a moltiplicar} \quad 7905076 \quad 4 \\ \text{fa} \quad \quad \quad \quad 3078609 \quad 2 \\ \hline 71145684 \\ 0000000 \\ 47430496 \\ 63240608 \\ 15335532 \\ 0000000 \\ 23715128 \\ \hline \text{fa} \quad 24336638119284 \quad 8 \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 3 \quad 1 \end{array} $	$ \begin{array}{r} \text{a moltiplicar} \quad 978654 \quad 5 \\ \text{fa} \quad \quad \quad \quad 98763 \quad 2 \\ \hline 4893270 \\ 5871924 \\ 6830578 \\ 7829132 \\ 8807886 \\ \hline \text{fa} \quad 96636761320 \quad 10 \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 5 \quad 3 \end{array} $
---	---

Del terzo modo di moltiplicare detto per repiego.

Il terzo modo di moltiplicare, qual è detto per repiego, certamente è bello, & alle volte molto accomodo, ma inanti, che procediamo in quello, voglio chiarire, che cosa sia repiego, e per tanto dico, che repiego d'un numero si intende due numeri, che moltiplicati vno nell'altro facciano quel tal numero,

del quale essi sono detti ripiegi, si come di 8. diramo esser & il 2. & il 4. perche 2. fa 4. fa 8. che lo ripiegi di 8. si è 2. & 4. & lo ripiegi di 9. è 3. & 3. & quello di 10. è 2. & 5. perche 2. fa 5. fa 10. & nota, che molte volte si accaderà alcuni numeri, quali habbino altri ripieghi, come sono questi 12. 24. 30. 36. 48. 60. & infiniti altri, perche il 2. ha due ripieghi, cioè il ripiegi di 2. & 6. perche 2. fa 6. fa 12. & quello di 3. & 4. perche 3. ha 4. fa pur 12. & il 24. ne ha 3. cioè 2. e 12. 3. e 8. 4. e 6. perche l'vno, e l'altro moltiplicato fa 24. Similmente il 30. ne ha pur 3. cioè 2. e 15. 3. e 10. 5. e 6. liquali moltiplicati insieme fanno pur 30. il 36. ne ha 4. cioè 2. e 18. 3. e 12. 4. e 9. il quarto è 6. e 6. perche tutti moltiplicati l'vno nell'altro fanno 36. Similmente il 48. ne ha pur quattro, l'vno de i quali è 2. & 24. l'altro è 3. e 16. l'altro è 4. e 12. l'altro è 6. e 8. il 60. ne ha cinque, cioè 2. & 30. l'altro 3. & 20. l'altro 4. e 15. l'altro 5. e 12. l'altro 6. e 10. perche tutti moltiplicati l'vno con l'altro fanno 60. Inteso adunque, che cosa sia ripiegi. Dico quando hai a moltiplicar due numeri l'vno per l'altro, che tu dei trouar dell'vno di quelli il suo ripiegi, & se per caso habbisse più ripieghi, sempre per più tua comodità piglia il maggiore, & moltiplica tutto l'altro numero per vno di questi, cioè per quello di quello, lo remoltiplicati nell'altro ripiegi, & questo secondo prodotto farà quello, che farà la moltiplicazione di quelli due numeri, che tu voleui moltiplicare l'vno nell'altro. Hor pariamo caso, che tu voglia moltiplicar 234 per 48. Dico in questo caso, che tu debbia trouar il maggior ripiegi di 48. qual è 6. & 8. perche 48. è minor del 234. e però moltiplica 234 per vno di detti ripieghi qual vno di prima, che non fa caso, hor pariamo, che tu lo moltiplichi prima per 8. fa 1872. dappoi questo 1872. moltiplicalo per l'altro numero del ripiegi, qual è 6. fa 11232. & tanto dirai, che faccia 48. fa 234. & così senza venuto se tu habbessi prima moltiplicato 234 prima per 6. & poi per 8. perche moltiplicando prima 234. per 6. farà 1404. & poi questo prodotto per 8. cioè per l'altro ripiegi farà similmente 11232. il medesimo verena moltiplicando per 2. & per 24. ouero per 3. & per 16. ouero per 4. & per 12. vero è, che questo modo di moltiplicar per ripiegi, non si può eseguire in ogni numero, perche sono molti numeri, che non habbo alcun ripiegi, & a questi sono tutti li numeri primi, come è 13. 17. 19. 23. 29. 31. & altri simili, liquali sono infiniti, come dimostra Euclide nella 21. propositione del 9. libro.

Del quarto modo di moltiplicare detto per crosetta.

6 Il quarto modo di moltiplicare, qual è detto per crosetta, è modo molto ingegnoso, & cosa molto magistrale, perche il prodotto di tai moltiplicati si conclude in vna linea sola. vero è, che vi occorre maggior ingegno, & maggior memoria, che in alcuno de gli altri modi, & massime quando si passa tre figure, per li molti incrociamti, che bisogna tenerli, ouer cōseruari in memoria, hor per procedere regolarmente mostreremo il modo di moltiplicare due figure fra due altre siano di che sorte si vogliamo, dappoi mostreremo di moltiplicarne tre fra tre, & dappoi quattro fra quattro, & dappoi tre fra quattro, ouer quattro per due,

due, & per dar principio, poniamo che habbiamo da moltiplicare 36. per 24. prima bisogna a settar l'vno di questi due numeri sotto all'altro, come di sotto vedi, & moltiplicheremo prima le prime figure verso man destra dicendo 4. fa 6. fa 24. & ponremo il 4. sotto alla linea nel luogo del numero, ouer unita, & teneremo, ouer porteremo co noi le due decene, dappoi moltiplicheremo in croce, cioè il numero, ouer unita di sotto, che 4. fa le decene di sopra, che sono 3. fa 12. decene, & similmente il numero, ouer unita di sopra qual è 6. fa le decene di sotto, le quali sono 2. fanno 12. decene, le quali giunte con l'altre 12. decene faranno 24. al qual 24. v'aggiungeremo quell'altre 2. decene, che portafimo della prima moltiplicazione farà in somma 26. decene, cioè 2. centenara, & 6. decene metteremo già li 6. & porteremo 2. poi moltiplicheremo le ultime figure, cioè le decene, cioè 2. fa 3. fa 6. centenara, & due, che portafimo fanno 8. centenara, & questo 8. lo ponremo già appresso al 6. che in somma farà 864. come di sotto vedi, & questo si prima, si come gli altri, & così tal modo procederà volendone moltiplicare qual si voglia due altre sia due altre, poniamo 26. fa 2. ouer 46. fa 52. ouer 62. fa 25. liquali se li ho posti di sotto iolamente in figura per effempio, & questo voglio si sia bastante a moltiplicare per croce due figure sia due altre.

$\begin{array}{r} 36 \text{ la prova è } 1 \\ 24 \text{ la prova è } 3 \\ \hline 864 \end{array}$	$\begin{array}{r} 26 \\ 23 \\ \hline 1598 \end{array}$	$\begin{array}{r} 52 \\ 46 \\ \hline 2192 \end{array}$	$\begin{array}{r} 62-6 \\ 25-4 \\ \hline 15503 \end{array}$
---	--	--	---

Ma volendo moltiplicare 3. figure sia 3. altre pur per modo di croce, poniamo 416. per 525. prima ponemsi li detti numeri l'vno sotto all'altro per ordine, come di sotto appar per effempio, quali ho posto alquanto larghe via dall'altra, accio meglio si comprenda li suoi incrociamenti; poi cominciando alle unita, cioè dalle prime figure verso man destra ascendo 5. fa 6. fanno 30. che sono 3. decene senza sopravanzo d'unita, e però in luogo delle unita ponemsi 0. sotto alla linea, ouer linea & teneremsi 3. decene, poi moltiplica in croce le unita del numero di sotto sia le decene del numero di sopra, dicendo 5. fa 5. fa 25. & con le decene del numero di sotto sia le unita del numero di sopra, dicendo 2. fa 6. fa 12. quali aggiunti insieme fanno 37. & 3. che prima saltasti fa 40. decene, che sono 4. centenara senza alcuna decena, e però in luogo delle decene ponemsi 0. & teneremsi le 4. centenara, poi moltiplica in croce li centenara con le unita, dicendo per l'vn verso 4. fa 5. fa 20. & per l'altro 3. fa 6. fa 18. che giunti insieme fanno 38. & 4. che saltasti fanno 42. centenara, poi moltiplica quelli di mezzo l'vna in l'altra, che sono decene, dicendo 2. fa 5. fanno 10. qual'aggiungi sopra à 42. faranno 52. centenara, che sono 5. meara, & 2. centenara, poni li centenara à suo luogo, e tien li 5. meara, poi vattene alle sequenti, e moltiplica lo decene

decene con li centenara in croce dicendo 3. fa 5. fa 15. per un verso, e 2. fa 4. fa 8. per l'altro aggiogeli insieme fanno 23. e 5. che saluati farà 28. mezza, che sono 2. decene e 8. vnita di meara, però ponera li 8. mezza a suo luogo, & tenira 2. poi multiplicata li centenara insieme dicendo 3. fa 4. fa 12. & 2. che tenesi fanno 14. decene di meara da mettere appresso alle altre, e faranno in suma 148200. & tanto fa multiplicare 325. fa 456. & così offeruara in tutte le altre, & questi si prouano, come le altre, cioè piglia la proua di 456. quale è 1. per 7. & quella del 325. qual è 3. multiplicata 3. & 3. scobe offer la proua del prodotto.

4	5	6	—	1
1	X	1	X	1
3	2	5	—	3
1	4	8	2	0
			0	—
			3	—
				3

Hor volendo multiplicare quattro figure per croce, poniamo 4326. fa 2567. prima ponera li suoi numeri in figura l'uno sopra l'altro, & alquanto larghi, come di fatto appar per esempio, poi cominciando per alle vnita dirà 6. fa 7. fa 42. che sono 4. decene, & 2. vnita, ponera quelle 2. vnita sotto alla riga per mezzo alle altre vnita, & tenira quelle 4. decene poi multiplicara in croce le vnita con le decene, & di per vn verso 6. fa 6. fa 36. e per l'altro 2. fa 7. fa 14. quali aggiogeli insieme fanno 50. e 4. che prima saluati fanno 54. decene che sono 5. centenara, e 4. decene, ponera quelle 4. decene al suo luogo, & tenira li 5. centenara poi multiplicara le vnita con li centenara in croce dicendo per vn verso 5. fa 6. fa 30. e per l'altro 3. fa 7. fa 21. di aggiogere con 30. fanno 51. poi multiplica le decene, l'una con l'altra dicendo 2. fa 6. fa 12. centenara aggiogiti con 51. fanno 63. e 5. che tenesi fanno 68. centenara, che sono 6. meara, e 8. centenara ponera li 8. centenara al suo luogo, & tenira li 6. meara, poi multiplicara li numeri con li meara in croce, e dirà per vn verso 4. fa 7. fa 28. poi per l'altro 4. fa 6. fa 24. aggiogiti con 28. fanno 52. & 6. che tenesi fanno 58. poi multiplica le decene con li centenara in croce dicendo per vn verso 3. fa 6. fa 18. per l'altro 2. fa 5. fa 10. aggiogiti con 18. fa 28. li quali poi giogiti con 58. fanno 86. mezza, che sono 8. decene, e 6. vnita di meara, ponera li 6. meara al suo luogo, & tenira le 8. decene di meara, poi multiplicara in croce li meara con le decene dicendo 4. fa 6. fa 24. poi 2. fa 4. fa 8. aggiogiti con 24. fanno 32. poi multiplicati con tenara l'uno nell'altro dicendo 3. fa 5. fa 15. aggiogiti con 32. fanno 47. e 8. che tenesi prima fanno 55. decene di meara metterai quelle 5. decene di meara a suoi luoghi, & tenira quelli 5. centenara di meara, poi multiplica in croce li meara, in li centenara, e di 4. fa 5. fa 20. poi 3. fa 4. fa 12. aggiogiti insieme e fanno 32. e 5. che prima tenesi fanno 37. che sono 3. milioni, & 7. centenara di me-

mea-

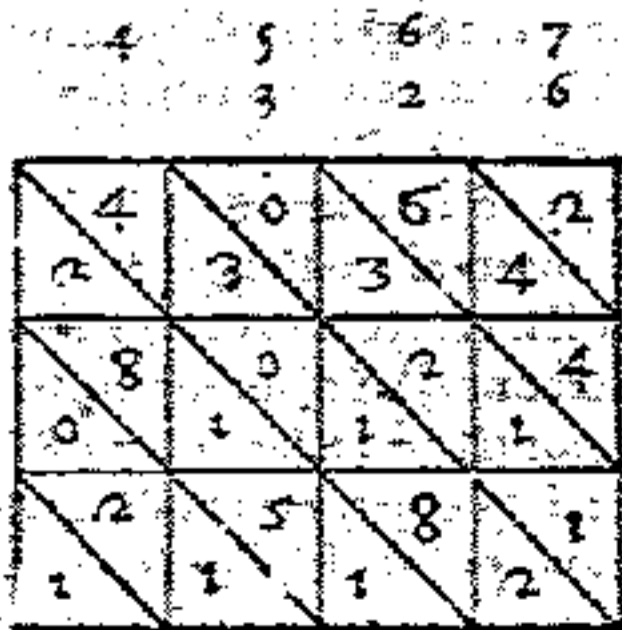
metra metterai quelli 7 centenara di metra al suo luogo, & des quelli 3 mil-
 lioni, poi moltiplicali metra l'uno nell'altro dicendo 4. fa 4 fa 16. milioni, &
 3. che tenetti hanno 19. milioni da metter giu al suo luogo faranno in somma
 19756842. e tanto fa a moltiplicar 4326. fa 4567. e questo voglio che bastia
 questo modo di moltiplicare, che è detto per crocetta ancedoti, che p questo
 medesimo modo si potrà anchora moltiplicare 5. figure sia 4 & similmente 2.
 sia 4. ponendo nelli luoghi vacui delle nulle per non si abbagliare nel ordine
 de'li incrociamenti, come di sotto vedi in figura, & con tal modo, & regola
 potrai da te moltiplicare 5. figure sia 5. figure, & così 6. fa 6. & di 7. sia 7. & in
 più domete che tu confidaci ben la ragion del procedere nelli proposti
 esempi.

$$\begin{array}{r} 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ - \ 3 \\ 4 \ 3 \ 2 \ 6 \ - \ 0 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \ 2 \ 4 \ 5 \ - \ 3 \ 5 \ 4 \ 2 \\ 0 \ 3 \ 2 \ 4 \ - \ 0 \ 0 \ 7 \ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$1 \ 9 \ 7 \ 5 \ 6 \ 8 \ 4 \ 2 \ - \ 0$$

*Del quinto modo di moltiplicare detto Quadrilatero,
 ouero per gelosia.*

7 Il quinto modo di moltiplicare è detto Quadrilatero qual è assai bello,
 perche in quello non vi occorre a tenera mente le decine. Ma sempre tutto
 quello che l'huomo ha di moltiplicatione si mette a quadreno, p quadreno & fa
 si in questa forma. Prima si affettano li numeri l'un sotto l'altro secondo il solito,
 & sono a quelli immediate si fa un quadrilatero lineato, che sepre sia tanto qua-
 dreti in lungo, quante sono le figure del maggior numero, & per la larghez-
 za habbia anchora tanti quadreti quante figure sono nel minor numero, co-
 me di sotto appare per esempio, nel quale pongo, che vogliamo moltiplica-
 re 326. sia 4567. Prima designaremo uno quadrilatero sotto di detti numeri,
 qual sia di quattro quadreti lungo, & solamente tre largo, & a caduno qua-
 dreto diamemo il suo diametro, come di sotto appare, poi cominceremo a
 moltiplicare dalle prime figure secondo il solito dicendo 6. fa 7. fa 42. & questo

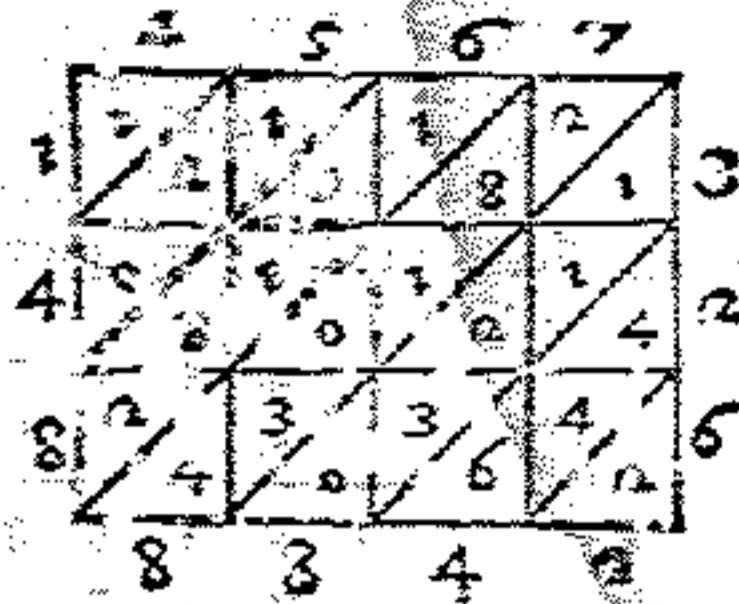


42 lo poneremo giu tanto nel primo
 5 quadreno, cioè metteremo il nume-
 4 ro, cioè il 2. di sopra del diametro del
 detto primo quadreno, & le 4. dece-
 2 ne di sotto, & così procederemo, &
 5 faremo, nella moltiplicatione delle al-
 tre figure di una in una, a quadreno
 per quadreno, & dopo che habbete-
 mo fatto tutte le dette moltiplicatio-
 ni le summaremo diametralmente, ar-
 tutto al detto quadrilatero, come di
 sotto vedi & venirà 148842. la pro-
 va si fa si come le altre, alcuni consu-
 mano

$$1 \ 4 \ 8 \ 8 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0$$

mano a mettere li due numeri, che si hanno da multiplicar attorno del detto quadrilatero, cioè il maggior per lungo, & il minor per la larghezza, ma per esser così più per bizzarra, che per alcuna utilità, ouer comodità laide di per bialtro esempio della sequente, voglio che si supponga anchora per questa.

Per vo' altro modo si fa anchora la detta gelosia, laquale è al contrario de la precedente, perche in quella le decine si pongono sotto lo diametro delli lor quadrati, & li numeri di sopra, & in questa si tirano li diametri di detti quadrati al contrario, & anchora li detti numeri, & decine si pongono quasi al contrario, & nel quadrato inferiore, & non superiore, il qual p farisar alcuni curiosi, i quali si diletano di queste novità anchora che non siano quasi di niū frutto, pongo lo sotto scritto esempio, & cō li medesimi numeri di 2567. & 4567. liquali numeri gli ho posti, ouero affettati, non l'uno sotto a l'altro, come nella figura precedente, ma a torno a tal quadrilatero, come di sopra d'ist, che costumano alcuni, & questa si forma per diametralmente, si come la passata, salvo che si comincia a formar al primo quadrato verso man destra nel corso più basso, come di sotto appare.



Del sesto modo di multiplicare detto da Fiorentini allo adietro, ouero allo indietro.

8. Il sesto modo di multiplicare detto allo indietro, perche comincia a multiplicare da li numeri di maggior dignità, ouero maggior representatione, sia tutti gli altri, esempio grana, poniamo che tu voglia multiplicare 4567. per 256. prima affettali l'uno sotto all'altro secondo il solito, come di sotto appare in figura, & secondo che in tutte le altre forti di multiplicati cominciarai a multiplicare la prima figura da banda destra del numero di sotto sia tutto il numero di sopra a figura per figura, in questo tu cominciarai a far il medesimo con la prima figura verso la man sinistra, cioè con li 4. mezza di sotto tu multiplicarai tutto il numero di sopra a figura per figura, come nel multiplicar di digiti fu detto, cioè cominciando a multiplicare da la banda destra, dallaquale moltiplicazione te se venirà 18168. & perche tu sai che l'uo 4. è quattro mezza qual si forma con tre nulle appresso al 4. in questo modo 4000. a tal tua moltiplicazione tu gli aggiognerai tre nulle, come nel multiplicare per puri articoli si mostra, si che faccodo tal tua prima moltiplicazione verrà a far in questa forma 18168000. forma alla tua virgola, come di sotto vedi, fatto tu multiplicarai la sequente figura, cioè li 5. centenara per sia tutte le figure del numero superiore, & perche già tu sai che il tuo moltiplicatore è 3. centenara, qual va con 30. nulle tu ponrai prima le dette due nulle sotto alla prima moltiplicazione nelli duei vicini luoghi verso man destra, & consequentemente die

tro a quelle tu gli ponera la tua multiplicazione che ti verrà con li detti 3. cen-
 tenara, qual farà 15701. che con le due nulle farà 1570100. fatto questo tu
 multiplicarai le 2. decene, ponendo prima una nulla sotto alla tua seconda
 multiplicazione per nel primo, ouer vicino luogo verso man destra, della
 qual multiplicazione ti verrà 9134 che con la nulla farà 91340. vltimamente
 tu multiplicarai l'ultima figura, cioè il 6. sia il medesimo numero superiore, il
 cui prodotto farà 2401. qual ponera sotto alla terza multiplicazione, ouer
 prodotto alli suoi debiti luoghi, cioè il numero sotto al numero, & le decene
 sotto alle decene &c. Et fatto questo tu summarai insieme quelle quattro par-
 tite secondo l'ordine del summare, la cui somma farà 19756842. & tanto dire-
 mo che faccia 26. sia 4567. la prova si fa come negli altri.

4	5	6	7		3		
4	5	2	6		0		
1	8	2	6	8	0	0	0
	1	5	7	0	1	0	0
			9	1	5	4	0
			1	7	4	0	2
1	9	7	5	6	8	4	2
						0	0

Il settimo modo di multiplicare detto spezzato, ouer spezzatamente.

9 Il settimo modo di multiplicare è detto spezzato, qual si cava dalla prima
 proposizione del secondo di Euclide, perche questo tal modo, e di questa for-
 te, che quando el si ha multiplicar duei numeri di qual si voglia di essi se
 ne fa piu parti, & l'altro si lascia sano, & se multiplica ciascuna di quelle parti
 per se con il numero sano, cioè non diniso, & dopo tutte quelle multiplica-
 tioni si summano insieme, & tanto quanto farà la detta somma, tanto farà la
 multiplicazione delli primi duei proposti numeri l'uno sia l'altro, e l'empì
 gratia, poniamo che tu voglia multiplicare 26. sia 67. Dico che tu spezzi l'uno
 di questi numeri in quante parti voi, acciò ti sia piu accomodato tal
 multiplicare, hor poniamo che tu diuida il 26. in cinque parti, & che l'una sia
 3. l'altra 4. l'altra 5. l'altra 6. & l'altra 8. Dico che comenci da qual vuoi a multi-
 plicar con 67. che non fa caso, hor comincia dal 3. & di 3. sia 67. fa 201. il qual
 metti da canto, poi multiplica il detto 67. per 4. fa 268. qual metti sotto a 201.
 poi multiplica il medesimo 67. per 5. fa 335. e poi multiplica anche per 6.
 farà 536. e mettere sotto a 401. possa raccoglie, ouer summa queste cinque
 parte insieme, & faranno 1742. & tanto dirai, che faccia 26. sia 67. & la pro-
 ua di questo si fa, come le altre.

Anchora multiplicar spezzato se intende quando che tu spezzasse l'uno, e
 l'al-

Paloro di duei numeri, che vuoi multiplicare in quante parti vogli, & poi multiplicare ciascuna delle parti dell'uno habute le parti dell'altro a vna per vna, & tutte quelle multiplicationi summare, ouer a raccogliete insieme, & quanto farà la detta somma, tanto farà anchora a multiplicar li detti duei proposti numeri, all'empigrazia, poniamo che tu facessi di multiplicare 12. fra 15. diuideli ambeduoi in diuerse parti, come ti pare, hor sia le parti di 12. per al presente 2. 4. 6. & quelle del 15. siano 3. 5. 6. Dapoi comincia da quale vogli, hor sia il principio da quelle del 12. & dal 2. fra 4. fra 8. & 2. fra 5. fra 10. & 2. fra 6. fra 12. & la somma di queste 3. hanno 30. qual salua, poi multiplica 4. fra 4. fra 16. & 4. fra 5. fra 20. & 4. fra 6. fra 24. & queste altre tre multiplicationi fanno 60. qual salua sotto alla prima suma, dapoi multiplica la terza parte del detto 12. qual è 6. fra le medesime tre parti, cioè fra 4. fra 5. & fra 6. la somma delle quali multiplicationi fanno 90. laqual somma ponerali sotto alle altre due, & summale tutte tre insieme, & faranno in somma 180. per la multiplicatione di 12. fra 15. che habemo proposto da multiplicare il medesimo risulterà in qual si voglia altre maggiore, ouer minore parti che tu facessi del detto 12. & similmente del 15. & se poi anchora far piu & men di tre parti del uno, & similmente dell'altro, che sempre ti uerrà bene la prova si fa come de gli altri.

Essempio del primo modo per Scapezzo

$$\begin{array}{r} 67 - 4 \\ 26 - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3742 - 20 \\ 6 - 6 \\ \hline \end{array}$$

multiplica	3	fra	67	fa	202
multiplica	4	fra	67	fa	268
multiplica	5	fra	67	fa	335
multiplica	6	fra	67	fa	402
multiplica	8	fra	67	fa	536

fanno 1743

Essempio del secondo modo per Scapezzo.

$$\begin{array}{r} 4 \quad 5 \quad 6 \\ 2 \quad 4 \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

8		16		24	30
10		20		30	60
12		24		36	90
<hr/>					
30		60		90	180

Molti altri modi di multiplicare vi potrà porre, come ditti nel principio del multiplicare in generale, cioè multiplicare per Rumbo, per Triangolo, per Coppa, ouer per Calice, per Diamante, liquali pretermetto parendomi cosa superflua, perche inuero non si vñno per esser cose lunghe, trouate piu per mostrar vn piu sapere, che per alcuna vtilità, ma chi hauerà ben alle mani la forza di numeri, & il secondo di Euclide potrà sempre da se formar nuovi modi, & batteggiarli, come che gli parerà, & così voglio facciamo hor mai fine al multiplicar cò para, nondimeno vi voglio ponere anchora certe regole da multiplicar a mēte, oltre li libretti, i quali peso vi piaceranno, e prima.

Qua-

10 Quando ti occorresse di multiplicar duoi numeri con vna medesima quantità di decene, come faria 14. fia 16. fa che tu aggiungi il digito del minore numero al numero maggior: faria 20. da multiplicar per 10. fa 200. alqual aggiungerai la multiplicatione di d'oi digiti, che farà 24. farà 240. & 120. farà a multiplicar 14. fia 16. medesimo faria, chi aggioggetti il digito del maggior numero, che è 6. al numero minore, & multiplicar, come è detto. Similmente volendo multiplicar 22. fia 28. aggiungi 4. al 28. fa 32. multiplica 32. per 20. fa 640. alqual aggiungi la multiplicatione di duoi digiti, cioè di 4. fia 8. che farà 32. farà poi in somma 672. & tanto fa 24. fia 28. il medesimo venirà in tutti gli altri, purchè le decene di l'uno siano quanto quelle dell'altro.

La seconda regola è questa, quando, che le decene di l'uno fussero diverse di quelle dell'altro, come faria a multiplicar 25. fia 34. fa che tu aggiogga, il digito del minor numero al numero maggiore, cioè 3. a 34. farà 39. qual multiplica per 20. cioè per il restante delle centate: 5. farà 780. capo multiplica lo eccello del maggior numero, cioè di 34. alle decene del minore, laqual differenza è 14. per lo digito del minor numero, cioè 5. fia 14. fia 70. qual aggioggerai a 780. farà in somma 850.

La terza regola è questa, quando che il digito di l'uno di numeri farà 5. e che l'altro numero sia para, come faria 24. fia 25. fa così duplica 25. fa 50. poi piglia la metà di 24. che è 12. qual multiplica fia 50. farà 600.

Ma quando l'altro fusse disparo, come faria 31. fia 35. duplica similmente 35. fa 70. qual multiplica per 15. fa 1050. alqual aggioggi 35. farà in somma 1085.

La quarta regola è questa se in l'uno è 9. e l'altro non fa così, poni la decena seguente, e multiplica per l'altro numero, & di tal multiplicatione, cavane il numero, che multiplicasti con lui, essempi gratia volendo multiplicar 12. fia 39. d'oi 12. fia 20. fia 40. dalqual cavane 12. resterà 468. & così procederà in qual ti voglia altro.

Et perchè nelle multiplicazioni quali alle volte occorre a fare a bocca, ouer di testa, cioè senza penne, bisogna ricordarsi a mente diverse quantità tutti di giri delle mani, perchè non è copioso di dichiararsi quivi il modo di sapere rappresentare con li detti digiti ogni numero da vno per infino a 9000. & perchè da molti è stato publicato in figura, lo dichiarerò solamente in parole, il qual modo ho inteso esser molto costumato da Fiorentini. E per tanto prima douerai sapere, che lo digito Anulare della man sinistra, piegato appresso alla sua radice significa vno, & lo digito Anulare insieme con lui piegato, al medesimo modo, significa 2. & lo digito di mezzo piegato insieme con li predetti significa 3. & lo Anulare eretto, cioè drizzato rimanendo gli altri duoi piegati, significa 4. & lo digito medio piegato, & gli altri duoi dritti significa 5. & lo annulare solo piegato, & gli altri significa 6. Dopo lo Anulare piegato sopra il monte del police significa 7. & lo annular insieme con lui piegato al medesimo significa 8. & lo medio piegato con li predetti duoi significa 9.

Dapoi ponendo la sommità del indice della dexta man sinistra tangente la prima giuntura del pollice significa 10 intendendo la prima giuntura quella, che è più appresso all'onghia, poi se'l pollice toccherà la giuntura del indice appresso alla palma della mano significa 20. & se la sommità del indice toccherà la sommità del pollice significa 30. & il pollice posto sopra lo indice per mezzo di ciascuna a modo di Croce significa 40. il pollice da mezzo in fuori piegato e dritto da mezzo in giù toccando la radice del indice significa 50. Et lo indice piegato sopra il primo nodo del pollice significa 60. poi lo indice piegato sopra la sommità del pollice disteso significa 70. poi lo indice posto sopra il pollice in modo di croce significa 80. & lo indice piegato quanto sia possibile intra sè e lo pollice, si & lo pollice significa 90. Et questo è quanto si fa con la man sinistra. Poi con li diti della man destra sono noue centenaria, cioè con lo Anulare, Anulare, & medio per quelli medesimi segni, ouer modi fatti per li diti della man sinistra, cioè dalli numeri, dalliquali sono denominati detti centenaria, & li noue millenari si fanno con il pollice, e lo indice della man destra, per li medesimi segnali, che sono fatti per le decene, dapoi ponendo la man sinistra sopra la destra, per modo di croce, talmente che si tocchino sopra le giunture di bracci significa 2000 millia, & oltre di questo si potrebbe procedere alle altre giunture di tutti dui li bracci, & così del corpo, ma conosco, che farei troppo lungo in questa materia.

Circa alla sopra detta dichiarazione bisogna notar, che li diti si distinguono per questo ordine, il primo chiamasi pollice, però che sopra gli altri è più potente, il secondo si chiama falcatre, ouer indice, ouer demonstratio, il terzo infame, ouer impudico, ouer medio, il quarto anulare, ouer medicinale, il quinto anulare, ouer minimo, & questo voglio che basti quanto alla regola del multiplicare.

*Del quinto Atto della Pratica detto comunemente Partire,
ouer Diuidere. Cap. I.*

Tre altri atti sono stati da Euclide usati di nome differenti, l'uno di quali è detto Diuidere, ouero Partire, vn altro è chiamato misurare, & il terzo & ultimo, è detto numerare, quello, che è detto Diuidere, ouer Partire più si conviene alla quantità continua, che alla discreta, per esser la detta quantità continua diuidibile in quante parti si voglia, & in infinito, la qual cosa non interuene nella quantità discreta, gli altri dui, cioè Misurare, & Numerare nella tradusion del Campano, sono stati usati si nella quantità continua, come nella discreta, nondimeno a me mi pare, che questo dir Misurare più si contenga alla quantità continua, & questo dir Numerare alla discreta, ma perche queste fortissimi non sono molto importanti alla Pratica, non voglio far a disputar tal mia opinione, ma chi co diligenza discorrerà Euclide della seconda tradutione trouerà questo numerare esser stato da lui usato solamente nel settimo 8. & 9. libro doue tratta di numeri, & questo Mi-

furare solamente nella quantità continua, il medesimo si trouarà del Partire, ouer Dividere. Et quantunque questi tre atti siano, come ho detto, di nome differenti, nõ dimeno nella Pratica generale di numeri, o siano tai numeri secondo la consideratione del Mathematico, cioè astratti, o siano secondo la consideratione del Naturale, cioè congiunti, & denominati da qualche Materiali Monete, Pesi, ouer Misure, quelli medesimi modi, ouer Regole, che si offerua in l'uno, si offerua anchora ne gli altri, cioè che quel medesimo ordine, che si offerua a voler Dividere, va numero per vn'altro, quel medesimo si offerua a voler sapere quante volte vn numero Misura, ouer Numeri vn'altro per laqual cosa. Lino fin antichi, & moderni Pratici non hanno fatto alcuna distinzion di nome a questi tre atti, anzi ciascaduno di quelli gli hanno detto Partire, ouer Dividere, anchora che nelli loro aduenimenti non poco siano differenti, perche dal proprio partire sempre lo aduenimento sarà di quella medesima specie, che sarà la cosa partita, laqual cosa non auiene ne gli altri duoi atti, & perche dubito, volendo io ltra delucidar, & disputar della certezza di tai aduenimenti, che a molti venena in fastidio, me ne passo con silenzio, venendo alla distinzion del proprio partire, & delle Misure, & Numerate.

Distinzion del proprio Partire.

Il proprio Partire secondo il parer mio non è altro, che vn atto, Modo, ouer Regola di saper diuidere ogni qualità di numero, ouer altra quantità in due, ouer più parti eguale, & il principio di questo partire dico esser il dimezzare, si come, che il doppiare fu detto esser principio del moltiplicar, perche in effectua me pare esser impossibile di poter diuidere alcuna quantità in men di due parti eguali, & questo medesimo afferma Pitagora, il quale volendo definire il numero paro disse queste parole precise par numerus est, qui sub eade diuisione potest in maxima partissimaque diuidi Maxima spatio: partissima quantitate, cioè che il numero paro è quello, che può esser diuido nella minima quantità quale è in due parti eguali, & la maggior parte, che dar si possa è la metade, e però si manifesta, che il partire non è così proprio al numero, come ch'è alla quantità continua, aruento che vn numero di paro non è diuido in due parti eguali, secondo la consideratione Mathematica, e però tengo, che i nostri antichi, come fu detto del doppiare, non vollero che il dimezzare, cioè il partire per 2. fusse compreso nel atto del partire, ma per non esser questo cosa importante nella pratica, per non far mai capi, il comprenderemo nel detto partire.

Distinzion del misurare, & numerare.

Il misurare, & similmente il numerare non è altro che vn atto, modo, ouer Regola di saper trouare quante volte vn numero, ouer altra quantità, in vn' altra, ouer quante volte sia contenuta da vn' altra di quella medesima specie, e però egli è manifesto, che altra cosa, è a dire, parum, poniamo, 12. in due parti eguali, ouer dame la metà de 12. Et altra cosa, è a dire quante volte in vn 2. in 12. ouer quante volte il detto 2. è contenuto dal detto 12. ouer quante volte il detto 2. misura, ouer numera il detto 12. anchor che da l'uno, e l'altro mo-

do de dicitur pertinere 6. Et questo si debbe intendere, partendo, ouer misurando, ouer numerando per qual si voglia altro numero maggior del detto 2, ma quando che il numero, che se ha da partire, non si potesse precisamente partire, essendo tal numero secondo la consideratione del mathematico, in tal caso si dicitur esser impossibile de essequit tal atto, essempi gratia poniamo, che il proposto numero, che se ha da partire in due parti eguali fusse 13. dico, che se il detto 13. sarà tolto, ouer inteso secondo la consideratione del mathematico sarà impossibile da essequit tal effetto perche la unita impedisce tal diuisione, laqual unita Mathematica è indiuisione, ma quando il detto 13. fusse inteso secondo la consideratione del naturale, tal atto si potrà secondo lui essequire & tal metà de 13. se dicitur esser 6. e mezzo, perche la unita secondo tal consideratione naturale è un certo tutto materialmente considerato, cioè, o di moneta, o di peso, o di misura, o di tempo lequal cose per esser tutte specie di quantità continuz rispetto al suo soggetto, riceuono la diuision in infinito, ma tenoremo sapere quante volte il 2. inta in 13. ouer quante volte misura, ouer numeri il detto 13. diremo che ne intrerà 6. volte, & auanzata 1. ouer diremo che il misurato, ouer numerato 6. volte & sopraruozata 1. ouer diremo, che il detto 13. contenerà in se 6. volte il 2. & auanza per 1. ma in questa sorte di atto gli è necessario, che il numero misurato, & il misurato, come di sopra è stato detto, siano di una medesima specie, & lo auenimento nelli numeri denominati sarà sempre differente in specie da l'uno e l'altro de quelli, e però le tura questi atti, & modi de dire se ne fanno nella pratica indifferentemente secondo il bisogno, & qual si voglia de quelli se gli dice partire, e però, per non mostrarne piu fastio dell' altri, il medesimo osserueremo anchora noi, uero è che la maggior parte de pratici nel essequire questo atto detto partire, usano ben a profitto li numeri, che si occorre in tal operatione, si come costuma il Mathematico, cioè astrarsi da ogni materia sensibile, ma poi nelle conclusioni loro, si uede che si pigliano poi secondo la consideratione del naturale, il qual sempre considera, le loro unita congiunte, si secondo la ragione, come secondo l'effetto, con qualche materia, di moneta, ouer di peso, ouer di misura, ouer di tempo, ouer di altra specie di materia sensibile, nellaqual consideratione le dette unita sono diuisibile in infinito, perche uolendo loro partir, poniamo 9. in due parti eguali cioè per 2. diano, che di tal partimento ne uenirà 4. e mezzo, e così uolendo partire, poniamo 16. in tre parti eguali, cioè per 3. diano che di tal partimento ne uenirà 5. e un terzo, & così uolendo partir, poniamo, 15. per 4. diano che di tal partimento ne uenirà 3. & tre quarti, & così discorrendo, laqual cosa in qsto luogo non intendo de imitar, perche sarà sforzato a parlar de rotiazioni alla diffinitione de detroui, il che non è conueniente anzi in questo primo Algorithmico, ouer Algorithmico voglio supponere la unita indiuisione secondo la consideratione del Mathematico, e per uero uolendo noi partire ouer misurare il sopradetto 9. per 2. diremo in questo modo il 2. nel 9. ne intrà 4. volte, & auanza 1. & così uolendo partire il sopradetto 16. per 3. diremo il 3. nel 16. ne intrà 5. volte, & auanza

1. & così volendo partire il sopradetto 15. p 4 diremo il 4 nel 15. ve intra 3. vol-
to, & avanza 3. & così procederemo nell'altri, perche tal modo di dire si conserva
nella pratica, si vede adunque che in qsto atto vi occorre sempre duei numeri, cioè
quello, perche si deve partir, & quello che debbe esser partito, e lli quali quello
perche si debbe partire, si chiama partitore, & l'altro è detto il numero da esser
diviso, ouer partito, ma nella effecution di tal atto, comunamente nasce duei al-
tri numeri, l'uno di quali è detto lo avvenimento, & esto è quello, che di tal par-
tir se causa, & che si ricerca, & perche il più delle volte vi avanza anchora qual-
che cosa in tal partitioni, come di sopra nelli tre dati esempi se visto, quel tal
residuo si chiama, avanzo. Ma nanti che procedamo più oltre, bisogna notare,
che a voler intendere, & saper regolarmente ben effequir questo atto, egli è
necessario a saper ben a mente il soggetto delle sottoiscritte particolar partitioni,
& quantunque il non occorra a partire per la simplice via, nondimeno,
perche in compagnia de altri numeri spesso la si maneggia, m'è apparso da prin-
cipiar da quella, come di sotto si può vedere.

Partiti necessari di saper a mente.

1	in	0	intra	0	causa.	0	2	in	15	intra	7	causa.	1
1	in	1	intra	1	causa.	0	2	in	16	intra	8	causa.	0
1	in	2	intra	2	causa.	0	2	in	17	intra	8	causa.	1
1	in	3	intra	3	causa.	0	2	in	18	intra	9	causa.	0
1	in	4	intra	4	causa.	0	2	in	19	intra	9	causa.	1
1	in	5	intra	5	causa.	0							
1	in	6	intra	6	causa.	0	3	in	0	intra	0	causa.	0
1	in	7	intra	7	causa.	0	3	in	1	intra	0	causa.	1
1	in	8	intra	8	causa.	0	3	in	2	intra	0	causa.	2
1	in	9	intra	9	causa.	0	3	in	3	intra	1	causa.	0
							3	in	4	intra	1	causa.	1
2	in	0	intra	0	causa.	0	3	in	5	intra	1	causa.	2
2	in	1	intra	0	causa.	1	3	in	6	intra	2	causa.	0
2	in	2	intra	1	causa.	0	3	in	7	intra	2	causa.	1
2	in	3	intra	1	causa.	1	3	in	8	intra	2	causa.	2
2	in	4	intra	2	causa.	0	3	in	9	intra	3	causa.	0
2	in	5	intra	2	causa.	1	3	in	10	intra	3	causa.	1
2	in	6	intra	3	causa.	0	3	in	11	intra	3	causa.	2
2	in	7	intra	3	causa.	1	3	in	12	intra	4	causa.	0
2	in	8	intra	4	causa.	0	3	in	13	intra	4	causa.	1
2	in	9	intra	4	causa.	1	3	in	14	intra	4	causa.	2
2	in	10	intra	5	causa.	0	3	in	15	intra	5	causa.	0
2	in	11	intra	5	causa.	1	3	in	16	intra	5	causa.	1
2	in	12	intra	6	causa.	0	3	in	17	intra	5	causa.	2
2	in	13	intra	6	causa.	1	3	in	18	intra	6	causa.	0
2	in	14	intra	7	causa.	0	3	in	19	intra	6	causa.	1

3	in	10	intra	6	causan.	2
3	in	11	intra	7	causan.	0
3	in	12	intra	7	causan.	1
3	in	23	intra	7	causan.	1
3	in	24	intra	8	causan.	0
3	in	25	intra	8	causan.	1
3	in	26	intra	8	causan.	2
3	in	27	intra	9	causan.	0
3	in	28	intra	9	causan.	1
3	in	29	intra	9	causan.	1

5	in	35	intra	3	causan.	0
5	in	19	intra	3	causan.	4
5	in	20	intra	4	causan.	0
5	in	21	intra	4	causan.	1
5	in	23	intra	5	causan.	0
5	in	27	intra	5	causan.	1
5	in	30	intra	6	causan.	0
5	in	33	intra	6	causan.	3
5	in	35	intra	7	causan.	0
5	in	39	intra	7	causan.	4
5	in	40	intra	8	causan.	0
5	in	41	intra	8	causan.	2
5	in	45	intra	9	causan.	0
5	in	48	intra	9	causan.	3
5	in	49	intra	9	causan.	4

Nelle seguenti non si procede con ordinamento come nelle precedenti per brevità.

4	in	0	intra	0	causan.	0
4	in	3	intra	0	causan.	3
4	in	4	intra	1	causan.	0
4	in	6	intra	1	causan.	1
4	in	8	intra	2	causan.	0
4	in	11	intra	1	causan.	3
4	in	12	intra	3	causan.	0
4	in	15	intra	3	causan.	1
4	in	16	intra	4	causan.	0
4	in	19	intra	4	causan.	3
4	in	20	intra	5	causan.	0
4	in	22	intra	5	causan.	2
4	in	24	intra	6	causan.	0
4	in	25	intra	6	causan.	1
4	in	28	intra	7	causan.	0
4	in	30	intra	7	causan.	2
4	in	32	intra	8	causan.	0
4	in	35	intra	8	causan.	3
4	in	36	intra	9	causan.	0
4	in	37	intra	9	causan.	1
4	in	39	intra	9	causan.	3

6	in	0	intra	0	causan.	0
6	in	5	intra	0	causan.	5
6	in	6	intra	1	causan.	0
6	in	7	intra	1	causan.	1
6	in	12	intra	2	causan.	3
6	in	14	intra	2	causan.	2
6	in	18	intra	3	causan.	0
6	in	21	intra	3	causan.	3
6	in	24	intra	4	causan.	0
6	in	28	intra	4	causan.	4
6	in	30	intra	5	causan.	0
6	in	35	intra	5	causan.	5
6	in	36	intra	6	causan.	0
6	in	37	intra	6	causan.	1
6	in	41	intra	7	causan.	0
6	in	44	intra	7	causan.	2
6	in	48	intra	8	causan.	0
6	in	51	intra	8	causan.	3
6	in	54	intra	9	causan.	0
6	in	58	intra	9	causan.	4
6	in	59	intra	9	causan.	5

5	in	0	intra	0	causan.	0
5	in	4	intra	0	causan.	4
5	in	5	intra	1	causan.	0
5	in	7	intra	1	causan.	2
	in	10	intra	2	causan.	0
	in	13	intra	2	causan.	3

7	in	0	intra	0	causan.	0
7	in	6	intra	0	causan.	6
7	in	7	intra	1	causan.	0
7	in	8	intra	1	causan.	1

L I B R O

7	in	14	intra	2	e	quanza	0	8	in	48	intra	6	e	quanza	0
7	in	16	intra	2	e	quanza	2	8	in	49	intra	6	e	quanza	2
7	in	21	intra	3	e	quanza	0	8	in	56	intra	7	e	quanza	0
7	in	24	intra	3	e	quanza	3	8	in	60	intra	7	e	quanza	4
7	in	28	intra	4	e	quanza	0	8	in	64	intra	8	e	quanza	0
7	in	32	intra	4	e	quanza	4	8	in	69	intra	8	e	quanza	5
7	in	35	intra	5	e	quanza	0	8	in	72	intra	9	e	quanza	0
7	in	40	intra	5	e	quanza	5	8	in	79	intra	9	e	quanza	7
7	in	42	intra	6	e	quanza	0								
7	in	48	intra	6	e	quanza	6	9	in	0	intra	0	e	quanza	0
7	in	49	intra	7	e	quanza	0	9	in	3	intra	0	e	quanza	3
7	in	55	intra	7	e	quanza	6	9	in	9	intra	1	e	quanza	0
7	in	56	intra	8	e	quanza	0	9	in	12	intra	1	e	quanza	3
7	in	57	intra	8	e	quanza	1	9	in	18	intra	2	e	quanza	0
7	in	63	intra	9	e	quanza	0	9	in	22	intra	2	e	quanza	4
7	in	69	intra	9	e	quanza	6	9	in	27	intra	3	e	quanza	0
								9	in	32	intra	3	e	quanza	5
8	in	0	intra	0	e	quanza	0	9	in	36	intra	4	e	quanza	0
8	in	6	intra	0	e	quanza	6	9	in	42	intra	4	e	quanza	6
8	in	8	intra	1	e	quanza	0	9	in	45	intra	5	e	quanza	0
8	in	10	intra	1	e	quanza	2	9	in	52	intra	5	e	quanza	7
8	in	16	intra	2	e	quanza	0	9	in	54	intra	6	e	quanza	0
8	in	20	intra	2	e	quanza	4	9	in	60	intra	6	e	quanza	8
8	in	24	intra	3	e	quanza	0	9	in	65	intra	7	e	quanza	0
8	in	29	intra	3	e	quanza	5	9	in	64	intra	7	e	quanza	1
8	in	32	intra	4	e	quanza	0	9	in	72	intra	8	e	quanza	0
8	in	38	intra	4	e	quanza	6	9	in	77	intra	8	e	quanza	5
8	in	40	intra	5	e	quanza	0	9	in	81	intra	9	e	quanza	0
8	in	47	intra	5	e	quanza	7	9	in	89	intra	9	e	quanza	8

Inteso che cosa sia partire, & similmente quelle partitioni, che sono necessarie a saper a mente, hor fa di mestiero che io ti dichiarò, come che si habbia da procedere in quello, e per tanto dico, che questo arte detto partire si vfa fra praticanti in vanti modi secondo le qualità del partitore, ma li piu vntati sono 4. il primo di quali comunemente è detto partir di testa, ouer per discorso, alcuni il chiamano anchora partir a regolo, ouer alla drina, ouer per toletta, il secondo è detto partir p batello, ouer per galta, il terzo è detto partire Adá da, il quarto è detto partir per respiego, delli quali ordinatamente, si come che del multipli car fu fatto qui conuegnentemente tratteremo.

Del primo modo de partire detto per colonna, ouer di testa, ouer per discorso, ouer per toletta.

1. Il primo modo di partire da prauici esercizio è detto partir di testa, ouer per discorso.

discorso, alcuni il chiamano arago lo, ouer alla dritta, ouer a tsuolera, & p q-
 sto modo si parte prima p qual si voglia di numeri digiti, & dopo anchora per
 qual si voglia de qlli numeri, che hauerai imparato a nuoto, & pche il demozza
 re, cioè il partir p 2. è il principio del partire, come di sopra fu detto, prima me-
 te comincieremo da qlo, cioè miteremo prima a partir p 2. dopo p 3. & di-
 poi p 4. e così discorrédo l'altra a qlli edetti, volédo aduq. partire qual si voglia
 numero p 2. cioè in due parti eguale poniamo 7953. prima si si die notar il det-
 to numero 7953. & il partitore, cioè il 2. anzi di lui p memoria, come di sotto
 appar & dopo cominciar a partire dalla prima figura verso ma sinistra, cioè dal
 7. meza dicédo il 2. nel 7. intra 3. volte pche 2. fa 6. & anza 1. metteremo
 il dento 3. sotto al dento 7. & qlla vnita, che ne anza la teneremo in mente
 & si la cōpagnaremo come decena cō la figura, che seguita drio alli detti 7. meza
 ra, cioè cō qlli 9. cōtenara & dirà 19. poi partiremo il dento 19. p il dento 2. dicé-
 do il 2. in 19. intra 9. volte, pche 2. fa 18. e anza pur 1. metteremo il dento
 9. sotto all'altro 9. & qlla vnita che ne anza l'accōpagnaremo, come decena, cō
 la figura sequente, cioè cō 5. & dirà 15. qual partiremo pur p 2. dicédo 2. in 15.
 intra 7. pche 2. fa 14. e anza 1. metteremo il dento 7. cōsequente sotto alli al-
 tri, & accōpagnaremo qlla 1. che ne anza, come decena, cō la sequente figura,
 cioè cō 3. & dirà 13. qual partédolo p 2. ne uenirà 6. & anzara pur 1. il qual 6.
 il poneremo al suo luogo, come di sotto appar, e p esser in capo diremo che 2
 partire 7953. p 2. che ne vié 3976 & anza 1. anchora così se vfa nelli numeri
 astratti da ogni materia scribibile, cioè che se vltra di qlli nō riceuono la diuisiō.

Questo tal arte si puol provar in due modi, l'uno di quali è per l'atto a lui cō-
 trario, cioè per il multiplicare, & questa sorte di prova è la piu certa, & sicura
 di qual si voglia altra, & è quella, che costamancano li antichi philosophi, vero
 è che a l'quanto piu longa di quella del 7. ouer del 9. & fatti in questo modo
 multiplica l'auanzamento sia il partitore, ouer il partitore sia lo auanzamento, che
 è il medesimo & a questa multiplicatione bisogna aggiungere lo auanzo, &
 questa vltima somma die esser eguale al numero diuiso, & essendoli, eguale di-
 remo assolutamente tal partire esser giusto, ma essendo altramente diremo quel-
 lo esser al tutto falso, e per tanto volédo adunque provare, per questa via si
 detto nostro partire multiplicaremo lo auanzamento, cioè 3976. per il nostro
 partitore, cioè per 2. farà 7952. & a questa multiplicatione gli aggiongeremo
 lo auanzo, cioè quel 1. che ne auanzò, farà 7953. & perche questa vltima sum-
 ma se egualia al nostro numero diuiso qual fu pur 7953. diremo tal nostro par-
 tire esser infalante giusto, il medesimo se osseruaria in ogni altra sorte di partire.

a partir per 2. //	7 9 5 3	a far per la proua multiplica	3 9 7 6
ne vien	— 3 9 7 6	per	2
		e ananza 1.	—————
		farà	7 9 5 2
		aggiontoli	————— 1
		farà	7 9 5 3 e fa bene
			Ma

Ma volendo far la prova per il secondo modo, cioè per 9. euer per 7. si segui-
 ta il medesimo andare, ma con la prova, cioè se moltiplica la prova del partito-
 re fa la prova del auenimento, & alla prova di cui tu moltiplicassero vi se ag-
 giunge la prova del auanzo, & così la prova di cui uisita tu sia debbe esser il
 tutto, o ser eguale alla prova del numero partito, eil empi grata volendo per la
 prova del 7. provare il sopradetto nostro partire per 2. torremo la prova per 7.
 del nostro auenimento, cioè de 3976. laqual prova farà 0. dopo torremo la pro-
 ua del nostro partitore, cioè del 2. qual è pur 2. qual moltiplicaremo con l'al-
 tra prova, cioè con 0. farà pur 0. la cui prova è pur 0. & a questo 0. gli aggiunge-
 remo la prova del auanzo, cioè de 1. laqual è pur vno & questo 1. lo aggiunge-
 remo con 0. & farà pur 1. & così la prova del numero diuiso, cioè de 7953. de-
 esser 1. & perche conandone la prova la ritrouamo pur 1. diremo tal nostro par-
 tire esser giusto per la prova del 7. & se fusse stata altrimenti hauremmo det-
 to assolutamente tal partire esser falso, & così per il medesimo modo, e via se
 procedera volendolo provare per la prova del 9.

Hauendo, come praso ben inteso il partir per 2. facilmente intenderai il mo-
 do di partire per qual si voglia numero digito, hor poniamo che tu voglia par-
 tire 26420. per 3. prima offerai il detto 26420. con il partitor davanti, come ha
 fatto nella precedente operatione, & come di sotto nel esempio appare, & per-
 che il nostro partitore, cioè 3. non può intrare nella prima figura verso man si-
 nistra, cioè nel 2. tu saltarai sotto alle due, cioè al 26. uicendo il 3. nel 26. intra
 8. volte perche 3. fa 8. fa 24. & auanza 2. & così tu ponerai già il detto 8. sotto al
 6. & tenrai in mente quel 2. che ti auanza, qual tu l'accompagnarai, come deue
 ne, alla figura sequente, cioè al 4. & dirai 24. & dopo tu dirai il 3. nel 24. intra
 8. volte, & auanza 0. perche 3. fa 8. fa 24. a punto & così tu ponerai già 8. con-
 seguentemente all'altro, & perche tu non hauiate di auanzo, mandarai dal-
 la semplice figura sequente qual è 2. & dirai il 3. nel 2. intra nulla volta e auan-
 za quel 2. per esser maggior il detto partitor del detto 2. e però tu metterai già
 sotto la detta nulla, & portarai via lo auanzo, cioè 2. qual accopagnato con la figu-
 ra sequente qual è 0. dirai 20. & dirai 3. in 20. intra sic volte perche 3. fa 6. & auan-
 za 2. tu metterai già il detto 6. & ponerai quel 2. che ti auanza da banda per es-
 ser giunto al fine, & così tu dirai che a partir 26420. per 3. ne vien 8806. & auan-
 za 2. & così offeruati in ogni altro numero, & volendone far la prova con il
 moltiplicare, tu moltiplicarai per lo auenimento, cioè 8806. per il mo partitore,
 cioè per 3. farà 26418. alqual tu gli aggiungerai lo auanzo, cioè 2. e farà 26420.
 qual per esser eguale al numero partito, cioè a 26420. diremo tal nostro partire
 esser giusto.

a partir per 3.	//	2 6 4 2 0		a far la prova moltiplica	8 8 0 6
ne vien	—	8 8 0 6	auanza 2.	per	3
				fa	2 6 4 1 8
				aggiuntoli	2
				fa	2 6 4 2 0
					Si

Si si trouua occorrendo a partire poniamo 2503. per 4. tu li affranzi secon-
do il solito, & ponrai il 4. con più lettera nella prima casa, cioè nel 2. di
deci & di 5. & di 0. & di 3. & di 4. & di 5. & di 6. & di 7. & di 8. & di 9. & di 0.
folio, & conerai il 4. a compagno con la figura seguente, cioè con il 2. & di
dopo dirai il 4. in 2. & di 2. & di 4. & di 8. & di 2. & di 2. & di 2. & di 2. & di 2.
già. & ponrai il 2. che te auanza o quel acco compagno al 2. & di 2. & di 2. & di 2.
di una figura, cioè con 3. & dirai 23. & di 23. & di 23. & di 23. & di 23. & di 23.
5. & di 20. & di 20. & di 20. & di 20. & di 20. & di 20. & di 20. & di 20. & di 20.
te il detto 3. & così tu dirai che a partire 2503. per 4. ne vien 625. & di 20. & di 20.
se ne uorai far la proua con il moltiplicare moltiplica lo auenimento secon-
do il solito sia il partitore, cioè 4. & di 625. farà 2500. & di 2500. & di 2500. & di 2500.
te auanzo farà 2503. per esser simile al numero partito dicemo tal nostro parti-
te esser bono, & se lo uolesti prouar per la proua del 7. così similmente la pro-
ua del detto auenimento, cioè de 625. quale è 2. & similmente la proua del par-
tore, cioè de 4. quale è 4. moltiplica queste due proue l'una sia l'altra sia 8. la p-
ua del quale è 1. & di 1. & di 1. & di 1. & di 1. & di 1. & di 1. & di 1. & di 1. & di 1.
sto 4. & di 4. & di 4. & di 4. & di 4. & di 4. & di 4. & di 4. & di 4. & di 4. & di 4.
proua di quello è pur 4. diremo il detto nostro partire esser bono per la proua
del 7. & quando ti pareffe di volerlo prouar per la proua del 9. tu procederesti
per il medesimo modo variando solamente il casar delle proue.

a partir per 4. // 2 5 0 3
ne vien 6 2 5 e auanza 3

a far la proua moltiplica 6 2 5
per _____ 4
fa 2 5 0 0
aggiuntoli _____ 3
farà _____ 2 5 0 3

Poniamo anchora che te occorresse a partire 2300. per 5. tu ponerai li detti
due numeri pur secondo il solito, & dirai il 5. in 23. & di 23. & di 23. & di 23. & di 23.
fa 10. & di 10. & di 10. & di 10. & di 10. & di 10. & di 10. & di 10. & di 10. & di 10.
compagnerai il detto 3. con la figura seguente, cioè con quel nulla & dirai 30.
& così dirai il 5. nel 30. & di 30. & di 30. & di 30. & di 30. & di 30. & di 30. & di 30. & di 30.
quale diremo pur 0. & tu dirai il 5. in 0. & di 0. & di 0. & di 0. & di 0. & di 0. & di 0. & di 0. & di 0.
& ponerai da cento pur la 0. che ti auanza per seguir la vianza & così a partire
2300. per 5. dirai che ne vien 460. & di 460. & di 460. & di 460. & di 460. & di 460. & di 460. & di 460. & di 460.
passare, cioè moltiplicando lo auenimento, quale è 460. per 5. farà 2300. per-
che tu non vi hai niente di aggiungerai, per esser tu auanzato 0. & di 0. & di 0. & di 0. & di 0. & di 0. & di 0. & di 0. & di 0.
no che la pura moltiplicatione sia precisamente eguale al numero parti-
to, cioè a 2300. & perche vediamo che la eglie eguale diremo tal nostro
partir esser giusto, & se la uorai prouare per la proua poniamo del 9. tu
cara-

L I B R O

cazzari per la proua dell'auenimento qual è 1. & similmente tu cazzari la proua del partitore quale è pur 5. multiplica queste due proue insieme faranno per 5. la cui proua è per 5. e così la proua del numero partito conuen effec 5. e per che così è, diremo tal nostro partit effec giusto per la proua del 5.

<p>a partir per 5 // 2 3 0 0 ne vien ——— 4 6 0 e auanza 0</p>	<p>a far la proua multiplica 4 6 0 per ————— 5 fa ————— 2 3 0 0 aggiuntoli ————— 0 farà pur ————— 2 3 0 0</p>
--	---

Volendo ancora partire poniamo 9700. per 6. posto li detti numeri secondo il solito tu dirai il 6. nel 9. intra vna fiata, perche 1. fia 6. fa 6. & auanza 3. tu metterai giù quel 1. & portarai quel 3. che ti auanza, qual giorno secondo il solito con il 7. dirà 37. & tu dirai il 6. nel 37. intra 6. fiata, perche 6. fia 6. fa 36. & auanza 1. tu notari 6. & portarai quel 1. che ti auanza. qual accompagnato cō la sequente 0. dirà 10. & tu dirai il 6. nel 10. intra vna fiata, perche 1. fia 6. fa 6. & auanza 4. tu notari 1. & portarai quel 4. che ti auanza, qual accompagnato con quell'altro 0. che seguita dirà 40. & tu dirai il 6. in 40. intra 6. fiata, perche 6. fia 6. fa 36. & auanza 4. & tu ponerai il 6. & portarai il 4. che ti auanza, quale per esser in capo, tu lo notari da banda, e così tu concluderai, che à partir 9700. per 6. ne vien 1616. & auanza 4. & se tu la vorrai approuare con il multiplicare, tu procederai come nell'altre passate, cioè multiplicando l'auenimento per il partitore, & à tal multiplicazione aggiogherai quel 4. che in vltimo ti auanzò, il che facendo tu trouarai, che te ne venirà il numero partito, cioè 9700. & però dirai, che tal partire è giusto, & così volendola prouar per la proua del 9. ouer del 7. procedendo secondo l'ordine dato nelle passate, senza che più te lo replichi particolarmente, tu la trouarai buona.

<p>a partir per 6 // 9 7 0 0 ne vien ——— 1 6 1 6 e auanza 4</p>	<p>a far la proua multiplica 1 6 1 6 per ————— 6 fa ————— 9 6 9 6 aggiuntoli ————— 4 farà ————— 9 7 0 0</p>
--	---

Similmente volendo partire poniamo 5000. per 7. tu ponerai pur li numeri secondo il solito, & perche il 7. non può intrare nella prima figura, cioè nel 5. per esser minor di lui tu dirai il 7. in 50. intra 7. fiata, perche 7. fia 7. fa 49. & auanza

avanza 1. tu metterai giù 7. secondo il solito, & porterai quel 1. che ti avanza, qual compagno con quella 0. che seguita dirà 10. & tu dirai il 7. del detto 10. intra una fiata, perche 1. ha 7. fa 7. & avanza 3. tu metterai pur giù quel 1. & accompagnerai quel 3. che ti avanza con quell'altra 0. che seguita, e dirà 30. & tu dirai il 7. in 3. intra 4. fiata, perche 4. ha 7. fa 28. & avanza 2. tu metterai 4. & porterai quel 2. qual per esser in fine lo metterai da banda, & così tu concluderai, che à partire 5000. per 7. ne vien 714. e avanza 2. la prova per il moltiplicare si fa come nelle passate, cioè come di sotto appar per esemplo, & se la vorrai provare per la prova del 7. per esser la prova del tuo partitore 0. qual moltiplicata sia la prova del tuo aumento, la qual è pur 0. farà pur 0. alla qual giunti la prova del tuo avanza, qual è pur 2. farà in somma pur 2. & perche la prova del numero partito, cioè de 5000. è pur 2. diremo tal partir esser giusto per la prova del 7.

a partir per 7 // 5 0 0 0
 ne vien ————— 7 1 4 avanza 2.

a far la prova moltiplica 7 1 4
 per ————— 7
 fa ————— 4 9 9 8
 aggiuntoli ————— 2
 farà 5 0 0 0

Volendo ancora partire poniamo 7594. per 8. tu ponerai pur li detti numeri secondo il solito, & perche 8. non può entrare nella prima figura, cioè nel 7. per esser minor di lui tu dirai 8. in 75. intra 9. fiata, perche 8. ha 9. fa 72. & avanza 3. tu ponerai giù il detto 9. sotto al 5. & tenerai il 3. che ti avanza qual compagno come dicene con la seguente figura, cioè con 9. dirà 39. & così tu dirai 8. in 39. intra 4. fiata, perche 4. ha 8. fa 32. & avanza 7. tu metterai giù il 4. e porterai il 7. che ti avanza, qual compagno con il 4. che seguita, dirà 74. & tu dirai 8. in 74. intra 9. fiata, perche 8. ha 9. fa 72. & avanza 2. tu metterai giù il detto 9. & per esser in fine tu ponerai da canto il detto 2. che ti avanza, & così concluderai, che à partire 7594. per 8. ne vien 949. & avanza 2. & se ne vorrai far la prova con il moltiplicare, ouero per il 9. ouero per il 7. procedi come nelle passate, & la nonarai buona.

a partir per 8 // 7 5 9 4
 ne vien ————— 9 4 9 avanza 2.

a far la prova moltiplica 9 4 9
 per ————— 8
 fa ————— 7 5 9 2
 aggiuntoli ————— 2
 farà 7 5 9 4
 Per

Per eſſequir queſto modo di partire in ciaſcun de' numeri d'igi, poneremo ancora, che tu voglia partire 8700. per 9. poſto li numeri ſecondo il ſolito tu dirai il 9. in 87. iura 9. hite, perche 9. fia 9. fa 81. & auanza 6. poni 9. e porta 6. quale con la ſeguente 0. dirà 60. & tu dirai 9. in 60. iura 6. hite, perche 6. fia 9. fa 54. & auanza 6. poni giu 6. & porta 6. qual con l'altra ſeguente 0. dirà pur 60. & tu dirai 9. in 60. iura pur 6. hite, perche 6. fia 9. fa 54. & auanza pur 6. tu ponerai giu 6. & l'altro 6. che ti auanza, per eſſer in fine lo ponerai da banda, & così tu concluderai, che a partire 8700. per 9. ne vien 966. e auanza 6. del qual partire facendone la prova per qual modo ti pare lo ritrouarai buono.

a partir per 9 // 8 7 0 0
ne vien 9 6 6 e auanza 6.

a far la prova moltiplica 9 6 6
per 9
fa
8 6 9 4
aggiuntoli 6
farà
8 7 0 0

Come ſi parte per diſcorſo per puri numeri articoli.

In queſto medefimo modo di partire n'è paſſo di intrametterni ancora il partire per qual ſi voglia puro articolo, come feci ancora nel moltiplicare per diſcorſo, perche egli non è differente dalli ſopra notati, ſaluo in queſto che dal numero che ſi ha da partire biſogna ſerrarui fora tante figure dalla banda deſtra anante a nil. ſi trouarà nel partitore, & le figure reſtanti verſo la banda ſiniſtra partite ſemplicemente per quel d'igno, che farà nel detto puro articolo, e quello che venirà farà l'auentimento, che di tal partir venirà. & le figure, che prima hauerai ſerre fora farà l'auanzo, & ſe nel partire con quel d'igno ti auanzaffe qualche coſa lo ponerai appreſſo a quelle, che ſerrai fora, dalla banda ſiniſtra, & così tutto farà auanzo, & acciò meglio m'intenci poniamo, che tu voglia partire 537. per 10. & perche il noſtro partitore ha ſolamente vna 0. tu ſerrai fuori con vna linea, o con vn punto vna figura del detto 537. dalla banda deſtra, cioè quel 7. in queſta forma 53|7. & quelle due figure, che reſtano verſo la banda ſiniſtra, cioè 53. te le dividerai per quel d'igno del noſtro partitore, qual per eſſer la vnità me ne venirà pur 53. e però diremo, che a partire 537. per 10. ne vien 53. & auanza quel 7. che ſerrai fora, & queſti medefimi partiti ſe ſe prouano, ſi come li paſſi, per il moltiplicare moltiplicando l'auentimento, cioè 53. per il partitore, cioè per 10. farà 530. al qual giouerai l'auanzo, cioè 7. farà 537. come diè fare, e però è giuſto, il medefimo ſeguirà con la prova del 9. ouer del 7. ſe così ti parerà di prouare.

Similmente volèdo partire poniamo 5732. per 20. tu ſerrai per fora vna figura verſo man deſtra, cioè quel 2. in queſta forma 57|2. & quelle tre figure verſo la man ſiniſtra, cioè 573. te le partirai per il d'igno del tuo partitore, cioè

per 2. & ne verrà 286. & auanza 1. il qual 1. tu lo ponetia appresso quei 2. che
 terrasti fuori dalla banda sinistra in questo modo 12. e così diremo, che a parti-
 re 5732. per 20. ne vien 286. e auanza 12. la prova si fa come l'altre.

Similmente volendo ancora partire, poniamo 5964. per 30. tu terrasti pur
 fuori una figura secondo il solito, cioè quel 4. in questo modo 5964. & quelle
 tre figure, cioè 596. tu partirai per 3. & ne verrà 198. & te ne auanzarà 2. qual
 posto appresso al 4. che terrasti fuori dirà 24. e così diremo, che a partir 5964.
 per 30. ne vien 596. e auanza 24. il qual partir pronandolo per qual modo ti pa-
 re lo ritrouarai buono, e così per il medesimo modo osseruarci a partire per
 40. 50. 60. 70. 80. e 90. cioè sempre levar fuori una figura del numero, che voi
 partirete per da banda destra, e partir poi le restanti figure per 4. ouer per 5. ouer
 per 6. ouer per 7. ouer per 8. ouer per 9. secondo che nel partirete occorrerà, la
 qual cosa senz'altro esemplo penso, che tu l'habbi intesa.

Ma se per forte il partitore haure due nulle tu terrasti fuori due figure, e l'al-
 tre partirai per il digito, come esempi grazia poniamo, che ti occorra a partire
 17957. per 100. dico, che in tal caso tu debbi levar fuori due figure verso man
 destra del detto 17957. in questo modo 17957. e quelle tre, che restano verso
 man sinistra, cioè 179. partirle per il tuo digito, cioè per quel 1. centenario, del-
 qual partimento ne verrà pur 179. e così dirai, che a partire 17957. per 100.
 ne vien 179. e auanza 57. la prova si farà, come è stato fatto de gli altri.

Similmente volendo partire, poniamo 50736. per 200. tu terrasti pur fuori
 le due figure verso man destra in questo modo 50736. e quelle tre, che ti resta-
 no da man sinistra, cioè 507. tu le partirai per 2. del qual partimento te ne verrà
 253. e auanzarà 1. qual 1. tu lo ponetia appresso il 36. che terrasti fuori, e dirà
 516. e così tu dirai, che a partire 50736. per 200. ne vien 253. e auanza 136. la
 prova si fa, come de gli altri.

Ancora volendo partire, poniamo 13575. per 300. tu terrasti pur fuori le due
 tre due figure, e l'altre, cioè 135. tu le partirai per 3. del qual partimento te ne ve-
 rrà 45. appunto, cioè senz'alcun soprauanzo, e però dirai, che a partir 13575.
 per 300. ne vien 45. e auanza 75. e così senza che io ti ponga altro esemplo tu
 osseruerai il medesimo ordine volendo partire per 400. per 500. per 600. per
 700. per 800. e per 900. cioè levar fuori le dette due figure da man destra, et le
 restanti partirle per 4. ouer per 5. ouer per 6. ouer per 7. ouer per 8. ouer per 9.
 secondo, che occorrerà nel tuo partire.

Et questa medesima regola osseruarai quando che il tuo partitore haue tre,
 ouer più nulle, cioè occorrendoti a partir, poniamo 757935. per 1000. basta a
 levar fuori tre figure verso la dem man sinistra, in questo modo 657935. e le
 tre restanti, cioè 757. partirle per 1. benchè non accade, perchè tu già sai, che ve-
 rrà quel medesimo, cioè 757. e così tu dirai, che a partir 757935. per 1000. ne
 vien 757. e auanza 935.

E così volendo partire, poniamo 135753. per 1000. tu terrasti pur fuori le
 dette tre figure, e l'altre tre restanti, cioè le 135. tu le partirai per 2. del qual par-
 timento

rimentore ne veniti 67. & ti avanzati 1. qual ponetasi appresso à quel 7; che che seruiti fuora farà 1753. & così à partire 135753. per 1000. tu dirai, che ne vien 67. & avanza 1753. & così osseruarai à parte per 5000. & 40. & così si procederà per fin in 9000. Il medesimo ordine osseruarai quando vi fossero più mille, & tutti si prouino per il medesimo ordine, che far farai gli altri.

Come si parte per discorso per quelli numeri composti, che nelli libretti si hauerà imparati à mente.

4. Certamente non per altra causa si costuma di imparare nelli libretti le moltiplicazioni di molti numeri composti, come sopra al moltiplicar per discorso ancor fu detto, salvo che per poter moltiplicare, & partire per ciascuno di quelli per discorso, ouer di testa, ò vuoi dir per colonna, ouer ruoletta, per esser modo più presto, più spedito, & di manco costura di qual si voglia altro, delli quali numeri solamente si darò essempio di partire per quelli, che in Venetia si costuma, perche mediante quelli, non dubito, che date me stesso lo saprai applicare à qualunque altro numero, che tu hauesti imparato à mente.

Hor posiamo, che tu voglia partire 7630. per 12. tu affettati li tuoi numeri, come nel partire per li digiti fu fatto, & dirai il 12. in 76. intra 6. fare, perche 6. fa 12. fa 72. & avanza 4. tu ponetasi giù il detto 6. rettamete sotto al 6. del 76. come si sotto appar nell'essempio, & portati quel 4. che ti avanzò, qual accompagnato, come decone con la figura seguente, cioè con il 3. dirai 43. & tu dirai il 12. in 43. intra 3. fare, & avanza 7. tu ponetasi giù 3. & portati il 7. qual accompagnato con la seguente figura, cioè con 0. dirai 70. & tu dirai il 12. in 70. intra 5. fare, perche 5. fa 12. fa 60. & avanzi 10. & tu ponetasi giù il 5. & per esser giunto in capo tu ponetasi da banda il 10. che ti avanzò, & così tu dirai, che à partire 7630. per 12. ne vien 635. & avanza 10. & se lo vuoi approuare con il moltiplicare procede, come nell'altre, cioè moltiplica l'auuenimento, cioè 635. per il partitore, cioè per 12. farà 7620. al qual giuntoli il 10. che ti avanzò fa 7630. & per esser eguale al numero partito tu dirai tal partit esser giusto, & se la vuoi prouar per la proua del 7. eua la proua dell'auuenimento, qual è 5. & la proua del partitor, qual è par 5. moltiplica queste due proua fa 25. la cui proua è 4. alla qual giuntogli la proua dell'auanzo, qual è 3. farà 7. la cui proua è 0. & perche la proua del numero partito è puro. tu dirai tal partit esser giusto.

à partir per 12 // 7 6 3 0
ne vien ——— 6 3 5

à far la proua moltiplica 6 3 5
per ————— 1 2

fa ————— 7 6 2 0
aggiuntoli ————— 1 0

fa ————— 7 6 3 0

Et se volessi ancora partire 5793. per 10. ancora, che questo te l'habbia mostrato

farò nelli partiti per li puri articoli, nondimeno te lo voglio replicare ancora per quell'altro modo, & per tanto tu dirai il 20 nel 57. intra 2. fare, perche 2. fa 20. fa 40. & avanza 17. tu metterai giù il 2. secondo l'ordine dato, & porterai il 17. che ti avanza, qual accompagnato con il 9. dirà 179. & tu dirai il 20. in 179. intra 8. fare, perche 8. fa 20. fa 160. & avanza 19. tu metterai giù 8. & porterai 19. che ti avanza, qual giunto al 3. che seguita dirà 193. e tu dirai il 20. in 193. intra 9. fare, perche 9. fa 20. fa 180. & avanza 13. tu metterai giù 9. & il 13. che ti avanza per esser in capo tu lo noterai da banda, & così dirai, che à parte 5793. per 20. ne vien 289. & avanza 13. qual procedo per qual modo ti pare lo noterai buono.

a partir per 20 // 5 7 9 3
ne vien ————— 2 8 9 avanza 13

a far la prova moltiplica 2 8 9
per ————— 2 0
fa 5 7 8 0
aggiuntoli ————— 1 3
fari 5 7 9 3

Hor poniamo anchora che tu voglia partire 23675. per 24. perche tu vedi, che il detto 24. nõ può intrare nelle due prime figure, cioè nel 23. tu dirai il 24. nel 236. intra 9. fare, perche 9. fa 24. fa 216. & te avanza 20. tu ponerai giù il 9. secondo il solito & porterai il 20. che ti avanzò qual accompagnato cõ il 7. che seguita dirà 207. & tu dirai il 24. in 207. intra 8. fare, perche 8. fa 24. fa 192. & avanza 15. tu noterai 8. & porterai 15. qual accompagnato con il 5. che seguita dirà 155. e tu dirai il 24. in 155. intra 6. fare, perche 6. fa 24. fa 144. & avanza 11. & tu noterai il 6. al suo luogo, & porterai 11. qual per esser in fine tu lo noterai da banda, & così tu concluderai, che à partire 23675. per 24. ne vien 986. & avanza 11. volendone far la prova procede, come nelle passate, & la noterai buona.

a partir per 24 // 2 3 6 7 5
ne vien ————— 9 8 6 avanza 11

a far la prova moltiplica 9 8 6
per ————— 2 4
fa 2 3 6 6 4
aggiuntoli ————— 1 1
fari 2 3 6 7 5

Poniamo ancora, che tu voglia partire 22498. per 25. tu dirai per il 25. in 224. intra 8. fare, perche 8. fa 25. fa 200. & avanza 24. tu noterai lo 8. sotto al 4. & porterai il 24. qual accompagnato con il 9. che seguita dirà 249. & tu dirai il

il 25 nel 149. intra 9. fare, perche 9. sia 25. fa 225. & auanza pur 24. tu notai il 9. & portai il 24. qual 2. compagnoato con lo 8. che seguita da 248. & tu di rai 25. in 248. intra pur 9. fare, perche 9. sia 25. fa pur 225. & auanza 23. tu notai il detto 9. al suo luogo, & portai il 23. qual perche in capo tu lo portai da banda, & così tu dicai, che a partire 2498. per 25. ne vien 99. & auanza 23. la proua si farà, come più volte è stato detto.

a partir per 25 // 2 2 4 9 8
 ne vien _____ 9 9 9 auanza 23

a far la proua moltiplica 8 9 9
 per _____ 2 5
 fa _____ 2 2 4 7 5
 aggiuntoli _____ 2 5
 farà _____ 2 2 4 9 8

Similmente occorrendoti a partire per 32. ouer per 36. ouer per qual si voglia altro numero, che tu habbi imparato ben a mente, tu procederai per il medesimo modo, perche tu per quai di isperchio a distenderti così particolarmente il modo d'efeguir tal effetto, nel 32. & 36. e però ti ponero solamente in figura vn partir per il detto 32. & vn altro per il detto 36. quali non dubito, che tu gli intenderai date medesimo, mentre che tu gli habbi prouati alla mente, perche in questo consiste ogni sua difficoltà.

a partire per 32 // 3 1 9 8 7
 ne vien _____ 9 9 9 auanza 19

a partire per 36 // 5 5 7 6
 ne vien _____ 9 9 auanza 12

Dapoi questo partir per colona, in Venetia, & quasi in ogni altra città d'Italia, si costumaua mediate insegnar il sommare di Monete, Peis, & Misure, e similmente il contare, cioè auanti, che si insegnano il partire per batello, ouer galca, la qual uianza non m'è parso di esserare, perche con il semplice partir per colona non si può insegnare il sommare di 87 2 8 & 6, alla qual sorte di sommare è necessario saper partir per batello, ouer galca, per poter tirare le 2 in cacci, come che al suo luogo si farà manifesto, la qual sorte di sommare non si costuma a insegnarla ordinariamente, quantunque ella sia cosa molto accidenta, & necessaria, e però non si marauiglia di questo nostro nouo modo di procedere.

Del secondo modo di partire detto per Batello, ouer per Galca.

Il secondo modo di partire è detto in Venetia per batello, ouer per galca per certe similitudini di figure, che di tal atto resultano, perche nella partitione di alcune specie di numeri nasce vnacerta figura alla similitudine di vno batello materiale. & in alcuni altri vna figura simile a vna galca legno marittimo, perche in questo pare vnacertezza a vedere in alcune specie di numeri vnacerta galca

Ma ben luorata, & strateggiata con li suoi depeannamenti protratti tutti, per va-
 veria, talmente che nella disposizione paiono veramente vna figura simile alla
 detta galca materiale, con la proua, poppa, albero, vela, & remi, come che nel
 processo si vedrà manifesto. Et perche in effetto questo tal modo di partire è il
 più bello, il più leggiadro, il più ficato, il più viato, & il più generale di qual si
 voglia altro, perche questo si può partire per qual si voglia numero, & perche
 tutte le regole, vic. & modi generali sono naturalmente alquanto più lunghe,
 & difficili da intendere, & da darà intendere delle particolari. E però bisogna
 che in questo tu gli sia alquanto più attento di quello, che in alcuno degli al-
 tri atti hai fatto, perche ancora io mi voglio sforzare a dartelo ad intendere in
 tre lezioni, delle quali due faranno a partire da numero di più figure, per vn
 altro di più figure senza riportar il partitore, cioè che l'aumento faa vna fi-
 gura sola; la terza e vltima lezione farà a saper riportar avanti il detto partito-
 re, quante volte potesse occorrere in tal operare, con le quali tre lezioni, questo
 euidentie spero restarai ottimamente instrutto di questo modo di partire, hor
 poniamo, che tu voglia partire 9257. per 4346. ouero saper quante volte intrà
 4346. nel detto 9257. che è quel medesimo, come nel principio del partire si
 disse. Dico, che prima tu debbi affermare il tuo partitore, cioè 4346. sotto al nu-
 mero, che vuoi partire, cioè sotto al 9257. ponendo la prima figura verso man
 sinistra del tuo partitore, cioè li 4. meata, sotto alla prima pur verso man sini-
 stra del numero, che vuoi partire, cioè sotto alli 9. meata, & l'altre figure conse-
 guente, sotto all'altre conseguenti, come di sotto appar per effempio; per sape-
 re adunque quante volte intrà il detto 4346. nel 9257. te ne verincamo per la
 prima figura verso man sinistra del nostro partitore, cioè con li 4. meata, per-
 che quante volte può intrare il detto 4. nella figura sopra posta, cioè nel 9. tante
 volte al più può intrare tutto il detto 4346. nel detto 9257. dico al più, perche
 mai può intrar più di quello, ma ben meno, come nella seconda lezione si fa-
 rà manifesto. Ma in questo caso diremo, che il detto 4346. intrà 2. fiare nel det-
 to 9257. perche il detto 4. intrà due volte nel detto 9. & per notar questo 2. si
 costuma tirare vna linea retta, ouer carua in capo del numero, che si parte ver-
 so la banda destra, & di fuori di tal linea si mette il detto aumento in drit-
 to al numero, che si parte, come di sotto appar in figura, hor ci restia a saper de-
 terminare l'auanzo, cioè quanto auanza in questo partire, & questo facilmen-
 te si sa in questo modo, moltiplicando il detto aumento con il nostro parti-
 tore, a figura per figura, & tal moltiplicazione si forma di mano in mano del nu-
 mero sopra posto, cominciando però a moltiplicare dalla prima figura verso
 man sinistra, cioè da 4. meata, dicendo 2. fia 4. fia 8. qual 8. sotradolo dal nume-
 ro sopra posto al 4. cioè dal 9. resterà 1. qual 1. tu lo notari sopra il 9. & depe-
 nari il detto 9. & ancora il 4. & far che le dette depeñarare vadino tutte per vn
 verso per più bellezza, come che nella prima disposizione appare, da poi tu dei
 moltiplicar il medesimo aumento, cioè 2. con la seconda figura del tuo parti-
 tore, cioè con 3. farà 6. & questo 6. tu lo dei sottrarre dal numero sopra posto al

detto 5, il qual sopraposto numero in questo caso vien a esser 12 computando quel 1. che si resta sopra il 9. per una decena secondo il solito, per cauar adunque il detto 6. dal sopraposto 12. procederai secondo, che nel leggere si mostra, dicendo 6 di 2. non si può, per esser maggior il 6. del 2. e però diremo di 6 andar al 10 gli ne vuol 4 & 2. fa 6. e tu ponrai il detto 6. sopra al 2. & dirai, & ha ver 1. cioè una decena, che hai compita, la qual cauarai di quel 1. ch'è sopra al 9. & resterà o in quel luogo, dopo depennarai quel 1. e similmente il 3. del partitore tirando le depennature tutte a un verso, perche sono più belle da vedere, come nella seconda disposizione appare. Dopo tu remoltipicarai il detto auuenimento, cioè 2. fa la terza figura del tuo partitore, qual è 4. dicendo 2. fa 4. fa 8. qual cauarai del numero sopraposto al detto 4. qual vien a esser 65. computando quel 6. che lasciasti sopra al 2. volendo adunque cauar 8. del detto 65. tu lo cauarai secondo l'ordine del sommare dicendo di 5. a cauarne 8. non si può, di 8. andarai 10. gli ne vuol 2. e quel 2. fanno 7. qual 7. ponrai sopra il 5. & dirai & ha ver 1. cioè quella decena, che hai compita, qual cauarai delle 6. resterà 5. qual 5. noterai sopra al 6. & depennarai il detto 6. & il 5. e similmente il 4. del tuo partitore, con le depennature tutte a un verso, come nella terza disposizione appare. Dopo remoltipicarai pur il detto auuenimento, cioè 2. fa la quarta, & ultima figura del tuo partitore, cioè 2. fa 6. farà 12. il qual 12. tu lo cauarai del numero sopraposto al detto 6. qual sopraposto numero vien a esser 577. dal qual cauarai il detto 12. secondo l'ordinario, cioè dicendo 2. de 7. riman 5. qual noterai sopra il 7. dopo cauarai la decena delle 7. decene, dicendo 2. di 7. riman 6. & questo 6. lo noterai sopra le 7. decene, & depennarai le sopraposte, cioè il 77. & similmente il 6. del partitore con le depennature tutte a un verso, & finalmente si resterà di sopra 565. come nella quarta disposizione appare, e però dirai, che a partire 9257. per 4346. se vien 2. & avanza 565. hor li vede, che in questo modo di partire vi concorre quasi tutti gli anni, cioè il moltiplicare, il sommare, & il partire.

1	0	05	056
9257 2	=6	=87	=675
4346 —	8257 2.	8287 2	9287 2
	4346 —	4346 —	4346 —

prima disposizione, seconda disposizione, terza disposizione, ultima disposizione.

Seconda lezione.

Ma la maggior difficoltà, che occorre in questo partire è questa, che spesso fiare la prima figura del tuo partitore innanzi alle volte molto più nel numero sopraposto, di quello potrà innanzi tutto il tuo partitore, nel numero, che haue-
rai da partire, tal che alle volte, innanzi che tu non il detto auuenimento, bisogna che tu chiamini le restanze delle figure del tuo partitore potranno passare se-
condo l'ordine di tal auuenimento, cioè se le loro moltiplicazioni si ponano
set-

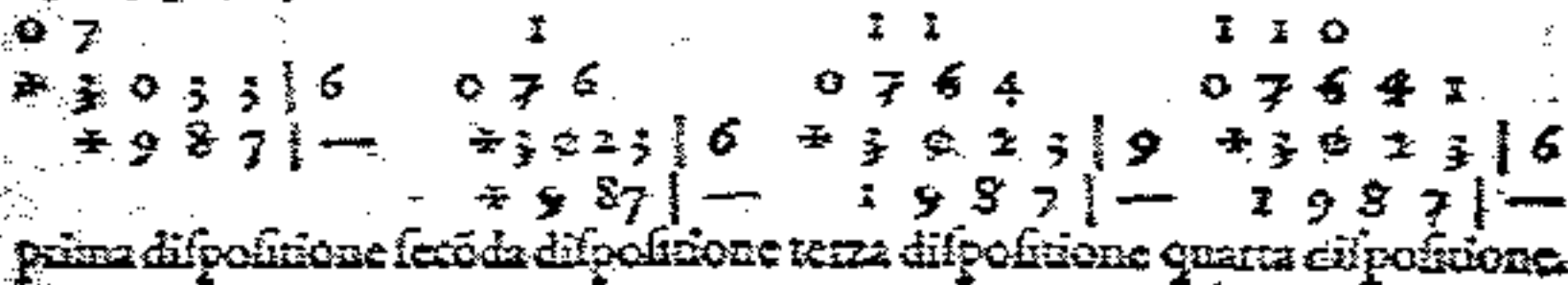
formare delli sopra restati numeri, come si fece nella precedente, & se p' loro nō
 si potessero sottrarre, si si conuenira far un caso meno la detta tua prima figura,
 che le o' sequenti multiplicazioni si possano cauar delli sopra restati numeri, et
 sepi grata, poniamo che tu voglia partire 57210. p' 4637. tu anazarai q'li duoi
 numeri l'uno sotto all'altro, si come nella precedente. Vero e, che in q' sta opera
 non si nō ponera la prima figura vero m' sinistra del tuo partitore, cioè li
 4. meza sotto alla prima del numero, che vuoi partire, cioè sotto al 3. p'che si ve
 de, che il detto 4. nō potrà intrar nel 3. però in simil caso tu ponera il detto 4.
 sotto alla secōda figura del tuo partitore, cioè sotto al 7. tal che sopra di se verra
 haver 37. & con le altre sue figure andarle al c'ndō cō se qu' temere sotto alle
 altre, fatto q' sto, bisogna negoziare qu'ate volte p'ra tirare il detto 4637. nel det
 to 57210. & q' sto inuestiga, come di sopra si ho detto, cō la detta prima figura
 del tuo partitore, che in q' sto caso e 4. dicēdo il 4. nel sopraposto 37. v' inuestiga
 q' siade. p'che 4. fa 9. fa 36. & anazarai 1. ma nō ti che tu nō ti il detto 9. al suo luo
 go, cioè o' tra a q' sta linea setta, over curra, che se tira in capo del numero, tu cō
 sidera prima se del sopra sc'itate numero tu ne potrai, cauar tutte le altre
 multiplicazioni che tu havi da fare con il detto accenimēto, cioè con quel 9.
 con caduna delle altre conseguente figure del detto tuo partitore, come si fa
 to nella precedente, & q' sto facilmente tu lo conoscerai in q' sto modo dicēdo le
 io pongo quel 9. il mi anazarai 1. sopra al 7. come di sopra si ha detto, il qual 1. con
 la figura che seguita dirà 12. & già tu sai che multiplicādo lo accenimēto, cioè
 9. fa la secōda figura del tuo partitore, qual e 6. farà 54. onde egli e cosa chiara
 che tu nō potrai cauar il detto 54. del sopra restante 12. e però in simil caso bi
 sogna che tu fizzi intrare il detto 1. men de 9. hor vedi se potrà intrar 8. siade
 pur inuestigādo cō il predetto modo dicēdo si sono 8. siade p'che 4. fa 8. fa 32.
 qual tratto de 37. venena anazar 5. sopra al 7. il qual 5. cō la sequēte figura dirà
 52. hor vedi se di questo 52. tu ne potrai cauar la multiplicati one del detto
 8. fa la secōda figura, cioè tu 6. qual farà 48. & p'che tu vedi che tu potrai cauar
 il detto 48. del detto 52. & che anchora il si anazarai 4. qual accūpagnato con la
 sequēte figura qual e 1. che dirà 41. & che di questo 41. tu ne potrai anchora ca
 var la multiplicati one del detto 8. nella terza figura che e 3. qual farà 24. & anā
 zana numero assai p' l'altra multiplicati one, onde cō questa sorte de inuestiga
 ti one tu sei ficato che tu poi mettere quelle 8. siade & mettere che li hai segui
 rai, come nella precedente dicēdo prima 4. fa 8. fa 32. qual cauarai del soprapo
 sto 37. secōdo l'ordine dato nelli sottrari, sottrādo prima il numero del numero
 dicēdo 2. de 7. rimā 5. & tu notara il detto 5. sopra il 7. & dapoī cauarai le dece
 ne delle decine dicēdo 3. de 3. rimā 0. & ponera la detta 0. sopra al 3. & depen
 ra il detto 3. & il 7. & il 4. del tuo partitore tirādo le tre dipenante tutte a un
 vero, come nella prima dispositiō appare, dapoī tu remultiplicara il detto acc
 nimēto, cioè 8. cō la secōda figura del tuo partitore, cioè cō 6. farà 48. qual cauar
 rai del sopraposto 52. cauidō prima il numero del numero dicēdo 8. de 2. nō
 si puo, e però tu dirai de 48. a compir il 50. gli ne vol 2. qual gionto cō lo sopra

posto 2. farà qual ponerai sopra al detto 2. & dirai & hauer 5. cioè le 5. decine del 50. qual 5. decene in le casarai de quelle 5. & ti restarà 0. quale noterai sopra al 5. & de penarai il 5. il 2. & similmente il 6. del tuo partitore tirando, come ho detto, tutte le tue de penature, per vn verso, come nella seconda disposizione appare, & non ti marauigliare se nel sottrare 48. di 52. ve' edo io, che non si potenz casar 8. del 2. io non ho v'sto il modo, che negli sottratti semplici si costuma dicendo 8. di 2. non si può, di 8. andar al 10. gli ne vuol 2. qual cò lo sopra posto 2. farà pur 4 & hauer 1. decena qual giunta con le quattro farà pur 5. de casar da quelle 5. & restarà pur 0. Anzi ho detto 8. di 2. non si può, di 48. andar al 50. gli ne vuol 2. &c. Dico che questo si costuma per non scordarsi le nostre antiche decene, perche tanto importa a dire di 48. andar al 50. quanto che a dire di 8. andar al 10. perche in l'uno, e l'altro ve ne vuol 2. ma dicendo di 48. andar al 50. mi vengo a ricordar meglio, che haro cinque decene da casar dalle decene seguenti &c. hor tornando al nostro proposito la remultiplicarai il detto tuo auuainento, cioè 8. fra la terza figura del tuo partitore, cioè fra 3. farà 24. qual casarai del sopra posto 47. dicendo 4. di 1. non si può, di 24. andar al 50. gli ne vuol 6. qual giunta con quel 1. farà 7. qual noterai sopra il detto 1. & dirai, & hauer 5. cioè le 5. decene di quel 30. che hai compite, qual casarai delle 4. decene, & ti restarà 1. qual noterai sopra il 4. & de penarai le figure sottoposte, cioè il detto 4. lo 1. & il 3. del partitore tirando sempre le tue de penature per vn medesimo verso per piu bellezza, come che nella terza disposizione appare, dopo remultiplicarai il detto tuo auuainento, cioè 8. fra la quinta figura del tuo partitore, cioè fra 7. fa 56. qual casarai del sopra posto 170. dicendo 8. di 0. non si può, di 56. andar al 60. gli ne vuol 4. & tu noterai il detto 4. sopra alla detta 0. & ponerai le 6. decene del 60. qual casarai quelle 7. dicendo 6. di 7. resta 1. qual tutte le noterai sopra il 7. & de penarai il 7. il 0. & il 7. del tuo partitore, come che nella quarta, & vltima disposizione appare, e per tanto ti dirai, che a partire 37210. p 4637. ne vien 8. & avanza 114. il modo di probar queste sorti di partite è come gli altri, come in fine per esempio ti farò vedere.

Ma perche questa seconda lezione sia meglio intesa, voglio dare vn altro esemplo sopra de la medesima, & per il piu sicuro numero che occorret possa, il qual strano numero è quando che la prima figura verso man sinistra del nostro partitore è 1. & che la seconda è 9. perche in tal sorte di partitore gli bisogna maggior diligenza di qualunque altro, perche la vnità è il minimo & il 9. il massimo di tutti li noue digiti, come che nel processo per il penitente conosciui, hor poniamo che tu negli partire 15023. per 1987. tu affetterai il tuo partitore, cioè 1987. sotto al 15023. & quantunque la prima figura verso man sinistra del tuo partitore, cioè 1. possa intrar vna volta nella prima del numero da partire, quale è per 1. ma perche la seconda del tuo partitore, quale è 9. non può intrare quella volta nella seconda del numero da partire qual è 5. egli è necessario in tal caso che tu metta la detta tua prima del partitore, cioè 1. sotto alla seconda

onda del numero da partire, cioè sotto al 3. & affettar poi l'altre conseguen-
 temente di mano in mano, & fare questo tu inuestigarai quante volte possa in-
 trare la detta tua prima figura del tuo partitore, cioè quel 1. nel sopraposto 13.
 talmente, che le moltiplicazioni, che si farà dell'aumentato, nelli sequenti nu-
 meri si possano carare delli sopra restanti numeri, & per inuestigar questo te
 dirai 1 in 13. egli è il vero, che la detta unità vi intraria 13. volte, ma non que-
 sto per regola generale, che la detta prima figura mai può intrare in qual si vo-
 glia numero più di 9. hiate, e però in questo caso non ti accade tentare se la può
 intrare 13. nè 12. nè 11. nè 10. hiate, ma vedet solamente se la può intrar 9. per
 il modo detto nella precedente, dicendo ponendo 9. hiate anzanzata 4. perche
 1. ha 9. fa 9. andar al 13. gli ne va 4. ma nã che tu põga il detto 9. oltre la solita
 linea tu vederai prima se tu potrai carar le sequente moltiplicazioni delli sopra
 restanti numeri & per saperlo tu moltiplicarai con la mente lo imaginato 9.
 sia la seconda figura del tuo partitore quale è pur 9. farà 81. & perche tu vedi
 chiaramente che tu non poterai carar il detto 81. del sopra restante numero,
 qual sarà solamente 40. tu giudicherai immediate non poter intrar 9. hor vedi
 si può intrar 8. hiate per il medesimo modo dicendo si pongo 8. hiate anzanza-
 ta 5. qual con la sequente 0. dirà 50. & moltiplicando il detto aumentamento,
 cioè 8. sia la seconda figura, cioè sia 9. farà 72. & perche in effetto il non si po-
 tã carar questo 72. del detto 50. che anzanzata, tu concluderai ancora imme-
 diate non poter intrar 8. hiate e però tenterai se può intrar 7. dicendo si pon-
 go 7. anzanzata 6. qual con la sequente 0. dirà 60. dopo moltiplicarai il detto
 7. sia il detto 9. farà 63. & perche tu vedi che tu non potrai carar questo 63.
 del detto 60. tu concluderai medesimamente non poter intrar 7. hiate, hor te-
 tarai se può intrar 6. hiate dicendo ponendo 6. hiate anzanzata 7. qual con la
 sequente 0. dirà 70. dopo moltiplicarai il detto 6. sia il detto 9. farà 54. & per-
 che il detto 54. si può carar di 70. & anzanzata ancor 16. dalqual con li nume-
 ri sequenti se ne potrà carar le altre sequenti moltiplicazioni tu indicherai poter
 intrare le dette 6. hiate, e però tu ponerai mo sicuramente il detto 6. oltre la
 detta linea più volte detta, come di sotto appar nel esempio fatto questo tu
 moltiplicarai il detto aumentamento 6. sia la prima del tuo partitore, cioè sia 1.
 farà 6. qual tratto del sopraposto 13. resterà 7. qual ponerai sopra 3. & depene-
 rai il 13. & ancora la prima figura del partitore, cioè quel 1. tirando le depena-
 dare sette per vn verso, come più volte ho detto, & come di sotto appare nel-
 la prima disposizione, fatto questo tu remul iplicarai il detto 6. sia la seconda
 figura, cioè sia 9. farà 54. qual sottrarsi dal sopraposto 70. a figura per figura
 dicendo prima con il numero 4. de 0. non si può di 54. andar al 60. gli ne vuol
 6. & tu ponerai il detto 6. sopra al 0. & dirai & hater 6. cioè le 6. decine de 60.
 che hai compito, quale carandolo de 7. resterà 1. qual metterai sopra il 7. & de-
 penerai il 7. al 0. & il 9. del partitore, come nella seconda disposizione appare,
 dopo remoltiplicarai il detto 6. sia la terza figura del tuo partitore, cioè sia 8. fa
 48. qual cararsi del sopraposto 162. cominciando prima dal numero dicendo

2. de 2. non si può de 48. andar al 50. gli se voi 2. qual giorno con quell'altro
 2. fia 4. qual ponerai sopra al 2. & dirai & hauei 5. cioè le 5. decene del 50.
 qual quando le delle 6. restara 1. qual ponerai sopra al 6. & deponerai il 6.
 il 2. & lo 8. del partitore, come nella terza disposizione appare, dopo moltiplicarai
 il detto 6. fia la vltima figura del tuo partitore, cioè fia 7. fia 42. qual
 conari del sopraposto 1143. cominciando pur dal numero dicendo 2. de 3. si
 man 1. qual noterai sopra al 3. dopo conari le 4. decene delle 4. decene, & re
 stara 6. il qual 6. tu lo noterai sopra al 4. & deponerai il 4. il 3. & il 7. del tuo
 partitore, come nella vltima disposizione appare, & così tu dirai che a partire
 130232987. ne vi è 6. & anza 1101. & così procederai in tutte le altre simile.



Terza lezione.

Hauendo tu ben inteso quanto te ho dichiarato nella soprascritta prima & se
 cōda lezione facil cosa te fara a intendere questa terza, nella quale vi se cōclude,
 come si ha da procedere quādo che le figure del tuo partitore s'inficco molto man
 co di quelle del numero che haueai da partire, laqual cosa ben intesa tu sape
 rai partire per qual si voglia numero, & per fortificare meglio nella seconda
 lezione poniamo che tu voglia partire 912345. per per il soprascritto partito
 re, cioè per 2987. tu affecarai la prima figura vltima man sinistra del tuo parti
 tore, cioè quel 1. mezza, sotto alla prima del numero, che voi partire, cioè sot
 to al 9. & le conseguente di man in mano sotto alle conseguente, come di sot
 to appare, & tirare la solita linea, opra laqual si pone lo zecchimento, & fatto
 questo tu intelligerai per l'ordiac detto di sopra nella seconda lezione, quan
 te volte può entrar quel 1. nel 9. talmente che del restante se ne possa cauar tut
 te le moltiplicazioni, che si hauea a fare del zecchimento in ciascuna delle altre
 figure del nostro partitore, laqual cosa intelligandola per il modo detto nella
 seconda lezione tu troverai che non vi può entrar altro che 4. fiade & quel 4.
 tu lo ponerai al suo luogo ordinario, opra quella sinistra & fatto questo tu
 moltiplicarai, il detto 4. con caduno di numeri del tuo partitore secondo, che
 nelle precedente lezioni te ho insegnato, cominciando dalla prima, cioè dal
 1. & ciascuna di dette moltiplicazioni andate formando a vna per vna di sopra
 restarai numeri, il che facendo tu te ritrovarai in fia di questa prima disposizio
 ne sopra auanzar al tuo partitore 1175. come nella detta prima disposizione ap
 pare, fatto questo perche tu vedi, che il detto tuo partitore non arriva al capo
 del tuo numero che voi partire anzi è suprabōdato da quello p due figure, cioè
 da 43. è pero in tal caso & altri simili te bisogna poner anzi il detto tuo partito
 re op vna figura, cioè ponerlo lo 1. sotto al 9. deponerò, & il 9. sotto al 8. deponerò

to, & lo 8. sotto al 7. depenato, & il 7. sotto al 4. talmente, che sopra al detto tuo partitor tu gli trovarai de' numeri non depenati 1 1754. et la prima figura del tuo partitore, verso man sinistra, cioè quel 1. vien haner sopra di se 1 1. cioè de' numeri non depenati, ancor che siano nella sommità, cioè di sopra delli numeri già depenati, bisogna intenderti, come se quelli gli fossero propinqui, cioè come se hanesti il detto 1987. semplicemente sotto al detto 1 1754. come nella seconda lezione ti mostrai, facendo adunque tal consideratione, tu investigatorai ancora di nono quante fiate può intrare 1. in 11. con la conditione più volte detta, cioè che le moltiplicazioni di questo secondo avvenimento sia ciascuna figura del detto tuo partitore si possano cavare delli sopra restati numeri, la qual cosa si ben la investigatorai secondo che nella seconda lezione ti mostrai tu trovarai, che non vi potrà intrare, salvo che 5. fiate, il qual 5. lo ponerai oltre la detta linea consequentemente dietro al 4. che prima ponesti, come nella seconda disposizione appare, & fatto questo tu moltiplicarai questo 5. con ciascuna delle figure del tuo partitore, cominciando però dalla prima verso man sinistra, cioè dal 1. & andar così procedendo consequentemente. e ciascuna di tai moltiplicazioni andarle cavando d'una in una delli sopra restati numeri, come nella seconda lezione t'insegnai, il che facendo tu ti ritrovarai in fine di questa seconda operatione avanzati sopra al tuo partitore 1819. nota, che l'avanzo s'intende li numeri, che non sono depenati, come che nella seconda disposizione appare, & perche tu non sei ancora giunto con il tuo partitore al capo, anzi vi manca ancora una figura, cioè quel 5. e però egli è necessario a portar avanti il tuo partitore un'altra fiate, si come facesti, cioè ponendo pur 1. sotto al secondo 9. depenato, & così il 9. sotto al 8. & lo 8. sotto al 7. & il 7. sotto all'ultima figura, cioè al 5. & fatto questo tu ti trovarai sopra al detto tuo partitore de' numeri non depenati 18195. & la prima figura del tuo partitore, cioè la 1. vien haner sopra di se 18. & però bisognerà, che di nono tu ricerchi per li modi più volte detti quante volte può intrare il detto 1. nel 18. con le conditioni più volte dette, il che facendo tu troverai, che vi intrerà 9. che è il più, che possa intrar una figura, il qual 9. lo ponerai al suo luogo oltre la linea consequente all'altre due figure per avanti poste, cioè al 45. come di sotto appare, & questo 9. tu lo moltiplicarai secondo il solito, con ciascuna figura del tuo partitore cominciando pur dalla prima, cioè dal 1. etiam sottrarre ciascuna di tai moltiplicazioni dalli sopra restati numeri, come nella prima, e seconda lezione ti mostrai, il che facendo tu ti ritrovarai in fine di questa terza operatione avanzati sopra al tuo partitore 312. & per tanto tu dirai, che a partire 912345. per 1986. te ne viene 459. & avanza 312. & nota, che se il tuo numero da partire fosse stato di più numero di figure, tu havresti riportato tante volte avanti il tuo partitore quante ti fusse bisognato al aggiungere al fine, & ogni fiate tu havresti inconsta un'altra figura, consequentemente alle già poste ne gli altri avvenimenti, il medesimo osservarresti quando, che il tuo partitore fusse di più, ovvero di men di quattro figure. Nota ancora, che l'avanzo, cioè il numero, che ti avanza in quel si voglia partire

eglie necessario esser minore del tuo partitore, & se per sorte qualche fiza tu ritrovari il detto avanzo esser eguale, ouer maggiore del partitore, & che tal partire stesse ben alla proua, farai segnale che tu habessi fatto intrare la tua prima figura, nel principio, manco del douere nel numero a lei sopraposto, e però bisogna esser vigilante a non farla intrare piu ne manco del douere, pero è che facendola intrar piu di douere, tu te ne accorgetai, perche tu non trouarai sopranzar tanto numero che tu possa sottrare tutte le tue multiplicationi, e pero farai affretto a dipenare e ricominciarlo di auouo, ma quando tu lo farai intrare manco del douere, tu te ne accorgetai solamente in fine, perche come ti ho detto tu ti trouarai anazar piu del partitore, ouer tanto quanto è il partitore.

1
 1 2 7
 5 5 9 5
 9 2 3 4 5 | 4
 9 8 7
 prima disposizione

2
 6 8
 0 2 1 1
 2 7 5
 5 5 9 9
 9 2 3 4 5 | 45
 1 9 8 7 7 | —
 1 9 8

seconda disposizione

4 | 4
 ———
 6 | 0

0 0
 2 9 3
 6 8 6
 0 2 1 1
 2 7 5 7
 5 5 2 5 9 2
 9 1 2 3 4 5 | 459
 1 9 8 7 7 7 | —
 1 9 8 8
 1 9

terza disposizione.

La proua di questo partire, & d'altri simili tu puoi fare per il medesimo modo dato nel partire per discorso, cioè se lo vuoi approuare con il moltiplicare, moltiplica per lo auuenimento, cioè 459. sia il partitore, cioè sia 1987. & al prodotto di tal multiplicatione aggiungerai lo avanzo, cioè quel 312. & se tal vicina somma farà eguale al numero partito, cioè a 912345. tu concluderai tal partire esser giusto, ma facendo altrimenti tu concluderai assolutamente tal partire esser falso, falso se tu non habessi errato nel far la detta proua, cioè nel moltiplicare, ouer nel sommare, perche spesse volte, il partire sarà giusto, & si erra poi nel far la proua.

Ma se vorrai prouar lo sopradetto partire con la proua del 9. ouer del 7. tu lo poi similmente far per il medesimo modo, & via, che negli partiri per discorso ti mostrai, essempi gratia, poniamo che tu lo voglia prouar per la proua del 7. tu cauarai la proua del auuenimento, cioè di 459. laqual è 4. & similmente la proua del partitore, cioè di 1987. laqual è 6. & così tu moltipicarai queste due proue l'una fiza l'altra fiza 24. la cui proua è 3. & a questo 3. tu gli aggiungerai

la prova dell'anzano, cioè di 3 1 2. la qual è 4 & farà 7. la cui prova è 0. hor se la prova del numero partito, cioè di 9 1 2 3 4 5. farà pur 0. tal partire dirassi esser giusto per la prova del 7. & perche in effetto la prova del detto 9 1 2 3 4 5. è pur 0. di tal partire esser buono per la detta prova, vero è che per questa non si è conficaro, come con quella del moltiplicare, come sopra al cauar delle prove si diffi, ma è più facile, e più presta, ideo &c.

Queste prove si de moltiplicari, come de i partini, alcuni per piu bellezzali costumano à porle in margine in vna crocetta, & chi per vn modo, & chi per vn'altro, ma perche egli è necessario à concordarsi con l'ordine sopradetto, io ti ponereò solamente il modo da me costumato, qual piacendoti lo potrai osservare, se non tu lo potrai variare secondo, che à te parerà. Dico adunque, che io pongo la prova dell'anzano nel superior spacio da man sinistra della detta croce, & la prova del partire nel spacio inferiore, come vedi il 4. di sopra, & il 6. di sotto. La prova poi dell'anzano, qual è pur 4. la pongo nell'altro superiore spacio della detta croce da man destra, et la prova, che ne risulta della moltiplicazione delle due prime prove, & della somma della prova dell'anzano, cioè quel 0. io lo pongo nell'inferior spacio da banda destra della detta croce, e questa consterà esser simile alla prova del numero partito, come di sopra diffi.

$$\begin{array}{r|l} 4 & 4 \\ \hline 6 & 0 \end{array}$$

Costumasi in Venetia, quando che vn discepolo ha inteso ben questo partire per batello, à darli per spasso alcuni partini, che nella espressionc di quelli ne danno vna figura simile à vna galea materiale, con la prova, & poppa alcuna ancora nel luogo dell'arbore, & le depennature rappresentate poi li remi, onde per non preterire à tal ordine te ne voglio dar alcuni, quali ti faranno tal effetto, delli quali il primo farà questo partire 888880000000888800000000888888. per questo numero 99999000000009990000000009999. il qual partire affettandolo, et procedendo, come che di sopra ti ho insegnato te ne verrà vna figura simile à vna galea materiale, come di sotto appare, il medesimo ti verrà à partire 7777777000000077770000000077777777. per 8888800000000888800000000888888. & così infiniti altri da te medesimo se potrai trovare, che ti faranno vn simil effetto, & non solamente de i numeri simili, come sono li sopra notati, ma ancora de i numeri diuersi, la prova si fa come de gli altri, la cui prova te la pongo fatta per la prova del 7. in crocetta per l'ordine, che di sopra ti ho detto, & così faranno fine à questo modo di partire.

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 6} \\ 1 \overline{) 3} \end{array}$$

88	08
0999	0999
0666	0866
88876	08877
09999480000000	099994806000019994
0666666000000000	0866666000000000
8888880000000000	0888888000000000
9999990000000000	0999990000000000
9999990000000000	0999990000000000

Del terzo modo di partire detto a danda.

4. Il terzo modo di partire da nostri antichi pratici è detto a danda, qual è pur generale, si come il partire per batello, ouer galez, cioè che per tal modo si può partire per ogni numero, ma in q̄sto nõ si depenna mai alcuna figura nel operare, come si fa nel partir per batello, ouer galez, & acciò meglio lo apprendi, poniamo che tu voglia partire quel medesimo 912345. per 1987. che di sopra paristi p̄ batello. Dico che tu dei mettere in tavola lo detto numero, che vuoi partire, & vn puoco da canto da quello da man manca poner il partitore, come di sotto appare, & tirare vna linea for o al numero, che vuoi partire, fatto questo considera se tutte le figure del tuo partitore possono intrare in altrettãte da man sinistra del numero, che vuoi partire, esser pi grãtia, in questo caso le figure del tuo partitore sono quattro, dico che tu dei considerare se quelle quattro potranno intrare nelle quattro verso man sinistra del tuo partitore, cioè se quelle sono maggiore di lui, & si li sono maggiori di lui, tu li ponerai di sotto di quella linea retamente sotto alle medesime, ma si per caso le fussero minore, perche il tuo partitore non vi possa intrare tu ve ne poneresti vna di piu, cioè in questo caso tu ve ne poneresti cinque. Ma perche in effetto il tuo partitore, cioè 1987. si vede, che può intrare nelle dette quattro, cioè in 9123. per effect molto maggiore di lui, tu le ponerai di sotto della detta linea, come di sotto appare, dapoi tu in ucfigurai con la prima figura verso man sinistra del tuo partitore, cioè con quel 1. quante volte può intrare il detto partitore nelle quattro figure secõdo il medesimo modo, che nella seconda letione del partire per batello t̄ insegnai, laqual cosa bẽ considerata tu trouarai, che nõ vi può intrare saluo, che 4. siade, il qual 4. tu lo noterai secõdo, che nel partire per batello si mostrai, cioè tirare vna lineetta nel fine del numero da partire, & oltre a tal lineetta poner il detto 4. dapoi multiplicarai il detto

4. dappoi multiplicarai il detto auenimēto centra a tutto il tuo partitore, com inciendo a multiplicare dalla prima figura verso man destra, secondo l'ordine proprio del multiplicare, cioè dal 7. dicendo 4. fia 7. fa 28. & tu notari lo 8. sotto al 3. delle dette quattro figure, & tenerai le 2. decene, poi multiplicarai il detto 4. fia la seconda, cioè fia 8. farà 32. & le 2. che tenesti farà 34. tu ponerai il 4. sotto al 2. delle dette quattro, & tenerai le 3. decene poi multiplicarai il detto 4. fia la terza del tuo partitore, cioè fia 9. fa 36. & le 3. che tenesti farà 39. tu ponerai il 9. sotto al 1. delle quattro, & tenerai le 3. decene, poi multiplicarai anchora il detto 4. fia la quarta del tuo partitore, cioè fia 1. fa 4. al qual giungogli il 3. che tenesti farà 7. qual ponerai sotto al 9. delle tue quattro, hor tirari vna linea, & formarai tal multiplicazione dalle dette quattro figure, cioè formar 7948. delle dette 9123. e restarà 1175. hor a questo resto tu gli aggiongerai, la seguente figura di quelle due, che seguitano dietro a quelle quattro, che pigliafi, la qual figura è 4. il qual 4. giunto al detto resto da banda destra dirà poi 11754. fatto questo tu inuestigarai di nuovo con la prima figura del tuo partitore, cioè con quel 1. nel 11. quante volte potrà intrare il detto partitore nel detto 11754. & trouarai per li modi detti nella seconda lectione del partire per batello, che non vi puo intrare, falso che 5. fiade, il qual 5. tu lo ponerai conseguitamente dietro al 4. che prima ponesti, e fatto questo tu multiplicarai il detto 5. fia tutto il partitore, secondo che di sopra festi, & tal prodotto tu lo andarai afferrando di mano in mano, sotto al detto 11754. il qual prodotto farà 9935. e fatto questo tira vna linea & formalo del detto 11754. secondo l'ordine del formare, & restarà 1819. al qual resto tu gli aggiongerai l'altra figura, che seguita nel tuo numero da partire, la qual figura è 5. & è la vltima di tal numero, & dirà poi 18195. hor di nuovo inuestigarai con la detta prima figura del tuo partitore, cioè con quel 1. nel 18. quante volte, ouer fiade puo intrare il detto partitore nel detto 18195. procedendo secondo che nella detta seconda lectione di batelli ho mostrato, tu trouarai che vntarà 9. fiade, il qual 9. tu lo ponerai conseguitamente dietro alle altre due figure per anzi poste, & diràno poi 459. & fatto questo tu multiplicarai il detto 9. fia tutto il tuo partitore secondo l'ordine del multiplicare, il cui prodotto farà 17883. qual secondo che tu lo vai causando, tu lo andarai afferrando sotto al detto 18195. & dappoi afferrato tu tirari di feno vna linea secondo, che nelli formarli si costuma, & dappoi lo formarai secondo l'ordine del formare, & te ne restarà 312. & così tu per esser in fine tu concluderai, che a partire 912345. per 1987. te ne vien 459. & auanza 312. si come che anchora si vende nel partire per galea, ouer per batello. Et questo modo di partire si prova per il medesimo modo, che si fanno gli altri. Et nota che per il medesimo modo tu procederesti quando che il partitore fusse di più, ouer meno di quattora figure. Anchor nota quando che nel processo, si nel partire per batello, come nel partire a dāda tu trouasti, ch' il tuo partitore nō potesse intrare nel numero, ch' allhora ti occorresse alle mani, tu notaresti p auenimēto vna nella appresso alle altre figure de gl' auenimēti anziani, dappoi tu procederesti con tal

o secondo l'ordianrio, cioè moltiplicarla con le figure del tuo partitore, dellaqual, ouer quai moltiplicazioni ti venira par nulle, lequai nulle sottrare dalli numeri nel restau ti restara quelli medesimi numeri nel resto, credo che il tuo ingegno supplirai, perche chi volesse esemplificare tutte le varietà degli accidenti, che stranamente ti potranno occorrere vi occorrerian scriuer molto, però farai che'l tuo natural giudicio accio supplisca.

] aumento										
partitore	1	9	8	7		9	1	2	3	4	5		4	5	9

						9	2	2	3						
						7	9	4	8						

						1	1	7	5	4					
						9	9	3	3						

						2	8	1	9	3					
						1	7	8	8	3					

						5	1	2							
					auanzo										

Del quarto & vltimo modo di partire detto per Repiega.

5 Il quarto & vltimo modo di partire da nostri antichi pratici è detto per Repiego, il qual modo certamente è molto gentile, e bello a chi lo fa usare, perche quello schiua il partir per galca, & nondimeno egli è da pochi vitato, vero è che non si può usare, salvo che negli numeri composti, come sopra al moltiplicare ti dissi, quando ti dichiarai, che cosa era repiego, hor poniamo che tu voglia partire 5867. per 48. prima tu dei sapere, che questo 48. ha molti repieghi, come anchora sopra il moltiplicare ti dissi, l'uno di quali è 2. & 24. l'altro è 3. & 16. l'altro è 4. & 12. l'altro è 6. & 8. delliquali tu poi elegenti quali ti pare, ma li piu commodi sono quelli, che sono meno differenti, che in questo caso sono 6. e 8. e però tu partirai il detto numero di 5867. prima per qual numero tu vuoi delli predetti duoi, hor partendo prima per 3. ne vien 733. & auanza 3. tu notari il detto 3. da banda, dappoi tu repartendo questo 733. per l'altro numero, cioè per 6. ne vien 122. & auanza 1. ma bisogna notare, che le vnita di questo secondo auanzo, non sono semplice vnita, anzi ciascuna di loro contiene tante semplice vnita, quante vnita fa, ouer sta nel numero, per il qual prima partisti, che in questo caso fa 8. e però dirai, che quel 1. che ti è auanzato in questa secondo partire tu lo moltiplicherai per quel 8. dicendo 8. fa 1. fa 8. & questo 8. tu lo aggiogherai con quel . che ti auanzo nel primo partire, perche quello è di semplice vnità

unità, farà 11. e però tu dirai, che a partire 5867. per 48. te ne viene 122. & te ne avanza 11. & così farai negli altri simili, avvertendoti che se nella prima partizione fatta per 8. non ti fuisse avanzato 0. & che nella seconda fatta per 6. ti fuisse avanzato poniamo 4. tu faresti moltiplicato il detto 4. per per 8. che haria fatto; 2. così tu faresti detto, che in tal partire ti fuisse avanzato 32. Ma se tu haristi partito prima per il 6. & dappoi per 8. nelli detti secondo avanzato tu haristi fatto al contrario, cioè tu lo haveresti moltiplicato per 6. e non per 8. Se accio meglio m'intendai voglio che ripartemo il medesimo numero 5867. prima per 6. & ne vien 977. & avanza 5. il qual 5. tu lo noterai da banda, perché questo è composto di semplice unità, hor repartendo questo 977. per 8. ne verrà per come prima 122. & avanza 1. il qual 1. lo moltiplicheremo per il nostro primo partitore, cioè per 6. farà per 6. qual giosto con il nostro primo avanzo, cioè con 5. farà per 11. e però per questo secondo modo ne vien per il medesimo 122. & avanza per 11.

Questo medesimo modo di partire si approua, si come gli altri, cioè, o con il moltiplicare, o con il partire contrario, & questa prova è la più certa, come più volte ho detto; oueramente con la prova del 9. ouer del 7. laqual è più impediente, & pesata, ma più dubbiosa, & così faremo fine a questo ultimo modo di partire detto per ripiego.

Di alcune particolarità da notare circa al partir per batello, ouer galea.

Nota che se venai fac avanzar mano figure del solito sopra il partir per batello, ouer per galea, dappoi che harerai indistigato, & notato la figura, che inuar può la prima figura del partitor nel numero sopraposto, per ritornar poi quando restara di sopra a tal batello, ouer galea, cominciarai a moltiplicar il partitore, ma la detta figura, da banda destra, cioè dalli numeri d'igit, & dappoi dalle decine, & dappoi dalli centenara, & così andar procedendo secondo l'ordine del moltiplicar, & tai moltiplicationi andarli formando di mano in mano dalli numeri sopraposti, il che facendo te venirà a restar molto manco figure de penne di quello farai a cominciar a moltiplicar il detto partitor dalla banda destra & accio meglio me intendi qua di sotto si pongo 88888 c. partito per 9999. per l'uno, & per l'altro modo, accio, che tu comprendi, e vedi la differenza, che sia da l'uno a l'altro.

	8			
Partitio fatta secondo l'ordine, cioè a principio a moltiplicar, & a sottrarre dalla banda sinistra.	099 760 8875 09999 76668 888880 88 99999 — 599	4 1 — 3 6	Partitio fatta a principio a moltiplicare, & a sottrarre dalla banda destra, per il che avanza manco figure de penne, come vedi.	4 1 — 5 6 0896 088968 888880 88 99999 — 599

Anchora quando che sopra alle figure, che haueraai da partire per batella, ouer galca vi faffe qualche linea, ouer altra cosa talmente che non vi si potesse notare il restante tu potresti notare il partitor da banda, & la moltiplicatione di quello fatta con la figura notata, cominciando però dalla banda destra, come di sopra è stato detto, notarsi di sotto via di mano in mano, come che di sotto nel primo effempio appar, nelqual di sotto restarà 8968. nõ deperato, ilqual modo è molto leggiadro & da persona intelligente, anchora potresti far il medesimo partire notando par il partitore sotto al numero, che si voi partire, & il restante notarlo di sotto via al partitore, come che di sotto nel secondo effempio appare, ilqual modo è assai bello nondimeno il primo è assai piu bella.

Primo effempio	Secondo effempio
$ \begin{array}{r} \text{Partitor } 9999 \quad 888880 \mid 88 \\ \underline{088968} \quad \mid \text{---} \\ 0896 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 888880 \mid 88 \\ \underline{99999} \quad \mid \text{---} \\ 88968 \\ 999 \\ 896 \end{array} $

Molti hanno costumato consequentemente al partire trattare delle Progressioni, & delle estrazioni di Radice, ma per non esser cose molto pertinenti a mercanti habbiamo trasferto il trattato di quelle nelle pratiche mathematiche.

Il fine del secondo Libro.



LIBRO TERZO

DEL GENERAL TATTATO

DE NUMERI ET MISURE DI

NICOLO TARTAGLIA,

NELQUAL SI TRATTA DELLE CINQUE PRINCIPALI
parti, ouer arti del Algorithmico nelli numeri naturali, ouer denomina-
tari di Monete, pesi, & Misure, secondo il costume di Venetia,
& di molte altre famole Città d'Italia.



*Come che li naturali si sforzano à tutto lor potere nelli numeri denominati
di monete, pesi, & misure d'imitar la indiuisibil vnita Ma-
thematica, & similmente il punto.*



Esamente li naturali nelli suoi numeri denominati di
monete, pesi, & misure hanno cercato de imitar a tut-
to i lor potere, la indiuisibil vnita Mathematica, & si-
milmente il punto Geometrico, perche il si vede che in
tutte le sorte di monete, pesi, & misure, loss haner
fermato ouer colliuato vna certa, minima & semplice
sorte di moneta, peso, ouer misura materiale di tanto
picol quantità, che è quasi indiuisibile rispetto al sen-
so, ouer di tanto picol valore, che il men di tal valore è reputato per nulla, &
tal minima & semplice moneta, nelle monete, qua in Venetia è detta vna pi-
colo, ouer vna bagatino, vero è che in molte altre Città d'Italia è detta vna di-
naro, nelli pesi poi tal minimo & semplice, peso, varia di nome secondo la
qualità, & dignità delle materie, che se hanno da pesare con tal peso, cioè
nel peso delle cose medicinali & similmente dell'oro, & argente qua in Vene-
tia è detto vna grano, nel peso della seda, garofoli, zafano, & altre specie
fide, è chiamato vna carato, in altre mercantie di minor valore è detto vna fare,
& in altre vna onza, nelle famose misure geometriche poi tal minima, & sim-
plice misura varia pur di nome secondo il valore della materia, che se ha da
misa-

misurare, ma la più minima e semplice misura da nostri antichi è pur chiama-
ta grano, & quello grano è quanto va grano di orzo a misura, & quattro di
quello misurare ouer grani fanno vn dedo, per unario, & 4. dedi fanno vn palmo
vero, che in altro modo vien diuiso il detto passo, cioè se diuide pur in cin-
que piedi, & il piede se diuide in 12. onze, & la onza in 12. ponti, eglic bea
vero, che di raro se diuide la detta onza perche le dette diuisioni fanno quasi
insensibile, & molto meno di vn grano di orzo, ma pur che la diuidesse, tai diui-
sioni si chiamano propriamente ponti, molte altre specie di misure se misurano
oltre il passo con altre specie di diuisioni, ouer compositioni se potranno fare
& non solamente nelle misure lineale, ouer geometriche, ma anchora nelle
misure corporee, come, e rase, ma per esser il mio intento di voler quiui so-
lamente chiarire, come che li nostri antichi naturali hanno cercato de imitar
la indiuisibil vna Mathematica a tutto il lor potere, & similmente il punto
geometrico, nelli numeri denominati di monete, pesi e misure e però mi ri-
torbo a pensar delle loro varie specie compositione, & diuisioni alli suoi debi-
ti luoghi.

*Della numeratione, ouer representatione di numeri denominati nelle
monete pesi, & misure, & altri. Cap. 1.*

La representatione, & numeratione di numeri naturali, ouer denominati
nelle monete pesi, & misure & altri non è differente dal numerare, & repre-
sentare di numeri semplici, ouer astratti eccetto, che vi si aggiunge il nome di
quelle tai monete, pesi & misure, ouer d'altra materia e si mapi grana volen-
do profertire, ouer representare cento ducati d'oro, se profertiranno, ouer re-
presentaranno in questo modo ducati 100. d'oro, & così volendo representa-
re vna quantità, de fiorini, ouer de scudi, ouer altra qualis, & quantità de
monete, pesi, ouer misure, se scriuerà, fiorini tanti, ouer scudi tanti, & così
procedendo, in ogni quantità di monete, pesi, & misure, vero è che tal suo
nome se scrive con qualche breuiatura, per più breuità, delle quali breuiatu-
re, qua sotto se ho registrate quelle che per Venetia si cofirma.

Per le monete à pizzoli.

℥.	Significa lire.	₯	Significa ducati in terra ferma.
₰.	Significa soldi.	₶	Significa pizzoli, in Venetia.
₪	per le monete a grossi		
₫	Significa ducati		mana intelligentia. Ma tali grossi a
gr.	Significarà in questa opera		oro in Venetia si significano con
	grossi a oro da 9. al ducato		questa lettera ₯. per antica vnanza.
	to & questo fatto per com		₶ Significa piccioli.

per le misure de formenti &c.

st.	Significa staz.		per il peso dell'oro & argento
q.	Significa quarte	m.	Significa marche
q.	Significa quartuoli	on.	Significa onze
		q.	Significa quarti
	per le misure dell'olio	li.	Significa carati
st.	Significa meara	gr.	Significa grani.
mi.	Significa mini		
l.	Significa lire		per le misure del vino
	per il peso delle spezierie, & fese	anf.	Significa anfore
l.	Significa lire di peso	big.	Significa bigonzi
on.	Significa onze	q.	Significa quarte
st.	Significa stazzi	se.	Significa secchie
li.	Significa carati	l.	Significa lire

Molte altre breuiature de monete, pesi, & misure forestiere, vi se potria aggiogger le quali lasso p breuità, peche doue se ne hanerà a parlare se faranno manifeste.

Del modo di conuertire, ouer tramutare ogni quantità di monete, pesi, & misure totale, ouer composte, nelle sue componenti, ouer parziale. Cap. II.

1. Anzi che si tratta delle altre quattro specie, ouer arti del Algorithmico nelli numeri denominati di monete pesi, & misure, conueniente cosa, mi pare di dar prima il modo, ouer regola di ridurre, ouer tramutare, ogni quantità di monete, pesi, e misure totale nelle sue parziale, & è conuerso, e per tanto dico che a voler ridurre, ouer tramutare ogni quantità di monete, ouer pesi, ouer misure totale nelle sue parziale, sempre il si debbe multiplicare tal quantità per tanto quanto viano di quelle parziale, a far vna di quelle totale, & per esser meglio inteso dico che in Venetia si costuma piu forte di monete, le piu commune è di lire soldie piccioli, cioè bagatini, nellequali: 2. piccioli fanno vn soldo & 10. soldi fanno vna lira, & 2. 6. f. 4. di queste fanno ducato corrente, il qual ducato a vn'altra diuisione, detta a oro, nella quale il detto ducato se diuide in 24. grossi a oro & ciascaduno de questi grossi si diuide in 32. piccioli a oro, ma questa tal diuisione non si troua in essere, ma solamente nel intelletto, perche nuno di quelli grossi a oro, ne manco di piccioli a oro, si trouano, ne di oro, ne di argento, ne manco di rame, ma tal diuisione si fa per commodità, perche quel numero de 24. ha molte parti in se, & così il 32. Ma vno di questi grossi, a oro, val a moneta corrente soldi 5. & bagatini 2. & il picciolo a oro, val quasi 2. bagatini cioè 32. piccioli a oro, val bagatini 62. cioè soldi 5. e bagatini 2. & bisogna notar per le cose che si ha da dire, che li bagatini, si chiamano ancora piccoli a piccoli. Costumati ancora nelli banchi, & nelle camere, & nelli officii di gran maneggio andare a 2. di grossi, nellequali 32. piccoli a oro fanno vn grosso a oro, & 12. grossi a oro fanno, vn soldo di grossi, & 20. soldi di grossi, fanno vna lira di grossi, laqual lira vien a valer

ducati 10. & il follo di groffi vien a valer mezo ducato. Ma bifogna notar qual
mente li groffi a oro fi denominano con vna lettera S. mercantile, & per che
meglio fe gli conuegnaria vna g. quello tengo proceda, che anticamente li det
ti groffi, a oro fi chiamaffero danari, groffi, & che li bagatini fi chiamaffero da
nari pizoli, ma per abreniar la fcrittura alli danari groffi fi fegnauano con il det
to S. che fignifica danari, ma perche tai danari fono danari groffi, vi fe gli dice
pur groffi ancora che il fuo feigno fa, come ho detto, vna S. mercantile, & così
alli danari pizoli, cioè li bagatini per abreniar la fcrittura, & farli differenti di fe
gno dalli S. groffi li fegnano folamente per pizoli, cioè con vna p. uolante.

Circa alla diuifione di pefi, & mifure per abreniar la fcrittura fi dichiarerà
fotto breuità al luogo, doue fi trattarà del fommare di quelli, infieme con la di
uifione di alcune altre Monete, Pefi, & Mifure, di diuerfe altre Città d'Italia.
Ma per tornar al noftro primo propofito, dico che a volere tramutar ogni qua
ntità di monete, ouer pefi, ouer mifure grandi, in piccole fue parziali, fempre il
fi debbe multiplicare tal quantità per tanto quanto vanno di quelle piccole a
far vna di quelle grande, cioè per quanto di quelle parziali vanno a far vna di
quelle totali, & per effer meglio intefo dico che.

2. A far di folli in piccoli, ouero bagatini fecondo l'vfo di Venetia, multipli
ca li folli per 12. perche 12. piccoli fanno vn follo, & il prodotto faranno pic
coli, o vuol dir bagatini, effempi gratia, poniamo che occorrefse di far fol. 324.
in piccoli, dico che fi debbe multiplicare li detti folli 324. per 12. ilche facen
do fi produra di tal multiplicazione 3888. & piccoli 3888. faranno li detti fol
324. & così fi doverà procedere in ogni altra maggiore, ouero menor quantità
di folli, il medefimo fi offeruaria a far di folli in danari, come fi cofuma in al
tre Città di terra ferma, cioè che li detti folli 324. fariano danari 3888. Questa
medefima regola fi offerua di lire, di pefo, da once 12. per lira, in oncie, & così
a far di Anni in Mefi, & in tutte le cofe diuife in 12. parti.

3. A far lire, di danari, in folli fempre fi multiplica le lire per 20. perche 20.
folli fanno vna lira, & il prodotto farà folli, effempi gratia, poniamo che tu vo
glia far lire 734. in fol. multiplica le dette lire 734. per 20. & ti produra 14680.
& folli 14680. faranno le dette lire 734. & così fequira in ogni altra maggior
ouer menor quantità di lire.

4. A far di ducati contenuti in groffi a oro, fecondo il cofume di Venetia, fem
pre multiplica la quantità di ducati per 24. perche 24. groffi a oro fanno vn du
cato, & il prodotto farà groffi, effempi gratia, volendo far ducati 796. contenuti
in groffi a oro multiplica li per 24. & produranno 19104. & groffi 19104. fa
ranno li detti ducati 796. contenuti, & quefto medefimo fi debbe offeruare in
ogni altra maggior, ouer menor quantità di ducati, & in ogni altra materia di
uifibile in 24. come faria a far di lazzi in carati nel pefo delle fpecie, & del
le fede, perche 24. carati fanno vn lazzo.

5. A far di groffi a oro in piccoli a oro fempre multiplica la quantità di groffi
per 32. perche piccoli 32. fanno vn groffo in Venetia, & il prodotto farà pic
coli,

Soli, eſſempi gratia, volendo redur in piccoli, poniamo groſſi ; 142070, moltiplicati per 52. & produrranno 10368. & piccoli 10368. faranno li detti groſſi 224. & così douerà procedere in ogn'altra maggior, o menor quantità di groſſi. 6. Ma volendo far di ducati in piccoli 2070 prima farai li ducati in groſſi, moltiplicandoli per 24. & dappoi farai li detti groſſi in piccoli, moltiplicandoli per 52. & hauera il tuo intento, & per il medefimo modo operareſſi volendo far di lire, di danari in piccoli ſecondo l'vſo di Venetia, ouer in danari ſecondo l'vſo di terra ferma, prima farai le dette lire in ſoldi moltiplicandoli per 20. & da poi moltiplicarai li detti ſoldi per 12. & queſto vltimo prodotto faranno piccoli, ſecondo l'vſo di Venetia, ouer danari ſecondo l'vſo di molte Città d'Italia, il medefimo ſi offeruarà volendo far di lire, di danari, in bagatini, ouer in danari ſecondo, che ſi coſtuma per molte Città d'Italia, cioè ſi faria prima le dette lire in ſoldi, moltiplicandoli per 20. & dappoi ſi faria li detti ſoldi in bagatini ouer in danari moltiplicandoli per 12. laqual coſa ſenz'altro eſſempio, credo che farà intefa.

7 A far di ducati in ſoldi ſecondo l'vſo di Venetia moltiplica li detti ducati per 124 perche ſoldi 124. fanno vn ducato, & il prodotto di tal moltiplicatione farà ſoldi, il medefimo offeruarèſſi in ogni altra città, cioè moltiplicando li ducati per tanto quanto ſoldi andaranno al ducato in quella tal Città. Et così volendo far li detti ducati in bagatini, ouer in danari, tu li farai prima in ſoldi per l'ordine detto, & dappoi quelli tai ſoldi tu li moltiplicarai per 12. & hauera il tuo intento, & per queſte euidentie facile farà a far di ogni quantità di altre monete, & ſimilmente di peſi, & miſure totali nelle ſue parziali, auertendoti, che ſe in compagnia delle dette monete, peſi, ouer miſure totali, vi ſia ancoza delle ſue parziali ſecondo che le vai riducendo, le totali tu gli andarai giungendo le parziali di tal ſpecie, eſſempi gratia, volendo tirare 25. 8. 12. 8. in pizzoli, farai le 25. in 8. moltiplicandoli per 20. faranno 8. 100. alliquali aggiognerai gli altri 8. 12. faranno 8. 112. & queſti farai in 8. moltiplicandoli per 12. faranno 8. 1344. alliquali aggiognerai gli altri 8. faranno 8. 1352. & tanti 8. faranno le dette 25. 8. 12. 8. & queſto medefimo ordine offeruarai, a tirare ogni altra ſorte di monete, peſi e miſure, totali accompagnate, con alcune delle ſue parziali, nelle dette ſue parziali, perche longo farei a volerti dar particolari eſſempi in ogni ſpecie.

A far di Monete, Peſi, e Miſure piccole, cioè parziali, in grande, cioè nelle ſue totali. Cap. III.

Tutti li modi conuerſi delle coſe dette nel precedente capo, ſi eſſequiſcono con l'atto conuerſo del moltiplicare, qual è il partire, cioè volendo fare, ouer redur ogni quantità di monete, peſi, & miſure piccole, cioè parziali, in grande, cioè nelle ſue totali, ſempre el ſi debbe partir tal quantità per tanto quãto andarà di quelle piccole a far vna di quelle grandi, & lo auanzamento farà il numero delle

grande, ouer totale, & se auanzarà qualche cosa in tal partir, tal auanzo farà di quelle piccole, ouer parziali, & per esser meglio inteso, poniamo che vogliano ridurre bagatini, ouer danari 5793. in soldi & perche 12. bagatini, ouer danari fanno vn soldo partiremo li detti piccoli, ouer danari 5793. per 12. & uenirà 482. & auanzarà 9. dico che lo detto auenimento di 482. faranno soldi & quel 9. che auanza farà 9. piccoli, o noi dir bagatini, ouer 9. danari secondo che si costuma in altre città d'Italia, & così si douerà offeruar volendo far di once in lire da 12. once alla ℥, & così a far di mesi in anni &c.

1. A far di soldi in lire partirai la quantità di soldi per 20. perche 20. soldi fanno vna lira, & lo auenimento farà lire, & lo auanzo soldi, & perche mi per cosa superflua a star a dar essempio a ciascuna di queste particolarità per esser materia facile ponerò solamente la sua regola generale.

2. A far di grossi a oro in ducati correnti secondo il costume di Venetia partirai la quantità di grossi per 14. perche 14. grossi fanno vn ducato, & lo auenimento farà ducati, & lo auanzo farà grossi, & tanti ducati & grossi faranno.

3. A far piccoli a oro in grossi, partirai, la quantità di piccoli per 32. perche 32. piccoli fanno vn grosso, & lo auenimento farà grossi, & lo auanzo farà piccoli.

4. A far soldi in ducati partirai li soldi per 124. perche 124. soldi fanno vna ducato secondo l'uso di Venetia, & lo auenimento farà ducati & lo auanzo farà soldi, li quali essendo tali soldi auanzati più de 19. tu ne farai lire & tanti ducati 2. soldi faranno, ma quando tu fusi fuora di Venetia tu partiresti li detti soldi, che vorrai tirar in ducati, per tanto quanto soldi conterà il ducato in quel tal luogo, cioè se fossi a Verona tu partiresti per 93. perche 93. soldi Veronesi corre il ducato, & se fossi a Bressia tu partiresti per 62. perche soldi 62. Bressiani val vn ducato corrente, & questa tal varietà procede perche li soldi Veronesi sono maggiori di valore, che li Venetiani, & similmente li Bressiani, cioè soldi 4. Venetiani sono solamente soldi 3. Veronesi, & solamente soldi 2. Bressiani per il che medesimamente 2. Venetiane sono solamente 2. Veronesi & solamente 2. Bressiane, e però bisogna regersi secondo l'uso del paese doue si troua.

5. Ma quando si volesse far bagatini in ducati, tu faresti prima li detti bagatini in soldi partendoli per 12. & dappoi tu faresti tali soldi in ducati, partendoli per 124. come ho detto di sopra, & hauerai lo inuenimento, tenendo però conto de gli auanzi concludendo tali bagatini esser tanti ℥ 2. 8. 6.

6. Similmente volendo far di bagatini in lire tu tirerai prima li bagatini in soldi partendoli per 12. & dappoi tirerai li detti soldi in ℥ partendoli per 20. & hauerai quello, che desideri tenendo sempre conto de gli auanzi in ogni partire, & narrarli nella tua conclusione dicendo tali bagatini, ouero piccoli esser tante lire, soldi, piccoli, il medesimo offeruar si a far di danari in lire, ouero in ducati secondo che si costuma in altre città.

7. Similmente volendo far di pizzoli a oro in ducati secondo il costume di Venetia farai prima li detti pizzoli in grossi a oro partendoli per 32. perche pizzoli 32 fanno vn grosso, & dopo farai li detti grossi in ducati partendoli per 24. perche grossi 24 fanno vn ducato, & tener sempre conto de gli avanzzi, come di sopra è detto. egli è bẽ vero, che queste 3. vittime si possono anchor essequir con vn partit solo, partendo li pizzoli per tanto quanto pizzoli, ouer bagatini val ducato, ouero alla lira, & così per quanti pizzoli a oro va al ducato, ma egli è più commodato a proceder, come di sopra è stato detto, & questo ordine si offeruaria nell' pesi, e misure, che longo farcia volenti in ciascuna particolarmente auerarsi, ma perche non certo, che da te le apprenderai mi passo con silenzio.

*Del modo di tramutar alcune sorte di monete in un'altra che siano par-
te di quella. Cap. IIII.*

Molte volte occorre, nel far di pagamenti, & in altri conti a tramutare vna sorte di moneta in vn'altra, la quale non è parte di quella, nella qual transta-
zione vi accade vn multiplicare, & vn partire, onde per non mancare nelle co-
se necessarie, ne ponere mo alcune.

1. A far di lire di danari in ducati correnti sempre farai le dette lire in soldi mul-
tiplicandole per 20. e quelli tai soldi ne farai ducati partendoli per tanto quan-
to farà li soldi, che valerà il ducato corrente nel luogo, dove farai, essempi gra-
tia volendo fare poniamo lire 734. di danari in ducati correnti a region di lire
6. e soldi 4. per ducato secondo l'uso di Venetia, farai le dette lire 734. in soldi,
multiplicandole per 20. ne verrà soldi 14680. & questi soldi 14680. partiti
per 124. cioè per quanti soldi va al detto ducato, ne verrà 118. ducati, & avan-
zará soldi 48. che faranno in tutto ducati 118. lire 2. e soldi 8. & con tal ordine
procederà in ogn'altra specie di ducati, & secondo l'uso di qual'altra città
si voglia.

2. Ma quando che con le denari \mathcal{L} vi fasse qualche quantità di soldi, essempi
gratia poniamo che ti occorresse di redur \mathcal{L} 374. f 16. in ducati per al detto mo-
do di Venetia prima farai le denari \mathcal{L} 374. in f multiplicandole per 20. ne verrà
 f 7480. e alliquanti tu gli aggiongerai quelli f 16. faranno in summa soldi 7496.
& questi f partiti per 124. come prima, ne verrà ducati 60. & avanzará f 56.
che faranno ducati 60 \mathcal{L} 2. f 16. il medesimo offeruarsi in ogni'altra quantità,
& similmente in altre sorte di \mathcal{L} & ducati, cioè se tai \mathcal{L} , ouer \mathcal{L} e f farero alla
Bolognese, ouer alla Bressana tu gli ridurrai per le dette \mathcal{L} , ouer \mathcal{L} e f , tutte in
soldi & quelli tai soldi tu gli partiresti per 62. perche f 62. fanno vn ducato in
Bressana & così Bolognini 62. fanno per vn ducato, & lo auanzamento sarà
ducati, & lo auanzo soldi, ouer bolognini. Ma quando li detti soldi fassero
alla Milanese, ouer alla Veronese, ouer alla Mantouana, ouer alla Ber-
gamasca tu gli partiresti per 93. perche soldi 93. fanno vn ducato corren-
te, & lo auanzamento sarà ducati correnti, & lo auanzo sarà f , & questa varie-
tà procede per la ingualità di f , poche vn soldo Bressano val duoi f Venetiani

Et così il Bolognese, & § 4. Viniiani sono solamente § 3. Milanesi, ouero Bergamaschi, ouero Veronesi, ouero Mantouani, e però di questo ti ho voluto auertire acciò non credessi, che il ducato corrente variasse di valore, anzi quello sta fermo, ma li soldi sono quelli che variano di valore.

Ma perche molte volte anchora occorre a tramutare varie specie di ducati d'oro, ouer scudi in ducati correnti, & è conuerso, e per tanto qui di souo po- terò alcune trasmutazioni secondo il costume di Venetia, con il qual aiuto, tu farai facile ad applicarlo secondo l'uso di qual si voglia altra pronincia, ouer Città, le quali trasmutazioni te ponero in forma di questi essempli gratia.

3 Il ducato d'oro Venetiano val in Venetia 7. § 16. adimando ducati 375. d'oro Venetiani quanti ducati correnti sono fa così tu vedi che 7. § 16. sono soldi 136. e però farai li detti ducati 375. in soldi moltiplicandoli per 136. & trouarai che saranno § 51300. & questi soldi partirai per 124. te ne verrà ducati 411. & ti ananzati § 96. che saranno ducati 471. § 4. § 16.

4 Et così dicendo il scudo d'oro val 7. § 16. adimando scudi 384. quanti ducati correnti sono farai, come nella precedente li detti scudi 384. in soldi moltiplicandoli per 136. & trouarai che saranno § 52224. liquali partirai per 124. te ne verrà ducati 421. & ananzati § 20. che saranno ducati 421. § 1.

5 Similmente se ti fusse detto il ducato ongaro in Venetia val 7. § 12. il scudo d'oro val 26. § 6. adimando § 732. ongaro quanti scudi d'oro sono, farai li detti § 732. ongaro in § moltiplicandoli per 152. faranno § 1114504. e questi soldi tu li partirai per tanti soldi, come val il scudo d'oro, cioè per 136. & te ne verrà soldi 8400. & ti ananzati § 64. che saranno scudi 840. § 5. § 4.

6 Et perche molte volte nel far di detti pagamenti, occorre a tramutare varie quantità, & qualità di ori in ducati correnti, ouer in qualche altra sorte, ti voglio dar una breue regola circa cio, pur secondo che al presente corrente gli ori in Venetia, la quale tu la potrai applicare secôdo il costume di qual si voglia altra città, ouer quinta città, gratia eghe vnocche fa vno pagamento nel quale sborsia 137. ducati Viniiani d'oro da 7. § 16. l'uno & 94. ducati ongaro da 7. § 12. l'uno, & 126. scudi d'oro da 7. § 16. l'uno, & sborsia anchora 7. § 582. § 15. di diverse monete si adimanda tutti questi tre canasi sborsati quanti ducati correnti sono, cioè da 7. § 4. l'uno secondo il detto costume Venetiano, per far questa trasmutazione, & altre simile con breuità farai caduna di queste quattro sorte di parte in soldi, cioè moltiplicando li ducati 137. Venetiani per 136. ne verrà § 18632. quali metterai da parte, poi moltiplicarai li 94. ducati ongaro per 152. ne verrà § 14288. liquali metterai sotto a gli altri soldi, che ponesti da parte, poi moltiplicarai li 126. scudi d'oro per 136. ne verrà § 17136. liquali poneraai pur sotto a gli altri soldi, che da banda ponesti, poi farai le 7. § 582. § 15. in soldi moltiplicandole 7. § 582. per 10. faranno § 11640. liquali gioutoli li soldi 15. faranno § 11635. & questi metterai sotto alle altre tre sorte di soldi, & queste tre quattro parte di soldi summarai insieme, faranno in somma § 64451. & questi tre soldi partirai per 124. il che facendo

te ne verra ducati 519. & di avanzata 895. che faranno 2. 4. 8. adonque di-
ra, che le sopradette quattro partite di coloni, e moneta sono ducati 519. 2. 4.
8. & procedemi in tutte le altre simili.

8	2	2	1	8	8	7	5	6	2	1	6	4	0						
6	8	5	4	7	0	3	7	8					1	5					
2	3	7	9	4		1	2	6											
<hr/>																			
F 2 1 5 7 2 F 1 4 2 8 8 F 1 7 1 3 6																			
<hr/>																			
li ducati	1	3	7	Veniziani	sono	F	2	1	3	7	2	0	1						
li ducati	9	4	Ongari	sono		F	1	4	2	8	8	3	9						
li soldi	1	2	6	d'oro	sono	F	1	7	1	3	6	0	2	2	3				
le 2	5	8	2	F	15	di moneta	sono	F	1	1	6	5	5	1	4	4	1	5	8
<hr/>																			
Summa F 6 4 4 5 1 1 2 4 4 4																			
<hr/>																			
I 2 2																			

*Come si provano le sopradette trasmutationi di monete
& altre simili. Cap. V.*

1. Quantunque le sopradette trasmutationi, & altre simili si possono ap-
provarle in duei colpi, con la prova del 9. ouer del 7. cioè provando il uno mul-
tiplicare, & dopo il tuo partire. Nondimeno per fortificarti meglio in queste
trasmutationi, per esser cose vtile, voglio che si approuamo di vna in vna per
il modo conuenio, laqual prova ancora che la sia longa la è la piu certa, & sicura
di qual si voglia altra.

Volendo adonque approuar la prima, nellaquale fu concluso, che 2. 7. 3. 4. fa-
cessano ducati 118. 2. 8. in trasmutationi li detti ducati 118. 2. 8. resti in
2. & se si ritornata preliminarmente le dette 2. 7. 3. 4. in ducati assolutamente, la tua
prima, & ancora questa seconda trasmutatione esser si sia giustamente operata
ma se per sorte ti verra, o piu, o meno di dette 2. 7. 3. 4. tu giudicarsi immedia-
te, la tua prima, ouer la tua seconda operatione, ouer trasmutatione esser si sia
falsamente conclusa, e però in vn simil caso tu giudicarsi diligentemente il tuo
primo operare, & se in quello trouasti alcuno errore tu lo emendarci, & se
per caso tu non li trouasti alcuno difetto, tu giudicarsi diligentemente tut-
to l'operare della seconda trasmutatione, perche tu sei così soggetto ad errare
nella seconda, come nella prima trasmutatione, & così uouendomi errare in
lo emendarci talmente, che l'uno, & l'altro modo la seti incontrasti, hor per
far questa nostra conuersione tu farai li sopradetti ducati 118. in soldi multi-
plicandoli per 124. perche 8. 124. fanno vn ducato, faranno F 14632. & a que-
sti

146; 2. negli'aggiungerai quelle \mathcal{L} 2. \mathcal{F} 8. cioè \mathcal{F} 48. faranno in somma \mathcal{F} 14680. & questi soldi tirandoli in \mathcal{L} partendoli per 20. ne verrà precisamente \mathcal{L} 734. come vuol il debito, e però dirai la tua prima, & ancora questa tua seconda trasmutazione esser stata giustamente fatta.

2. Volendo ancora provare la nostra seconda trasmutazione, nella quale fu concluso, che \mathcal{L} 374 \mathcal{F} 16. faranno ducati 60. \mathcal{L} 2 \mathcal{F} 16. per secondo il modo di Venezia a \mathcal{L} 6. \mathcal{F} 4. per ducato, tu ritornarai li detti ducati 60. \mathcal{L} 2. soldi 16. tutti in \mathcal{L} , & per far questo prima tu ridurrà ducati 60. in soldi moltiplicandoli con ducati 60. per 124. te ne verrà soldi 7440. alli quali aggiungerai le \mathcal{L} 2. soldi 16. fatte tutte in soldi, che faranno sol. 56. faranno in somma sol. 7496. li quali tirari in lire partendoli per 20. te ne verrà \mathcal{L} 374. & sol. 16. e però tu giudicarai la tua prima, & seconda operatione esser stata giustamente fatta.

3. Volendo ancora approvare la nostra terza trasmutazione, nella quale fu concluso, che ducati 375. d'oro Venetiani da \mathcal{L} 7. sol. 16. l'uno, erano ducati correnti 471. \mathcal{L} 4. sol. 16. da lire 6. sol. 4. per ducato, tu trasmutarai li detti ducati correnti 471. \mathcal{L} 4. sol. 16. in ducati Venetiani, & per far questo tu farai li ducati 471. in soldi moltiplicandoli per 124. faranno soldi 58404. alli quali tu gli aggiungerai quelle \mathcal{L} 4. sol. 16. fatte in soldi, che faranno sol. 96. faranno in somma sol. 58500. & questi farai in ducati Venetiani partendoli per 156, perche fu supposto al ducato valer \mathcal{L} 7. sol. 16. ne verrà precisamente ducati d'oro Venetiani 375. come ricerca il debito, e però diremo la nostra prima, & ancora seconda trasmutazione esser giustamente conclusa.

4. Volendo ancora approvare la nostra quarta trasmutazione, nella quale fu concluso, che scudi 384. d'oro da \mathcal{L} 6. sol. 16. l'uno erano 421. ducati correnti, & \mathcal{L} 1. tu ridurrà li detti ducati 421. \mathcal{L} 1. in scudi d'oro, & per far questo tu farai li detti ducati 421. in soldi moltiplicandoli per 124. & faranno soldi 52204. alli quali tu gli aggiungerai quella \mathcal{L} 1. fatta in soldi, cioè \mathcal{L} 20 faranno in somma \mathcal{L} 52224. li quali tirari in scudi d'oro partendoli per 36. perche soldi 136. val al presente il scudo in Venezia, te ne verrà precisamente scudi 384. come di ragione de venire, e però diremo la nostra prima, & seconda trasmutazione esser buona.

5. Ancora volendo approvare la nostra quinta trasmutazione nella qual fu concluso, che \mathcal{L} 752. ongarì da \mathcal{L} 7. soldi 12. erano 840. scudi d'oro da \mathcal{L} 6. soldi 16. l'uno & \mathcal{L} 3. soldi 4. tu ritornarai li detti scudi 840. \mathcal{L} 3. soldi 4. in \mathcal{L} ongarì, & per far questo tu farai li detti scudi 840. in soldi moltiplicandoli per 136. faranno soldi 114240. alli quali tu gli aggiungerai quelle \mathcal{L} 3. \mathcal{L} 4. fatte in soldi che faranno soldi 64. faranno in somma soldi 114304. li quali tirari in ducati ongarì partendoli per 152. te ne verrà precisamente 752. ducati ongarì, come che di ragione de venire, e però diremo che la nostra prima, & seconda trasmutazione si è stata ottimamente operata, & per questo voglio te sia bastante li per il trasmutare ogni sorta di moneta in va al-

tra che non sia parte di quella, come per il pronasetal forte dai calmatatione per il modo conueno.

Del summare di monete, pesi, & misure secondo il costume di Venetia, & di molte altre città d'Italia. Cap. V I.

Dato il modo sotto breuità della representatione, ouer numeratione delle monete, pesi, & misure, & della diuisione, & trasmutatione di quelle de l'una in l'altra, al presente voglio mostrare il secondo atto di quelle, detto summare secondo il costume di Venetia, & di alcune altre città d'Italia, il qual atto non si differencia dal summare de numeri astratti, ouer semplici eccetto che nelli numeri delle monete pesi, & misure piccole, come che alli suoi luoghi si vedrà manifesto.

1. Hor poniamo che tu habbia a summare vn conto de pie partite de 2 £ e 6. secondo il modo di Venetia, che 12 pizzoli fanno vn soldo, & soldi 20 fanno vna lira tu harai prima ad affermare le partite vna sotto l'altra come vedi qua sotto ponendo pizzoli sotto a pizzoli, & soldi sotto a soldi, & lire sotto a lire, e di sotto dirai vna lira, e cominciar sempre summare da man destra, dalle minor quantità andado di sotto in suso, ouer di suso in giu, che non importa, ma per al presente andaremo di sotto in suso dicendo 3. e 6. fa 9. e 8. fa 19. e 4. fa 23. e 9. fa 32. pizzoli quali faccione soldi partecoli per 12. fanno soldi 2. & 8. tu ponerai giu li denari 8. al suo luogo, cioè sotto alli altri pizzoli, & quelli 32. li summarai cō li altri quenti 8. che seguitano dicendo 2. e 1. fa 3. e 9. fa 12. e 6. fa 18. e 2. fa 20. e 5. fa 25. & tu ponerai giu quel 5. sotto alle unita di soldi, cioè nel luogo dell'unita, & ponerai quelle 2. decene de soldi, & summaralle con le altre decene de soldi faranno in summa 7. decene, & perche tu sai che ogni due decene de soldi fanno vna lira adunque quelle 7. decene sono 7. mezza £ cioè 2. 3. e mezza, & quella mezza la ponerai sotto alle decene di soldi, & quelle 3. lire tu le ponerai con le altre unita di lire dicendo 3. & 3. che seguita fa 6. e 8. fa 14. e 7. fa 21. e 8. fa 29. e 2. fa 31. lire tu ponerai giu quella 1. £ sotto alle unita delle £ & ponerai quelle 3. decene da summare con le sequente decene secondo il modo che nel summare di numeri semplici, ouer astratti ti mostrai, dicendo 3. e 3. fa 6. e 7. fa 13. e 9. fa 22. e 0. fa per 24. e 6. fa 30. decene de lire che son 3. centenara & 6. decene tu ponerai adunque giu quel 6. sotto alle decene & ponerai quelli 3. che habbasi li summarai con li altri centenara che tu sono dicendo 3. e 1. fa 4. e 2. fa 6. li quali scriverai al suo luogo sotto alli altri centenara & faranno in summa £ 601. 15. 8. Et con questo medesimo modo & regola summarai ogni altra de £, soldi, e 6. & per una maggior satisfatione te ne pago un'altra in figura.

10	10	11	10	20	12
2 26 2	8 15	9	2 37 6	8 13	8
2 1 2	8 12	4	2 3 7	8 19	10
2 9 7	8 16	8	2 7 3	8 8	11
2 7 8	8 19	6	2 8	8 15	7
2 7 7	8 11	5	2 12 6	8 12	6

Summa 2 60 1 8 15 9 Summa 2 1145 8 10 6

Si vede adunque che questi summari non sono differenti dalli summari al-
 nato, ouer semplici eccetto che nelle monete piccole, ouer parziale, cioè nelli
 pizzoli, ouer danari, che volendo esser partiti per 12. & nelli soldi che voleno
 esser partiti per 20. ma nelle monete toale, cioè nelle lire vanno secondo il
 medesimo ordine, cioè ponendo il numero e portar le decene, si come si offer-
 marli dotti nunci semplici, ouer astratti, onde per tua memoria sopra alla fi-
 la di pizzoli, & delli danari vi ho notato quel 12. per aduertirti che la somma
 delli dotti pizzoli, ouer danari vogliono esser partiti per 12. per tirarli in soldi,
 & così sopra alla fila di soldi vi ho segnato quel 20. per auertirti che la somma
 di dotti soldi va partita per 20. per farne lire, & così sopra alle lire vi ho segnato
 10. per auertirti che tutte le somme di dette monete toale che in questo caso
 sono 2 vanno sempre partite per 10. cioè ponendo il numero, e portar le dec-
 ne, come si conferma nelli dotti nunci semplici, ouer astratti.

Questa così particolare, & longadimonitione me apparso di fare in questa
 prima sorte di summari, per potersi dar intendere le sequenti con piu breuita,
 ouer con meno parole.

Summare de ducati grossi & pizzoli

alla Venetiana.

Se hauesti a summare diuerse partite di ducati, grossi, e pizzoli a oro la
 moneta Venetiana, prima dei sapere, come piu volte di sopra ho detto, che piz-
 zoli 3 fanno vn grosso a oro, & grossi 24 a oro fanno vn ducato, auertendo-
 ti ancora, che li grossi a oro in Venetia si segnano, ouer denominano con que-
 sta lettera *g* si come si conferma in terra ferma a far alli danari, la vnanza di que-
 sto credo sia processo per quello ti disse quasi in fine del primo capo, del scru-
 do trarato. Iorzo adunque queste cose necessarie, affettarai le tue partite l'una
 sotto l'altra, come qua sotto vedi ponendo *g* sotto a *g*, & grossi sotto a gros-
 si, e ducati sotto a ducati, di mano in mano, cioè numero sotto a numero, dec-
 ne sotto alle decene, centenara sotto a centenara, secondo che nelli summari sim-
 plici ti disse, & tirar la solita linea, poi comincia sempre a summare a man de-

te, anzi che a molti pare impossibile, e però accioche tu non pensassi esser cosa necessaria a saperli, ti ho voluto auerire del tutto, perche il partire per batello si ferac a partire per qual si voglia numero.

Somma di 2 5 3 6 secondo l'vso di Venetia.

Se tu haressi ancora a sommare la sottolattita somma de 2 5 3 6 a oro secondo l'vso di Venetia, bisogna sapere, come di soprati diti, che piccoli 3 2 fanno un 5 a oro & 5 1 2 fanno 5 1 2 oro, & 5 1 0 fanno un 2 a oro, laqual liza a oro vien a esser ducati 10. come nel principio di questo secondo libro ti diti, perche se va soldo 200 val grossi 12 a oro, & grossi 12 a oro sono mezo ducato, a lora que va soldo a oro faria mezo ducato, adunque valendo la liza a oro soldi 20 a oro la venetia a valer 20. mezi ducati, liquali fariano ducati 10. come di sopra è stato detto. E però volendo sommar la predetta somma, tu cominciarai delli piccoli, liquali sommandoli da parte, secondo l'ordine del sommare prima li numeri, & poi le decene, faranno in somma piccoli 10 1. quali riducendo li in grossi, partendoli per 3 2. ne verra grossi 3. piccoli 5. tu ponera quelli 5 piccoli sotto alle unita de' piccoli, & portara quelli grossi 3. quali sommandoli co gli altri grossi da banda fariano in somma grossi 3 7. quali facendoli in soldi partendoli per 12.

		10	20	32	32	
		<hr/>		<hr/>		
Se grossi 1 tu notara quel 3 2 sotto al numero di grossi,	2	5	3	4	6	5
& portara quelli 5 3 quali sommandoli con gli altri soldi,	2	3	2	8	4	5
secondo che facesti quelli della somma di 2 5 3 6, & trouara, che fariano 2 3 9 5. vero è che tu li potresti ancor sommarli da banda, che in somma fariano soldi 65. quali partendoli per 20. fariano per lire 3. e soldi 5. ma egli è più bello al modo detto nella prima somma, cioè sommar quelli 3. soldi con gli altri numeri di soldi tenz le decene fariano soldi 25 & tu notara quelli soldi 5. sotto al numero de' soldi, & portara quelle 2. decene, quali sommandole con l'altre decene di soldi, fariano in somma 6. decene di soldi, & perche tu sai, che ogni due decene di soldi fanno una 2 tu dirai, che quelle 6. decene sono giustamente 2 3. e però tu non notara alcuna decena di soldi, & portara quelle 2 3. lequali sommandole con l'altre unita, ouero numeri di lire fariano 2 18. tu ponera quelle 2 8. sotto al numero delle lire, & portara quella 1. decena, laqual sommandola con l'altre decene faranno in somma 16. decene, tu ponera quelle 6. nel luogo delle decene, & portara quella decena di decene, che farà va centenaro, il qual somman-	2	3	1	0	0	5
	2	2	0	3	5	5
	2	1	0	0	5	5
	2	2	0	3	5	5

dolo

colo con gli altri centenari faranno a peso 7. tu li porterai nel luogo di cente-
nari, & dappoi sommerai li incara insieme, che faranno 13. da scrivete sotto a
gli altri, sic onde il resto ordino, & faranno in somma 1; 768. soldi 3. gros-
si 1. piccoli 5. come di sopra appare.

*Summar di ducati, lire, soldi, pizze, secondo l'ordi-
ne di Venezia.*

Anchor sei ti accadeffe di sumar diverse partite di D L S P secondo il co-
stume di Venezia, che piccoli 12. fanno vno soldo, & soldi 20. fanno vna lira,
& lire 6. soldi 4. fanno vno ducato, lequal sorte di summan sono alquanto
piu artificiosi delli sopranoati, onde per fare vna tal summa tu affettarai le tue
partite l'una sotto l'altra, come vedi qua di sotto, ponendo piccoli sotto a pic-
coli, & soldi sotto a soldi, & lire sotto alle lire, & ducati sotto alli ducati se-
condo l'ordine piu volte detto, & tirar di sotto via la solita linea, poi comin-
ciarai a sumar da man destra secondo il solito, cioè dalli piccoli di sotto in

suor di suor
in giu, che non im-

porta, hor summa-
mo di sotto in suor,
dicendo 7. e 6. fa 13.
e 8. fa 21. e 9. fa 30. e
10. fa 40. P , quali a
randoli in soldi par-
tendoli per 12. farai

	10	2	6	8	2	4	P	12	
no soldi 3. piccoli 4.	D 754	L 2	S 3	P 13	P 10				D 40
tu ponerai gli altri pic-	D 375	L 2	S 4	P 12	P 9	L 18	P		L 1
coli 4. sotto al numero di piccoli, & portarai via li soldi 3. quali sommerai con	D 569	L 2	S 5	P 4	P 8				
li numeri, ouer vnita de gli altri soldi, dicendo 3. e 9 fanno 12. e 0. fa pur 12. e	D 37	L 2	S 3	P 10	P 6				
4. fanno 16. e 1. fa 17. e 3. fa 20. tu ponerai da banda in margine quel 8. 1. come	D —	L 2		P 19	P 7				
di sopra vedi, & portarai quelle 2. decine di soldi, quali summandole con	D 1742	L 2	S 5	P 13	P 4				
quelle altre quattro decine di soldi faranno in somma 6. decine di soldi, &									
perche ogni due decine fanno vna lira, ouer che ogni decena è mezza lira,									
dicemo che le dette 6. decine sono lire 3. nette, e però nõ poterai altro appres-									
so a quel 8. 1. & portarai quelle lire 3. quali sommerai con le vnita, ouer numeri									
delle altre lire dicendo 3. e 3. fa 6. e 5. fa 11. e 4. fa 15. e 3. fanno 18. lequal lire 18.									
tu le noterai da banda in margine appresso a quel 8. 1. come di sopra apper per									
esempio fatto questo tu dei tirar le dette lire 18. L 1. in ducati per il modo, che									
nella seconda del terzo capo di questo trattato ti mostrai, cioè facendo le det-									
te lire 18. e L 1. tutti in soldi, che faranno soldi 361. quali partendoli per 12. te									
ne verrà ducati 30. & ti auanzarà soldi 1. 1. che faranno lire 5. e soldi 13. tu nota-									
rai le dette lire 5. e soldi 13. sotto alla linea, cioè li soldi sotto alli soldi, &									
le lire sotto alle lire, & portarai via li ducati 2. quali sommerai con li nume-									
ri di ducati, cioè con le vnita, dicendo 2. e 5. fa 7. e 7. fa 14. e 9. fa 23. e 5. fa 28. e									

tu ponerai gli altri pic-
coli 4. sotto al numero di piccoli, & portarai via li soldi 3. quali sommerai con
li numeri, ouer vnita de gli altri soldi, dicendo 3. e 9 fanno 12. e 0. fa pur 12. e
4. fanno 16. e 1. fa 17. e 3. fa 20. tu ponerai da banda in margine quel 8. 1. come
di sopra vedi, & portarai quelle 2. decine di soldi, quali summandole con
quelle altre quattro decine di soldi faranno in somma 6. decine di soldi, &
perche ogni due decine fanno vna lira, ouer che ogni decena è mezza lira,
dicemo che le dette 6. decine sono lire 3. nette, e però nõ poterai altro appres-
so a quel 8. 1. & portarai quelle lire 3. quali sommerai con le vnita, ouer numeri
delle altre lire dicendo 3. e 3. fa 6. e 5. fa 11. e 4. fa 15. e 3. fanno 18. lequal lire 18.
tu le noterai da banda in margine appresso a quel 8. 1. come di sopra apper per
esempio fatto questo tu dei tirar le dette lire 18. L 1. in ducati per il modo, che
nella seconda del terzo capo di questo trattato ti mostrai, cioè facendo le det-
te lire 18. e L 1. tutti in soldi, che faranno soldi 361. quali partendoli per 12. te
ne verrà ducati 30. & ti auanzarà soldi 1. 1. che faranno lire 5. e soldi 13. tu nota-
rai le dette lire 5. e soldi 13. sotto alla linea, cioè li soldi sotto alli soldi, &
le lire sotto alle lire, & portarai via li ducati 2. quali sommerai con li nume-
ri di ducati, cioè con le vnita, dicendo 2. e 5. fa 7. e 7. fa 14. e 9. fa 23. e 5. fa 28. e

4. fa 3. 2. 9, tu ponera giu quelli 9. 2. sotto al numero di ducati, e portarai via quelle 3. decene di ducati, quali sommarai con l'altre decene, dicendo 3. e 3. fa 6. e 6. fa 12. e 7. fa 19. e 5. fa 24. decene di ducati, che fariano 4. decene, & 2. centenara, tu ponera giu le 4. decene sotto alle decene, & portarai via li 2. centenara, quali sommarai con gli altri centenara, dicendo 2. e 5. fa 7. e 3. fa 10. e 7. fa 17. centenara, che fariano 7. centenara, & 1. meara ponera li detti 7. centenara sotto alli centenara, & per esser in capo tu gli ponera dietro conseguentemente quel 1. mearo, & dirà in somma 9. 1742. 2. 5. 13. 4. & così farai le altre simile.

Queste soprascritte quattro sorte di somman te gli ho voluto mostrar particolarmente, per far che tu gli intenda, perche havendoli intesi facilmente intenderai da te medesimo il modo di sommare qual si voglia altra qualità di somma, e non solamente secondo il costume di Venetia, ma ancor di qual si voglia città, e provincia del mondo, & non solamente nelle monete, ma ancor ne i pesi, & misure, mentre che ti sia dato in nota la convenienza delle monete, pesi, e misure parziale con le totale, e però il bon ragione, quando l'accede, che lui pensanga in qualche città, nellaquale lui faccia conto di voler praticare, o vero di voler mostrare la sua virtù in questa pratica di numeri lui de prima intende re il costume delle monete, & massime quelle, che usano a far li pagamenti, cioè se li fanno a 2. 3. 6, o vero a 9. 2. 6, o vera fiorini, o ver a rainetti &c. & la valuta, o divisione loro, & similmente il de intendere l'ordine de' loro pesi, & misure di ogni sorte, & di tutto questo farlene vna memoria, acciò sia più pronto a fare, o ver soltare li casi, & le ragioni che li faranno proposte, & per una maggior satisfatione circa di questi somman li di pesi, & misure, come di monete di varie città qua di sotto te ne ponero alquante con la rubrica della lor divisione, mediante laquale se a certo, che date faranno intese, senz'alcun altro mio aiuto, perche a volerti in ciascuna di quelle ragioni particolarmente il modo, come nelle precedenti ho fatto faria vn farsi vn volume di somman, il che non è mio intento.

5. Se volessi far la sottoscritta somma di misure di fomento, et altre biate secondo il consueto di Venetia, sappi che quattro quartaruo li fanno vna quarta, e 4. quarte fanno vn storo, come si vede nell'esempio con li suoi regimenti.

	10		4		4
	—		—		—
ft.	9	7	6	q; e	3
ft.		3	8	q; 2	q; 2

ft.		1	5	4	q; 1	q; 3
ft.			9	5	q; —	q; 2
ft.				8	q; 3	q; 3
ft.		1	2	7	1	q; 3

6. Et se volessi far la sottoscritta somma di misure di farina a molino secondo il consueto di Venetia, sappi che 2. 3. 3. fanno vna quarta, & quarte 4. fanno vn storo, cioè il storo si suppone 2. 1. 3. 2. come si vede nell'esempio.

*

ft.

$\frac{10}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$
 $\frac{10}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$
 $\frac{10}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$
 $\frac{10}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$
 $\frac{10}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$
 $\frac{10}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$

$\frac{10}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$

7 Et se volessi far la sottoscritta somma di misare di vino secondo il costume di Venetia, sappi che 4 fanno vn scchio, e scchio 4 fanno vna quarta, & quarta 4 fanno vn bigonzo alla stima, & 4 bigonzi fanno vna anfora, come per li suoi regimenti nel Pesempio appare, vero è, che in venetia vn bigonzo è solamente scchio 14.

$\frac{10}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$ $\frac{4}{100}$
 Anf. 573 big. 3 q. 2 s. 3 z. 2
 Anf. 235 big. 2 q. 1 s. 2 z. 3
 Anf. 305 big. 3 q. 3 s. 3 z. 1
 Anf. 100 big. 1 q. — s. 2 z. 2
 Anf. 7 big. 3 q. 2 s. 3 z. 3

Anf. 1225 big. 2 q. 3 s. 3 z. 3

8 Et se volessi fare la sottoscritta somma del peso dell' especie,

& delle sedefecundo il confacto di Venetia, sappi che fazi 6 fanno vna onza, & onze 12. fanno vna lira, come per li suoi regimenti de i sottoposti nell'esempio appare.

	10		12		6
	—		—		—
z	5	3	0	on.	7
z	5	5	9	on.	3
z	9	6	0	on.	1
z	4	0	0	on.	1
z	1	3	0	on.	4
z	1	4	2	on.	3

z 1 1 4 7 on. 5 s. 3

9 Et se volessi fare la sottoscritta somma del peso dell'oro, & argento secondo il confacto di Venetia, sappi che grani 4 fanno vn caratto, & s. 36. fanno vn quarto, & quarti 4 fanno vna onza, & onze 8. fanno vna marca, come per li suoi regimenti sottoposti nell'esempio appare.

	10		8		4		36		4
	—		—		—		—		—
m.	573	on.	7	q.	3	s.	31	g.	3
m.	330	on.	5	q.	2	s.	28	g.	2
m.	96	on.	3	q.	2	s.	17	g.	42
m.	167	on.	6	q.	3	s.	25	g.	7
m.	65	on.	4	q.	2	s.	34	g.	3

m. 1654 on. 4 q. 2 s. 34 g. 0

Nota, che l non s'intende, che vno sia bene esperto nel sommar, se quel non si sommar ogni longa somma, ouero almen tanto longa, che la somma di vna fila delle monete totali passi 100. & per tanto si efforto a ponerne vna da tua posta, & massime di s. q. q. perche nelli pesi, & misure non accade trop po lunghe somme, & dappoi che tu te l'haueui posta sommarla tante volte, che tu la incontri si a sommarla di scro in scro, come di scro in gin, come nella prova di sommar di numeri simplici ti disse, ilche facendo tu ti farai prontissimo, &

& praticchissimo nel summare ogni longa somma, & quando ti occorresse di summare vna qualche somma troppo eccelsivamente longa, tu la dei diuidere in due, ouer in tre parti, & summare cadauna parte per te, & dappoi summare quelle due, ouer tre somme, insieme, & cosi questa tal somma si chiamara la somma delle somme, & per tal vie farai piu sicuro da non errar, perche inuenro il potria occorrere vna somma talmente longa, che a volerla summare tutta in vn pezzo daria difficulta assai, & pero di questo mi è parso di auuertirti.

Io lascio il modo di summare Monete, Pesi, Misure secondo il costume di Venezia, hor qui di sotto te ne ponero alcuni altri secondo il costume di alcune altre città d'Italia, & cioche la presente opera sia piu comune, ouer generale.

Se volesti fare la sottoscritta somma di lire, soldi, & danari, come costuma molte, & varie città d'Italia, sappi che danari 12. fanno vn soldo, & soldi 20. fanno vna lira, come per li suoi regimanti di sopra notati appare.

	10	24	f 10	12	
3	564	23	f 12	6	Da tirar in
2	672	24	f 7	8	ducati per li
1	795	24	f 8	10	modi dani.
9	56	23	f 19	4	2 20 f 3
8	67	23	f 15	2	

10	20	12
9765	19	11
5674	10	9
2060	15	8
379	7	5
68	13	4

9858	22	f 3	6
------	----	-----	---

12. Et se volesti far la sottoscritta somma di ducati secondo il consueto di Brescia 23. f 2. per ducati come nel sottoscritto esemplo appare, opera come nell'altra.

10	23	f 2	12
3186	22	f 15	6
2358	22	f 17	8
1672	23	f 1	10
984	21	f 19	9
693	22	f 13	5

Da tirar in ducati per li modi dani. 21; f 8

11. Et se volesti fare la sottoscritta somma di ducati corrente secondo il comun consueto di Milano, sappi che danari 12. fanno vn soldo, & soldi 20. fanno vna lira, & 24. sol. 10. fanno vn ducato corrente, come per li suoi regimanti sopra notati nel esemplo appare.

8897	21	f 0	1
------	----	-----	---

13. Et se volesti fare la sottoscritta somma de ducati secondo il consueto di Verona & di Bergamo, & di molte altre Città sappi che denari 12. fanno vn soldo e soldi 20. fanno vna 2 & 24. sol. 13. fanno vn ducato, come sopra lo esemplo appar notato.

10 24 f 13 12
 —————
 Datirari in 3
 576 23 f 17 9 per li modi
 259 24 f 15 8 casi.
 95 22 f 19 5 218 f 12
 134 23 f 8 10
 391 24 f — 11

* 10 8 24 24
 —————
 m. 567 on. 6 9 21 g. 18 g. 6 5
 m. 238 on. 4 9 17 g. 19 7 1
 m. 216 on. 7 9 22 g. 5
 m. 195 on. 3 9 8 g. 23
 —————
 m. 1218 on. 6 9 23 g. 17

14 Et se volete far la sottoscritta somma del peso dell'oro, ouer d'argento secondo il consueto di Milano, sappi che grani 24 fanno vn denaro, e 5 24 fanno vn'oncia, & once 8 fanno vna marca, come si vede qua sotto nell'esempio. *

15 Et se volete far la sottoscritta somma del peso dell'oro, ouer argento secondo il consueto di Brescia, sappi che grani 4 fanno vn bagatino, e bag. 6 fanno vn denaro a peso, & 5 6 fanno vn quarto, & quarti 4 fanno vn'oncia, & once 8 fanno vna marca, come si vede nell'esempio.

10 8 4 6 6 4
 —————
 m. 567 on. 6 9 3 9 4 bag. 4 g. 2
 m. 238 on. 4 9 2 9 5 bag. 4 g. 3
 m. 216 on. 7 9 3 9 4 bag. 1 g. 1
 m. 195 on. 3 9 1 9 2 bag. 5 g. 3
 —————
 m. 1218 on. 6 9 3 9 5 bag. 4 g. 1

In fine altri sommani si potrà addurre, ma ho pensato, che quelli si faranno bastanti per intender ciascun'altra sorte, ponendo sempre di sopra li loro regimani, & regerai secondo quelli.

Delle prove del sommare di monete, pesi, & misure in generale, & in particolare. Cap. VII.

Per provar qste sorte di sommani di monete, pesi, e misure, come fu detto ancora sopra di sommani di numeri semplici, o astratti, li nostri antichi sapienti videro come in quel luogo fu detto, di appronarlo co il suo ato contrario, cioè co il sottrarre, ma p proceder ritrasere posponeremo qsta sorte di pra fin'al fine de l'ato seguente, per nù effecto conueniente a parlar e vna cosa, vanni che di quella si habbia cognitione, ma solamete in qsto luogo dicemo qlla che viano, e diè viane ogni mercate, & altri che fanno altri faccete, laqual è quella medesima, che si duffi ancora sopra le pae di sommare li numeri semplici, o astratti, cioè se tu habbetti sommare tal somma di sotto andado in suso, tu la dei vn'altra volta rivederla al contrario, cioè cominciado di sopra venendo in gria, & se per caso a questa seconda si venrà incontrando co la prima, a figura per figura, secondo che tu la vñ incontrando a figura per figura, tu gli andarai facedo vn ponno sopra, dinotando per quel tal ponto questa tal figura star bene per l'vno, & l'altro verso. Ma se per caso alla seconda s'ha trouarai qualche figura, che non s'incontrasse con

la prima peruanzi posta, & tu la ritorni a riformarla vn'altra volta di sotto in sù, & vn'altra di sù in giù, tanto che tu la ritorni buona per l'vno, & l'altro vero, & dappoi fargli sopra il detto punto, & così andar procedendo per fino in fine, laqual somma in tal modo fatta, & recita si può giudicar per giunta, vero è, che potria ancora esser falsa per le regole addutte sopra tal proua nelli numeri semplici, pur ella è quasi il meglio di qual si voglia altra.

Ancora si costuma a prouar vna somma riformandola dentro la prima somma, & questa seconda somma debbe esser doppia alla prima, & questa non è da biasimare, cioè quando che tu hai fatta la somma riformando di nouo la medesima somma insieme con l'altre partite, dico che questa seconda somma debbe esser precisamente doppia alla prima somma, essendo buona.

*Del sottrarre di monete, pesi, & misure, secondo il consueto di Venetia,
& di molte altre città d'Italia. Cap. VIII.*

I Il sottrarre di monete, pesi, & misure, non è differente dal sottrarre di numeri semplici, ouer astratti, tanto che nelli numeri delle denominazioni parziali, & ancor solamente quando, che il numero della denominazione parziali di sotto sia maggior del numero della medesima denominazione di sopra, cioè a lui soprapposto. Perche quando, ch'egli è minore quello di sotto di quello di sopra, si procede pur, si come si fao nelli numeri semplici, essempi g. poniamo, che vogliamo sottrarre 2. 12. 55. 10. p. 3. da 2. 7508. 19. p. 9. prima tu hai a mettere la quantità, che tu vuoi carare, ouer sottrarre, qual debbe esser la minore, ordinatamente sotto di quella allaqual tu la vuoi carare, cioè mettere quelle 2. 12. 55. 10. p. 3. sotto di quelle 2. 7508. 19. p. 9. ponendo li pic. sotto alli pic. e li p. sotto alli p., & le 2. sotto alle 2., mettendo però il numero sotto al numero, e le decene sotto alle decene, e li centenari sotto li centenari, e così discorrendo, secondo che nel sottrarre de' numeri semplici, o astratti è stato detto, e di sotto sia tirati vna linea, come nell'essempio appare, e perche ciascuno de' numeri delle denominazioni parziali, cioè di p., e di pic., di sotto, sono minori di quelli di sopra, non vi occorre altro, che di sottrarli l'vno sotto l'altro, cioè ciascuno di quelli di sotto del suo soprapposto, si come si mostrai ne i numeri semplici, cioè cominciando sempre dalle minor denominazioni, cioè dalli pic. decedo di pic. 9. a carare pic. 3. resta pic. 6. & questi pic. 6. tu gli ponera di sotto della tirata linea rettamete sotto li pic. e dappoi andara da i p., e carai di p. 19. a carare p. 10. resta p. 9. & questi p. 9. li ponera pur sotto la linea al suo luogo, cioè rettamete sotto li p., dappoi andara dalle 2., e quelle sottrara simplicemete, come si mostrai ne' numeri semplici, cioè carara quelle 5. vnità di sotto delle 8. di sopra, cioè 5. di 8. rimar 3. lequal 2. 3. metterai al suo luogo sotto la linea, e così tu carara le 2. decene di sotto dalle 0. decene di sopra, e perche tu nò puoi cararle, vntai vno de' tre modi dati nelli sottratti de' numeri semplici, hor procedendo per il terzo modo di rai di 0. a carare 3. non si può, di 3. andar al 10. gli ne vno 7. metti 7. e porta 1. laqual giunta con li 2. centenari, che seguita fara 3. quali sottrara di 5. decenaro 3. di 5. resta 2. quali metterai al suo luogo sotto la linea, dappoi carara quel

mezo delli 7 meza dicendo 1. di 7. riman 6. qual notrai al suo luogo sotto la linea al suo luogo, e così tu hauera, che a sottrare 2 1235. 8 10. 63. de 2 7508. 8 19. pic. 9. resta 2 6273. 8 9. pic. 6. & per tua maggior dilucidatione te ne pongo vn'altra solamente in figura.

	10	11			
	—	—			
vn de dar	2	7508	8	19	63
& ha dato	2	1235	8	10	63
<hr/>					
resta	2	6273	8	9	66
vn de dar	2	976	8	17	62
& ha dato	2	356	8	17	62
<hr/>					
resta	2	620	8	—	62

2 Ma quando che li numeri di denominazioni partia'i di sotto fussero maggiori di quelli di sopra tal sorte di sottrari si costuma di farsi in tre modi, li come che sopra dei sottrari dei numeri simplici tu deno, & il proceder di questi nō è differente dal proceder di quelli, solo, che in quello, che secondo che in quelli vi si impresta vna decena, ouer che si va, ouer che si compisse vna decena, in questi vi si impresta, ouer che si va, ouer compisse vna delle anziane monete, ouer picci, ouer misure, & acciò meglio m'intendi di sotto te ne darò particular esemplo.

Del primo modo di sottrare, quando che li numeri di sotto di denominazioni partia'i sono maggiori di quelli di sopra.

3 Poniamo, che tu habbia da sottrare 2 756. 8 16. 63. da 2 1352. 8 11. pic. 2. tu li asseruati secondo l'ordine della preceste, cioè tu ponera le 2 756. soldi 16. pic. 8. sotto alle 2 1352. soldi 11. pic. 2. ponendo pic. sotto a pic. & soldi sotto a soldi, & lire sotto a lire ordinatamente, & tirasi di sotto via la solita linea, & cominciarai a sottrare li pic. dicendo di 2. pic. a carare 8. picc. non si può, e però all' darsi pic. 2. secondo il primo modo gli impresteremo vn soldo di quelli tuoi soldi 11. anziani fatto in pic. che farano 12. pic. che con quelli altri 2. pic. farano 14. pic. hor di questi 14. pic. tu ne cararai quelli 8. pic. restaranno 6. pic. & questi 6. pic. tu li ponera sotto alla virgola al suo luogo, dappoi andrai alli soldi, & cararai li soldi 16. di sotto delli soldi 11. di sopra, ma quelli soldi 11. di sopra tu li supponera per soldi 10. per causa di quel soldo, che imprestasti alli pic. e però tu dirai di soldi 10. a carar soldi 16. non si può, e tu gli imprestarai soldi 20. cioè vna 2. farai in soldi, & dirà poi in sottra soldi 30. dalli quali carandone soldi 16. resterà soldi 14. quali notrai sotto alla linea al suo luogo, dappoi cararai le lire dalle lire, secondo che ti mostra nelli sottrari simplici, cioè cararai le 6. unità de lire di quelle 2. di sopra, ma bisogna quelle 2. lire supponerle solamente lire 1. per causa di quella, che imprestasti, ouer delli altri soldi, e però tu dirai 6. de 1. non si può, & tu gli darai vna delle seguenti decene, & dirà 11. dalliqual carandone 6. resterà 5. quale metterai di sotto la linea a suo debito luogo, e così cararai le seguenti secondo, che nel sottrari di deni numeri simplici ti mostra, perchea volenti replicar il medesimo a figura per figura vi andaria da scriuere alai, basta che bisogna, che per questo modo

tu t'aricordi quando che hai tolto via qualche decena della figura anciana a sup-
 ponerla, manca vna vnità, e però volendo seguir in questo sottrar tu carrai le
 5. decene di sotto dalle 4. supposte per 4. di sopra dicèdo 5. di 4. non si può, dal-
 li vna decena delle sue anciane dirà 14
 canone 5. restarà 9. qual notarai nel suo
 go delle decene sotto la linea; & dappoi
 carrai li 7. centenara da quelli 13. ma li
 supponerai per 12. per la ragion detta di
 cèdo 7. di 12. resta 5. il qual 5. lo pone-
 rai al suo luogo sotto la linea, e così resta-
 rà 2. 595. soldi 14. pic. 6.

	10	20	12
vn de dar	2	1352	8 11 6 2
& ha dato	2	756	8 16 6 8
resta a dar	2	595	8 14 6 6

Del secondo modo di sottrare.

4 Ma quando tu volesti proceder per il secondo modo, nel medesimo sottra-
 rerà diresti pur a carar 8. 6. di 2. 6. non si può, & tu gli imprestarai pur 6. 12.
 senza torli in luogo alcuno, ma tu gli darai date, & dirà pur 6. 14. dalli quali
 tronone li detti 6. restarà 6. li quali tu li notarai al suo luogo, & quel 1. che
 hai prestato alli pic. di sopra tu li ritornerai alli sol. 16. di sotto, cioè tu li sup-
 ponerai per sol. 17. li quali carrai delli sol. 11. di sopra, dicèdo 17. de 11. non
 si può, & tu gli imprestarai sol. 20. & diranno sol. 31. dalli quali carrai li detti
 sol. 17. & restarà pur sol. 14. come prima, quali notarai al suo luogo, & dirai, &
 hauer vna, cioè vna 2. da ritornar alle vnità delle 2. di sotto, le quali sono 6. e tu
 li supponerai vna di più, cioè per 7. & così dirai 7. di 2. non si può, & tu gli im-
 prestarai pur vna decena, & dirà 12. dal qual canone onc 7. restarà 5. qual nota-
 rai al suo luogo, & dirai, & hauer 1. cioè quella decena prestata, quale ritor-
 narai alle 5. decene di sotto, & diranno 6. e così tu dirai 6. de 5. non si può, & tu
 pur gli imprestarai vna decena, & dirà 15. dal qual canone onc 6. restarà 9. qual
 notarai al suo luogo, & dirai pur & hauer 1. cioè la decena prestata, la qual ri-
 tornerai alli 7. centenara, & diranno 8. qual sommo de 13. restarà pur 5. si che
 questo secondo modo non è differente dal primo, salvo che la cosa, che s'im-
 presta nel primo si carra dall'anciana figura di sopra, & in questo la si aggiunge
 in quella di sotto, si che per qual si voglia resta 2. 595. sol. 14. pic. 6.

Del terzo modo di sottrare.

5 Et se vorrai far la medesima sottrazione per il terzo modo dato nelli nume-
 ri simplici, qual in effetto è il più leggiadre, tu procederai in questo modo di-
 cèdo 8. pic. di 2. non si può, di 8. pic. a compir vn sol. gli ne vuol 4. qual giouo
 con quel 2. farà 6. & tu ponerai 6. & hauserai 1. sol. qual darai alli seguenti sol.
 16. di sotto, & diranno sol. 17. e tu dirai 17. de 11. non si può, de 17. a compir il 20.
 cioè vna 2. gli ne vuol 3. qual giouo cò 17. farà 14. quali ponerai al suo luogo,
 e dirai, & hauer 1. cioè vna 2. la qual darai alle vnità delle 2. di sotto, & dirà 7.
 dappoi dirai 7. di 2. non si può, di 7. andarai 10. gli ne vuol 3. & 2. ch'è di sopra
 fa 5. qual notarai al suo luogo, & hauer 1. quale darai al 5. di sotto dirà 6. & dirai
 6. di 5. non si può, di 6. andarai al 10. gli ne vuol 4. & 5. fa 9. qual notarai al suo
 luogo,

luogo, & haueſt 1. gionta con il 7. farà 8. & 8. de 13. riman 5. il qual notando lo al ſuo luogo dita par lire 595. ſol. 14. pic. 6. ſi come prima queſto terzo modo ancor che para piu oſcuro di cadauno delli altri dua me mi pare poi alquanto piu leggiadro di alcuno di quelli, e però la maggior parte delli ſequenti ſottari li moſtraremo a fare ſolamente per queſto terzo.

6. Et ſappi che tutti queſti ſottari di monete, peſi, & miſure ſi poſſono prouare in queſti tre modi, che fu detto ſopra li ſottari di numeri ſemplici, il primo di quali è che a ſummar quello, che reſta con quello, che hai ſottato di venire il primo numero, cioè quello dal quale fu fatta la ſottatione, il che uenendo ai ſottare farà giuſto, & è conuenſo, volenſo adunque prouare il ſopraſcritto ſottar in ſummarai il reſto, cioè lire 595. ſol. 14. pic. 6. con il numero ſottato, cioè con lire 756. ſol. 16. pic. 8. farà in ſumma lire 1352. ſol. 11. pic. 2. & per che queſta ſumma ſi egualia al numero, dal qual fu fatta la ſottatione, quaſi fu par lire 1352. ſol. 11. pic. 2. & dirai tal tuo ſottar eſſer giuſto, & coſi per queſto primo modo, per eſſer il piu viſitato, & il piu ſpediente, e piu ſicuro di tutti gli altri, approuarne tutti gli altri ſequenti, & ſe per per bizzaria vorrai inceder il modo di approuarli con la proua del 7. ouer del 9. te lo moſtraro in ſi ac, dopo che ti hauerò inſegnato a cauar la proua delle monete, peſi, & miſure, & ſe le vorrai prouare ancora per il terzo modo, a te farà facile procedendo, come, che ſopra li numeri ſemplici te inſegnai, cioè cauando il reſto dal medefimo numero, da che fu fatta la ſottatione, ſi debbe reſtar il numero ſottato. Et per ſottar meglio in queſti ſottari de lire ſol. pic. ſecondo il coſtume di Venetia te ne ponera alquanti altri di reſolui in forma il debito & credito, ouer di dare, & di haure, con quelle diſtinzioni, che ſia poſſibile a intenderle, e però ſtudiali bene.

	10	20	12
	—————		
7 va de dar	£ 372	ſ 0	pic. 3.
et ha dato	£ 90	ſ 19	pic. 5.
	—————		
reſta a dare	£ 281	ſ 0	pic. 10.
	—————		
la proua	£ 372	ſ 0	pic. 3.

	10	20	12
	—————		
8 vn mi de dar	£ 5000	ſ 0	pic. —
& haui dato	£ 99	ſ 19	pic. 7
	—————		
mi reſta	£ 4900	ſ 0	pic. 5
	—————		
la proua	£ 5000	ſ 0	pic. —

	10	20	12
	—————		
9 vno de dar	£ 8000	ſ 0	pic. —
& de haueſt	£ 90	ſ 0	pic. 4
	—————		
reſta a dar	£ 7909	ſ 0	pic. 8
	—————		
la proua	£ 8000	ſ 0	pic. 0

	10	20	12
	—————		
10 de dar	£ 7000	ſ 0	pic. 9
de haueſt	£ 909	ſ 0	pic. —
	—————		
reſta	£ 6091	ſ 0	pic. 9
	—————		
la proua	£ 7000	ſ 0	pic. 9

11. Poniamo ancora, che tu voglia sottrarre 5 1978. g. 16. 5 19. da 5 5051. g. 12. pic. 10. a ragion di g. 24. per ducati, & piccoli; 2. al grosso secondo il detto costume di Venetia, tu afferterai li detti ducati 1978 g. 16. piccoli 19. sotto alli detti 5 5051. g. 12. piccoli 10. ponendo piccoli sotto a piccoli, e grossi sotto a grossi, & ducati sotto alli ducati secondo il solito, & dappoi tirerai la linea, & comincerai dalli piccoli, & dirai 19. di 10. non si può, di 19. a compir vn grosso, cioè andar al 32 gli ne vuol 13. & 10. che di sopra fa 23. e tu ponerai 23. piccoli sotto alla linea nel luogo de' piccoli, & dirai, & hauei 1. g. qual giorno con li grossi 16. di sotto diranno grossi 17. & tu dirai 17. di 12 non si può, di 17. a compir vn ducato, cioè a compir 24. gli ne va 7. & 12. che sono di sopra fanno 19. & questi grossi 19. ponerai sotto alla linea al suo luogo, & porterai 1. ducato, qual giorno con li 8. che seguivano, fanno 5 9. & tu dirai di 1. a cauame 9. non si può, di 9. andar al 10. gli ne vuol 1. e 1. che di sopra fa 2. qual metterai sotto alla linea nel luogo delle unità di ducati, & porterai vna decena, laqual darai alle 7. che seguita faranno 8. & dirai 8. di 5 non si può, di 8. andar al 10. gli ne vuol 2. e 5. che di sopra fa 7. qual metterai sotto alla linea al suo luogo, & porterai 1. laqual darai al 9. che seguita farà 10. & tu dirai di 0. a cauame 10. non si può, di 10. andar al 10. gli va 0. & 0. che di sopra fa 0. & tu ponerai 0. & porterai quella 1. decena, laqual per essere vna decena di centenari, viene a esser 1. mezo, qual giorno con il seguente farà 2. qual mano di 5. riman 3. qual metterai al suo luogo, il qual resto dirà in somma ducati 3072 grossi 19. piccoli 23. come di feno nel l'esempio, la proua si fa, come ne gli altri, cioè sommando il detto resto con li ducati 1978. grossi 16. piccoli 19. che hai cauati farà pur 5 5051. grossi 12. piccoli 10. & però dirai, ch'ella è giusta.

		10	24	32	
		—	—	—	
vno me dè dar	5	5051	5	12	5 10
& me ha dato	5	1978	5	16	5 19
resta ancora	5	3072	5	19	5 23
la proua	5	5051	5	12	5 10

Et per farsi più esperto in questo studiarai da intendere questi altri, che qui di loro ti pongo risolti, & prouati, però che in quelli vi ho inferito tutte quelle difficoltà, che mi ho potuto imaginare, perche il tutto non si può auerire in vno esempio solo, e però non mancai di studiarli, & se ti parelli di farli in tutti ue li modi dati nelli souari de 2 5 pic. n. a faria forza di proposito.

		10	14	32	
		—	—	—	
12 vn mi dè dar	5	70198	21	pic. 3	
& m'ha dato	5	300	5	10 pic. 20	
mi resta ancora	5	67198	5	10 pic. 15	
la proua	5	70198	21	pic. 3	

	10	24	32
13 vno de dar	89	9000	9 — pic. —
& ha dato	89		9 — pic. 23

resta a dar	89	8999	9 23 pic. 9
la proua	89	9000	9 — pic. —

	10	24	32
14 vno de dar	89	5702	9 12 pic. 19
& ha dato	89	7	9 23 pic. 25

resta a dare	89	5694	9 12 pic. 26
la proua	89	5702	9 12 pic. 19

	10	24	32
15 vno de dar	89	7503	9 19 pic. 25
& de hauez	89	200	9 — pic. 15

resta	89	7303	9 19 pic. 12
la proua	89	7503	9 19 pic. 25

16 Et se hauesti a sottrare 7 (276. § 13. § 4. pic. 28. da 7 6137. § — § 3. pic. — secondo il costume di Venetia, che piccoli 31. fanno vn grosso, e grossi 12. fanno vn soldo, & soldi 10. fanno vna Z. de 9. laqual Z. come più volte ho detto, vien a valer 10. Metti prima li detti numeri l'vno sotto l'altro, secondo il solito tirando la solita linea di sotto via, & cominciando dalli piccoli, dirai di piccoli 0. a cavarne piccoli 28. non si può, di 28. andarai 32. gli ne va 4. mette questi 4. piccoli sotto alla virgola al luogo de' piccoli, e portarai quel 9. qual giorno con li grossi 4. che seguita di sotto dirai 5. e dirai 5. di 3. non si può, dirai di 5. andarai al 12. cioè al soldo, gli ne va 7. qual giorno con il 3. fa 10. nota questi grossi 10. nel luogo de' grossi sotto alla linea, & portarai vn soldo, qual giorno con li sol. 3. di sotto fanno sol. 14. per cavarli tu dirai 14. di sol. 0. non si può, di 14. a compir il 10. cioè vna Z. gli ne vuol 6. ilqual ponerai di sotto la linea nel luogo de' soldi, & portarai vna lira, laqual giunta con le 6. lire, farà lire 7. quale cavando le da quelle lire 7. di sopra resterà 0. laqual ponerai nel luogo delle unità delle Z. sotto la linea, e non portarai niente, per non esser andato altramente al 10. e però mandarai nelle decene, & dirai a cavar 7. decene da 3. non si può, e però dirai di 7. a compir il 10. gli ne vuol 3. qual giorno con le 3. di sopra fa 6. qual ponerai sotto la linea nel luogo delle decene, e portarai 1. laqual giunta con il 1. che seguita, cioè con li 1. centenara, farà 3. & dirai 3. di 1. non si può, di 3. andarai 10. gli ne vuol 7. & 1. che di sopra fa 8. ponilo sotto la virgola al suo luogo, e portarai 1. qual giorno con il 1. che seguita di sotto fa 6. qual cavandolo del 6. di sopra resta 0. ilqual 0. per esser in capo tu non lo dei mettere altramente, perche non può far riluar alcuna figura, vero è se tal cosa ti accadesse nell'altre parti, ouer luoghi, tu doneresti notar il detto 0. altramente fareste errore, come da te puoi considerare, ma in fine non è necessario a metterlo, & però dirai, che in questo sottrarre si resta Z. 860. § 5. § 10. pic. 4. la proua farai secondo il solito, come nell'esempio appare, & se questo modo di sottrarre senza imprestare non s'aggiada, falla con l'imprestare, perche in effetto quello con l'imprestare è più

intelligibile, nondimeno questo senza imprestare è più commodo nel partire per bariello, ouer galea.

	10	20	12	32	
vn mi de dar	℥ 6	1	3	7	8 — 9 3 pic. —
& m'ha dato	℥ 5	2	7	6	8 1 3 8 4 pic. 2 8
resta a darmi	℥ 8	6	0	9	6 8 1 0 pic. 4
la proua	℥ 6	1	3	7	8 0 8 3 pic. —

Hora per auertirti meglio in tutte le difficoltà, che in tali formari si possono occorrere ti pongo li sottoscritti risolti, & approuati, i quali studiateli per fine che ben gli intendi.

	10	20	12	32		10	20	12	32	
17 vn de dar	℥ 5792	8	10	8	9 p. 25	19 vn de dar	℥ 9000	8	—	9 — p. —
& ha dato	℥ 1037	8	19	8	11 p. 28	& ha dato	℥	8	—	8 11 p. 20
resta debitor	℥ 4754	8	10	8	9 p. 29	resta	℥ 8999	8	19	8 — p. 12
la proua	℥ 5792	8	10	8	9 p. 25	proua	℥ 9000	8	—	8 — p. —
	10	20	12	32		10	20	12	32	
18 de dar	℥ 7013	8	12	8	— p. —	10 de dar	℥ 5976	8	17	8 11 p. 28
de hauer	℥ 97	8	15	8	10 p. 9	de hauer	℥ 72	8	—	8 — p. 30
resta	℥ 6915	8	16	8	1 p. 23	resta	℥ 5904	8	17	8 11 p. 30
proua	℥ 7013	8	12	8	— p. —	proua	℥ 5976	8	17	8 11 p. 28

21. Se hauesi a sottrare 88 593 ℥ 3. f. 13. pic. 8. da 88 720. ℥ 3. f. 10. pic. — per secondo il costume di Venetia, che pic. 12. fanno vn solido, & ℥ 6. fola fanno vn decato prima auertiti, che hauerai li numeri, & tirati sotto la linea secondo il solito, se bisogna inuanti, che tu incomincia sottrare cosa alcuna, vedere se li re, & li soldi, & piccoli della partita di sotto sono più, ouer meno delle ℥ soldi, e pic della partita di sopra. E se per sorte, quelle di sotto sono mena di quelle di sopra, tu farai tal sottrare secondo il solito senz'altra nuoua difficoltà, e l'empigrana, perche tu vedi in questo caso, che le lire 3. sol. 13. pic. 8. della partita di sotto sono meno delle lire 3. sol. 10. della partita di sopra. Dico che in simil caso tu dei fare questo tal sottrare senz'altra nuoua difficoltà, cioè auertiti prima

le lire 3. sol. 13. pic. 8. dalle lire 5. sol. 10. pic. — secondo il modo dato resterà li-
re 1. sol. 17. pic. 4. le quali metterai ordinariamente sotto alla linea alli suoi debi-
ti luoghi, e dappoi andrai sottraendo li 87 593 di sotto dalli 87 710. di sopra, che
procedendo secondo li modi dati ti resterà 87 127. quali con l'altro resto dirà
87 127. lire 1. sol. 17. pic. 4. & la prova si farà come l'altre.

	L	S	P	L	S	P	L	S	P	
vno de dar	87	7	2	0	2	5	8	1	0	6
& ha dato	87	5	9	3	2	3	8	1	3	8
resta a dar	87	1	2	7	2	1	8	1	6	4
la prova	87	7	2	0	2	5	8	1	0	6

22. Ma quando che le L S P della partita di sotto fossero piu delle lire sol. pic.
della partita di sopra tu imprestari alle dette lire, & soldi di sopra vn 87, cioè
L 6. S 4. & dappoi procederai secondo il solito, cioè ritornar quel tal 87 alla pri-
ma figura di 87 verso man destra, e dappoi seguire, si come negli sottratti sempli-
ci si mostra, e sempre grana, poniamo che tu habbi da sottrarre 87 364 L 4 S 16.
pic. 8. da 87 932 L 2 S 19. pic. 6. prima allinea le dette partite l'vna sotto l'altra,
secondo il solito, & di sotto tirai la solita linea, & perche tu vedi, che le L 4
S 16. P 8. di sotto sono piu delle L 2. soldi 19. pic. 6. di sopra, e però in simil ca-
so tu imprestari vn 87, cioè L 6. soldi 4. alle lire 2. soldi 19. pic. 6. di sopra, che
in somma faranno poi lire 9. soldi 3. pic. 6. come di sopra nell'esempio appare,
hor di queste lire 9. soldi 3. pic. 6. carrai le dette lire 4. soldi 16. pic. 8. resta-
rà lire 4. soldi 6. pic. 10. le quali metterai alli suoi debiti luoghi sotto alla linea, &
portarai vn ducato, cioè quello che imprestasti, qual aggio gerai alli ducati 4.
della partita di sotto, & dirai ducati 5. li quali sottrarai secondo il solito delli du-
cati 2. di sopra dicendo 5. di 2. non si può, di 5. andar al 10. gli ne vuol 5. qual
giunto con il 2. di sopra farà 7. qual metterai al suo luogo sotto alla linea, e por-
tarai 1. qual darò alle seguenti 6. decene farà 7. dappoi dirai 7. di 3. non si può, di
7. andar al 10. gli ne vuol 3. qual giunto con il 3. di sopra farà 6. qual metterai
sotto alla linea al suo luogo, & portarai 1. qual giunto con li 3. centenara di sot-
to farà 4. qual stato di 9. resta 5. qual metterai sotto alla linea al suo luogo, &
cosi ti resterà ducati 567. L 4. soldi 6. pic. 10. come di sotto vedi, & se di questo
sottrarre vorrai farne prova, seguita come ne gli altri, cioè somma il resto, cioè
ducati 567. lire 4. soldi 6. pic. 10. con li ducati 364. lire 4. soldi 16. pic. 8. secon-
do il modo, che ti ho mostrato nel sommare delli ducati, lire, soldi, e pic. 6. fa-
ranno in somma per ducati 932. lire 2. soldi 19. pic. 6. come è di ragione di
fare, e però dirai, che egli è giunto, & così per il medesimo modo farai li simili.

	impresca	2	6	8	4		
vno de dar	9	3	2	2	8	1	9
& ha dato	9	3	6	4	2	4	8
resta a dar	9	5	6	7	2	4	8

la prova 9 9 3 2 2 2 8 1 9 0 6

Hor per esercitarsi meglio in queste sorte di sottratti, li quali invero sono li piu ingeniosi, ouer difficultosi, che occorrer possono, nelle monete qua di sotto te ne ponero alcuni altri de risolti & prouati, quali studiarai d'intender li, & de saperli fare date.

2 6 8 1 6

la prova 9 8 1 ; 2 3 8 — 0 9

	2 6 8 4
23 vno mi de dar	5702 — 8 12 0
& m'ha dato	902 3 8 18 0 5

	2 6 8 4
25 un de dar	5 0 0 2 — 8 — 0
& ha dato	2 3 2 4 8 17 0 8

mi resta a dar 9 4792 2 8 17 0 7

resta a dar 9 4762 1 8 6 0 4

la prova 9 5702 — 8 12 0

la prova 9 5 0 0 2 0 8 — 0

2 9 8 4 0 9

	2 6 8 4
24 de dar	8 1 3 2 3 8 — 0 9
de hauer	9 2 3 8 — 0

	2 6 8 4
26 de dar	7 5 0 2 5 8 — 0
de hauer	3 0 2 — 8 19 0 5

resta 9 8 0 3 2 4 8 4 0 9

resta 9 7 2 0 2 4 8 — 0 7

la prova 9 7 5 0 2 5 8 — 0

Hor per non tenera tedio nelli sottratti delli pesi, & misure per secondo il costume di Venetia io te li ponero sotamente in figura con li suoi regimeti di sopra notati mediante li quali son certo che date, per le cose dette in quelle delle monete, faranno facilmente intesi, il medesimo farò delli sottratti di monete, pesi & misure di altre città.

27 Sottrarre del peso della speciaris, & delle sede secondo il costume di Venetia, che fazis 6. fanno vna on. & on. 12. fanno vna lira.

	10	11	6
de dar	2 7 6 5	on.	3 s. 2
de hauer	2 1 6 9	on.	5 s. 3
resta	2 5 9 5	on.	9 s. 5
la prova	2 7 6 5	on.	3 s. 2

28 Sottrarre del peso dell'oro, & del ar-
gento secondo il costume di Venetia,
che grani 4 fanno vn caratto, & 536
fanno vn quarto & q; 4 fanno vna
oncia & on. 8. fanno vna marca.

10 8 4 36 4

ho comprato m. 532 on. 9 q; 13 g. 1
e ho venduto m. 590 on. 7 q; 5 g. 3
mene restaria m. 272 on. q; 3 g. 2

la proua m. 532 on. 9 q; 13 g. 1

29 Sottrarre della misura del fornico
secondo il costume di Venetia, che
quattoruoli 4 fanno vna quarta, &
quarte fanno 4 vna stero.

10 4 4

ho comprato fl. 900 q; 1 q; 2
n'ho venduto fl. 359 q; 1 q; 3

menestla fl. 340 q; 1 q; 3

la proua fl. 900 q; 1 q; 2

30 Sottrarre della misura del vino se-
condo il costume di Venetia, che 2 4
fanno vn secchio, e si 4 fanno vna
quarta & q; 4 alla stima fanno vn bi-
gozo, & bigonzi 4 fanno vna anfora.

10 4 4 4 4

ho comprato anf. 93 big. 2 q; 15 2
n'ho venduto anf. 38 big. 3 q; 15 2

mene restaria anf. 54 big. 2 q; 25 0 2

la proua anf. 93 big. 2 q; 15 2

Spedia li fornari delle monete pesi & misure secondo il costume di Venetia, qua di sotto ne ponere di alcune altre città come che di sopra fu promesso.

31 Sottrarre de 2 F e danari secondo il
costume di varie città d'Italia, che de-
nari 12 fanno vn soldo & F 20. fanno
vna 2.

10 20 12

vn mi de dar 2 9503 F 13 8 5
& m'ha dato 2 5576 F 15 8 9

restamia dar 2 4126 F 17 6 8

la proua 2 9503 F 13 8 5

32 Sottrarre de ducati 2 F e q; secondo
il costume di Milano, che denari 12.
fanno vn soldo & F 20. fanno vna 2
& 2 4 F 10. fanno vn ducato.

10 2 4 F 10 12

vn de dar 2 513 2 2 F 5 8 4
& ha dato 2 207 2 3 F 7 8 5

resta 2 305 2 2 F 17 8 12

la proua 2 513 2 2 F 5 8 4

33 Sottrarre di ducati 2 F e q; secondo
il costume di Verona che 2 4 F 13.
fanno vn ducato.

2 4 F 13

vn de dar 2 3 2 2 F 19 8 9
& ha dato 2 9 2 3 F 8 8 8

resta 2 2 2 2 F 11 8 7

la proua 2 3 2 2 F 19 8 9

34 Sottare di ducati 2 f e 2 secondo il costume di Brescia che 2 3 f 2 fanno vn ducato.

$$\underline{2 \ 3 \ 2}$$

de dar 500 2 1 f 19 s 3
de haer 59 2 2 f — s 3

resta 460 2 3 f 1 s 0

la prova 500 2 1 f 19 s 3

35 Sottare del peso dell'oro & argento secondo il costume di Milano, che grani 24 fanno vn dinaro & 9 2 fanno vna oncia, & oncia 8 fanno vna marca.

10 8 24 2
ho comprato m. 2 3 1 on. 2 s 1 s 17
ho venduto m. 7 5 on. 3 s 1 s 20

mi resta m. 1 5 1 on. 4 s 10 s 11

36 Sottare del peso dell'oro & argento secondo il costume di Brescia, che grani 4 fanno vn bagatino & bag. 6 fanno vn denaro & 9 9 fanno vn quarto, & q; 4 fanno vna omia, & on. 8 fanno vna marca.

$$\underline{8 \ 4 \ 6 \ 6 \ 4}$$

ho compra m. 5 3 on. 1 q; 2 bag. 1 g.
ho venduto m. 3 7 on. 3 q; 3 s 3 bag. 2 g. 3

mi resta m. 1 3 on. 1 q; 0 s 4 bag. 4 g. 1

la prova m. 5 3 on. 1 q; 0 s 2 bag. 1 g. 0

Molte altre specie di sottratti si potria addate, ma mi ho pensato, che faria cosa superflua, perche mediante gli altri dati nelle soprascritti esempi, a te farà cosa facile a saperne fare di ogni altra qualita, e però faremo fine.

Come si caua la Prova del noue, ouer del sette, di monete, pesi, & misure. Cap. 18.

1. Inteso il modo del sumare, & sottrare di monete, pesi, & misure secondo il costume di Venetia, & di molte altre città d'Italia conueniente cosa è che in questo luogo parliamo del loro multiplicare, ma aiti che procediamo in quello voglio mostrar il modo di saper cauar la prova si del 7 come del 9, nelle dette monete, pesi, & misure, per poter sene seruire quando che l'occorrerà. Dico adunque che a voler cauar tal prova se pre caua prima la prova secondo il solito delle monete, ouer pesi, ouer misure totali, & quella tal prova, falla nelle consequenti parziali, multiplicando tal prova, per quate delle dette parziali va a fare vna delle totali, & aggiogeli le parziali se ve ne lata, & di tal summa caua la prova, & quella tal prova ridatti nelle sequenti parziali multiplicado, & aggiogedo, come nell'altra ha detto, & di tal summa caua la prova, essendo in hbe in la nota tal co il segno della sua denominatione, & accio meglio m'intendi, poniamo che tu voglia cauar la prova del 9 de 2 9 5 s 10 q 8 secondo il costume di Venetia, caua prima la prova delle 2 9 5 la qual prova è 8 il qual 8 s'intende esser 8 2 quale farai in sol. multiplicadoti p 20 faranno 160. sol. alliquali gli aggiogera li sol. 10 farano in summa sol. 170. delliquali caua la prova p 9 alqual

laqual farà soldi 8. & questi 8. soldi farai in pic. multiplicandoli per 12. faranno pic. 96. alliquali gli aggiungerai quelli pic. 8. faranno in somma pic. 104. delliquali ne cauara per la prova per 9. laqual trouarai esser pic. 5. & così dirai, che la prova di 2. 9. 5. & 10. pic. 8. prouado per 9. esser pic. 5. il medesimo offer rai nelle altre simili. Et nota che a voler ridurre vna pua di li. in sol. in lo puoi fare in duoi modi, il primo è a multiplicar la detta prova per 20. come di sopra ti ho mostrato, l'altro è a multiplicarla per la prova del 20. che per 9. la farà 2. & q̄sto modo è assai piu breue, & piu presto, perche rēde minor numero. Et simil mēte occorre a voler ridur la pua di sol. in pic. cioè che in lo puoi fare in duoi modi, l'uno è a multiplicare la detta prova p 12. come di sopra ti insegnai, l'altro è a multiplicarla p la prova del 12. che p 9. farà 3. & accio meglio m'inter di, voglio che la recanamo p q̄sto secōdo modo, per dalle medesime 2. 9. 5. & 10. pic. 8. hor caua la pua delle li. 9. 5. laqual è 8. li. & q̄ste 8. li. farne sol. multiplicandole per la prova del 20. laqual è 2. dicēdo 2. fa 8. fa 16. alqual 16. aggiogera gli sol. 10. farano sol. 26. cauane la prova, laqual è 3. sol. & questi 8. & farano pic. multiplicandoli per la prova di 12. qual è 3. dicēdo 3. fa 8. fa 24. pic. giogetoli quelli pic. 8. farà pic. 32. cauandone la prova farà per 5. pic. 16. si come trouati anchora per l'altro primo modo. Egli è il vero, che il primo modo è piu intelligibile, ma il secōdo è assai piu breue, & da homo intelligente, & q̄sto che ho detto della pua del 9. si debbe intendere anchora p la prova del 7. cioè volendo cauar la prova per 7. delle medesime li. 9. 5. & 10. pic. 8. in cauarai prima la detta prova de 2. 9. 5. laqual prova trouarai esser 4. li. & queste li. 4. volēdole ridur in sol. in lo puoi far multiplicandole per per 20. che farano sol. 80. alliquali aggiogetoli li sol. 10. farano sol. 90. cauandone la pua per 7. la trouarai sol. 6. liquali farai in pic. multiplicandoli per p 12. farano pic. 72. alliquali aggiogetoli gli altri pic. 8. farano in somma pic. 80. cauane la pua p 7. laqual trouarai esser pic. 3. li che cōcluderai la pua delle detur li. 9. 5. & 10. pic. 8. prouado p 7. esser p. 3. il medesimo ti verri p il secōdo modo, cioè multiplicando la pua delle li. quali è li. 4. per la prova del 20. che p 7. farà 6. dicēdo 4. fa 6. fanno sol. 24. alliquali giogetoli gli altri sol. 10. farano sol. 34. cauane la prova per 7. & la trouarai sol. 6. liquali farai in pic. multiplicandoli p la prova del 12. laqual è 5. dicēdo 5. fa 6. fanno pic. 30. alliquali aggiogetoli quelli pic. 8. farà in somma pic. 38. cauandone la prova per 7. la trouarai per esser pic. 3. li come trouati anchora per il primo modo, & accio meglio apprendi questo in pratica te ne metterò anchora due altre solamente in figura, perche intēdi ben queste, facilmente intenderai le sequenti.

Prouado per 9.

2 3
— —

Prouado per 7.

6 5
— —

De 2. 9. 5. & 10. & 8. la prova è 5
De 2. 5. 4. & 19. & 3. la prova è 6
De 2. 3. 7. 6. & 15. & 9. la prova è 6

De 2. 5. 5. & 10. & 8. la prova è 3
De 2. 5. 5. & 19. & 3. la prova è 4
De 2. 3. 7. 6. & 15. & 9. la prova è 3

Con

Con questo medesimo modo curarai le proue di lire, soldi, e denari, che
si costumano per tutta Lombardia, & altre città d'Italia.

Se volessi curare la proua per 7. di ducati 452. grossi 8. piccoli 23. secondo l'uso di Venetia, prima cura la proua delli ducati 452. laqual farà ducati 4. quali farai in grossi moltiplicandoli per la proua del 24. qual è 3. dicendo 3. fa 4. fa 12. alqual giorno quelli grossi 8. farai grossi 20. la cui proua è grossi 6. liquali farai in piccoli moltiplicandoli per la proua di 32. laqual è 4. dicendo 4. fa 6. fa 24. alqual giorno quelli 23. pic. farà pic. 47. curare la proua trouarai quella esser pic. 5. e però dirai la proua di ducati 452. grossi 8. piccoli 23. prouando per 7. et per pic. 5. come di sono apparenzi essempio, sotto alqual essempio a tua maggior corroboratione te ne pongo duei altri, & sel ti paresse di volessi prouar per la proua del 9. lo poi fare, & di ciò lasciarò a te tal impresa, perche per lo auenire ti mostrerò solamente a curar le dette proue per 7. perche mediante il tuo buon giudicio son certo, che le saprai curar anchora per 9. se così ti parerà di fare.

Prouando per 7.

	3	4	
	—	—	
De ducati 452 grossi 8 piccoli 23 la proua è 5			
4 De ducati 173 grossi 23 piccoli 31 la proua è 1			
De ducati 377 grossi — piccoli 16 la proua è 0			

5 Se volessi anchora curar la proua per 7. de lire 174. soldi 17. grossi 11. piccoli 30. per secondo il consueto di Venetia, prima cura la proua de lire 174. la qual trouarai esser lire 6. laqual moltiplica per la proua di 20. qual è 6. farà 36. alliquali agghiongerai quelli soldi 17. faranno soldi 53. la cui proua è sol. 4. moltiplicati per la proua del 12. qual è 5. farà 20. alqual giorno quelli grossi 11. farai grossi 31. la cui proua è grossi 3. quali moltiplica per la proua di 32. laqual è 4. farà 12. alquale giorno gli quelli piccoli 30. farà piccoli 42. la cui proua è 0. e però dirai, che la proua de lire 174. soldi 17. grossi 11. piccoli 30. prouando per 7. esser 0. & così farai le altre tre sequenti, lequali pongo per tua maggior delicia.

Prouando per 7.

	6	5	4	
	—	—	—	
De £ 174 soldi 17 grossi 11 piccoli 30 la proua è piccoli 0				
6 De £ 348 soldi 19 grossi 3 piccoli 23 la proua è piccoli 6				
De £ 500 soldi — grossi 10 piccoli 31 la proua è piccoli 4				

7 Se volessi anchora curar la proua del 7. di ducati 530. lire 2. soldi 17. piccoli 6. per secondo il consueto di Venetia, cioè a lire 6. e soldi 4. per ducato, pri-

ma cava la proua di ducati 530. laqual trouarai effer ducati 5. liquali farai in soldi di multiplicandoli per la proua di 124. laquale è 5. farà 25. alliquali aggiungerai quelle lire 2. e soldi 17. cioè soldi 57. farà in somma soldi 82. canone la proua, laqual trouarai effer soldi 5. fanno piccoli multiplicandoli per la proua di 12. laqual è 3. farà 15. aggiuntogli quelli piccoli 6. farà piccoli 21. la cui proua è piccoli 3. si che concluderai la proua di ducati 530. lire 2. soldi 17. piccoli 3. come che di loro nel essempio appare, sotto delquale te ne ho posto duei altri in figura per tua maggior satisfatione.

Prouando per 7.

5 5

De ducati 530 lire 2 soldi 17 piccoli 6 la proua è piccoli 3
 De ducati 538 lire 3 soldi 12 piccoli 9 la proua è piccoli 0
 De ducati 69 lire 6 soldi 2 piccoli 4 la proua è piccoli 1

8 Se uolesti anchora canar la proua del 7. de 752 on. 3. q. 1. per secondo il costume di Venetia, prima cava la proua delle lire 752. laqual è 3. quale farai in on multiplicandole per la proua di 12. qual è 5. farà 15. allequali giuntosi quelle on. 3. farà on. 18. canone la proua, laquale trouarai effer 4. fanno fazzi multiplicandoli per 6. farà 24. alliquali aggiungi quelli fazzi 2. farà 26. la cui proua è fazzi 5. come nel essempio appare sotto delquale te ne pongo due altre per tua maggior delucidatione.

Prouando per 7.

6 12

De 752 on. 3 fazzi 2 la proua è fazzi 5
 De 530 on. 11 fazzi 5 la proua è fazzi 4
 De 925 on. 6 fazzi 4 la proua è fazzi 0

9 Se uolesti anchora canar la proua per 7. di marche 325. on. 6. q. 2. s. 5. 2. 3. per secondo il costume di Venetia, prima cava la proua di marche 325. laqual farà marche 3. lequali farai in onze multiplicandole per la proua di 8. laqual è 1. farà pur on. 3. dallequali aggiungerai quelle altre onze 6. farà on. 9. la cui proua è onze 2. qual farai in quarti multiplicandoli per 4. faranno quarti 8. alqual aggiungerai quelli altri q. 2. faranno quarti 10. la cui proua è 3. qual farai in carati multiplicandoli per la proua di 36. qual è 1. farà pur 3. alqual aggiungerai quelli altri s. 2. faranno 5. la cui proua è pur grani 3. e però tu concluderai che la proua di marche 325. on. 6. q. 2. s. 5. 2. gr. 3. effer grani 3. come che nel essempio appare, sotto alquale te ne pongo due altre per tua maggior satisfatione.

Se

Prouando per 7.

1	4	1	4
—	—	—	—

- Demarc. 325 on. 6 q; 2 s; 32 g. 3 la proua è g. 3
- Demarc. 330 on. 2 q; 3 s; 26 g. 2 la proua è g. 6
- Demarc. 100 on. 7 q; 2 s; 15 g. 3 la proua è g. 3

20 Se uolesti anchora cauar la proua del 7. de 2 531. f. 13. § 9. secondo il costume di molte, & varie città dell'Italia, cioè che danari 12 fanno un soldo, & f. 20 fanno una ℥, procederai precisamente, come ti mostrai sopra quella de 2 f. 9. secondo il costume di Venetia, perche questa non è differente da quella, eccetto del nome di piccoli, i quali in questa si dicono danari, cioè torrai prima la proua de 2 531. la qual sarà 26. 2 quale farai in soldi moltiplicandoli per la proua di 2. qual è 6. farà 36. aggiuntoli quelli soldi 13. farà 49. la cui proua è f. 0. la qual per seruar l'ordine, farai in danari moltiplicandoli per la proua di 12. la qual è 5. farà pur 0. alla qual giuntoli quelli § 9. farà pur § 9. la cui proua sarà § 1. e però mi darai la proua de 2 531 f. 13 § 9. esser § 1. come nel essempio appare, sotto al quale te ne pongo due altre per una maggior chiarificatione.

Prouando per 7.

6	5
—	—

- De 2 531 sol. 1 § 9 la proua è § 1
- De 2 345 sol. 6 § 7 la proua è § 6
- De 2 976 sol. 1 § 10 la proua è § 0

Considerando che per li sopra dati essempi a te sarà cosa facile, senza alcun altro mio particolar aiuto, saper cauar la proua, di qual si uogli' altra sorte di monete, pesi, & misure, che ti occorresse alle mani in qual si uoglia città, mi pare esser cosa noiosa, a ponere altre particolar essempi, e però uoglio che facciamo fine, anuendoti, che queste sei sorte di proue sono molto accomode per prouare li sequenti moltiplicari, & pariti di monete, pesi, & misure, uero è che ti seruiranno anchora per prouare, li sommari, & sottratti di monete, pesi, & misure procedendo precisamente per quel modo dato sopra, li summari, & sottratti di numeri semplici, ouero astratti, ma per non esser cosa da uisare, saluo che per una bizzaria per esser cosa longa, non uoglio perder tempo sopra di ciò, perche mi basta hauerti auertito.

Del modo di moltiplicare monete, pesi, & misure di diuerse denominazioni per numero semplice. Cap. X.

Occorrendo di moltiplicare, monete, pesi, ouer misure di diuerse denominazioni per numero semplice, tal uoto si puo essequir per due uie l'una è a re-
 dar tutte tali monete, pesi, ouer misure alla minor denominatione, & ridurre
 che

che siano, moltiplicarle per il detto numero semplice, & il prodotto sarà monete, pesi, ouer misure di tal minor denominatione, lequali tirandole nelle sue maggior denominationi se haberà effeguito tal atto, l'altra via è a non alterare, ouer monete dette monete, pesi, ouer misure delle sue dette diactle denominationi, ma lasciarle nell'esser suo, & cominciar a moltiplicar le minor denominationi, & il lor prodotto tirarlo nella conseguente maggior denominatione, & se l'auanzarà qualche cosa della minor denominatione, tal auanzo si doterà sottr di sotto al suo condecante luogo, & portar con la mente le maggior denominationi cauate, & poi moltiplicare le conseguenti maggior denominationi, & a tal prodotto aggiungerai quell'altre, che con la mente si haberà portate, & se ve ne fusse d'altre maggior, le si doueranno tirar in quelle, & procedere, si come delle prime, & per esser meglio inteso effemplificaremo l'vna, & l'altra via con vn piccol effempio. Poniamo, che ne occorra di moltiplicar \mathcal{L} 9. soldi 17. pic. 10. per 3. dico tal atto poterli effeguir per due vie, dallequali vna è rediosa, & longa, l'altra è piu leggiadra, e breue, la rediosa, e longa è a ridur le dette \mathcal{L} 9. \mathcal{S} 17. pic. 10. tutti in piccoli, secondo l'ordine dato in fine del secondo capo di questo libro, cioè moltiplica le \mathcal{L} 9. per 20. faranno \mathcal{S} 180. alliquali aggiungi quelli altri soldi 17. faranno soldi 197. liquali moltiplica per 12. faranno piccoli 2364. alli quali aggiungi quelli altri piccoli 10. faranno pic. 2374. quali moltiplica per il detto 3. faranno piccoli 7122. quali tirando in soldi, e da poi in lire faranno \mathcal{L} 29. soldi 13. piccoli 6. & tanto farà il treppio delle dette \mathcal{L} 9. soldi 17. piccoli 10. per questa via longa, e rediosa, hor volendo moltiplicare le dette \mathcal{L} 9. soldi 17. piccoli 10. per il detto 3. per l'altra via, cioè lasciandoli nel suo essere, moltiplicarsi prima li piccoli 10. per 3. & farà 30. piccoli, quali fatti in soldi faranno soldi 2. piccoli 6. metterai giu li piccoli 6. al suo luogo, & portarai in mente li soldi 2. poi moltiplicarli soldi 17. pur per 3. & faranno soldi 51. alli quali aggiungi li soldi 2. che portasti in mente faranno soldi 53. quali tirandoli in \mathcal{L} faranno \mathcal{L} 2. soldi 13. ponerai giu li soldi 13. al suo luogo, cioè consequentemente alli piccoli 6. & saluati in mente quelle lire 2. & poi moltiplicar le lire 9. pur per 3. faranno lire 27. alle quali aggiungi quelle lire 2. che saluasti in mente faranno lire 29. & queste ponerai giu al suo condecante luogo, cioè consequente alli soldi 13. & haberai lire 29. soldi 13. piccoli 6. si come per l'altro modo, & se ne vorrai far la proua, cauarai la proua de lire 9. soldi 17. piccoli 10. onde procedendo secondo l'ordine, qual di sopra ti ho mostrato trouarai, che farà piccoli 1. laqual moltiplicandola per la proua del 3. laqual è pur 3. farà pic. 3. & pic. 3. debbe esser la proua del prodotto, cioè de \mathcal{L} 29. \mathcal{S} 13. pic. 6. laqual cauandola tu la trouarai pur pic. 3. e però tal moltiplicare diranno esser buono per la proua del 7.

Per il primo modo

2 9 6 17 6 10
20

£ 197

12

6 2374
multiplica per 3

£ 7122

£ 59 6

cioè 2 29 6 1 3 pic. 6

Per il secondo modo

2 9 6 17 6 10 — la prova è 6
multiplica per 3 — la prova è 3

fa 2 = 9 6 1 3 6

6 3

Ma per non star in un solo esempio, poniamo che tu voglia moltiplicare 2376. 6 17 pic. 10. per 2. volendo procedere per il secondo modo, detto di sopra, per esser più leggiadro. Dico che debbi per cominciare dalle minor denominazioni, cioè dalli pic. & dir 2. ha 10. fa piccoli 20. tirali in soldi parandosi per 12 come ti ho insegnato al suo luogo faranno 8. pic. 8. & tu notatali pic. & sono alla tirata linea al suo luogo, cioè dritto alli piccoli, & portatali quel 6. Dopo moltiplicatali li soldi 17. per per 2. farà soldi 34. gioutosi quel 6. che portasti farà soldi 35. tirali in lire faranno 2. soldi 15. mettenali li soldi 15. al suo luogo, & portatali la 2. poi moltiplicatali le 2376. per 2. cominciando dal 6. dicendo 2. ha 6. fa 12. & quella 2. che portasti farà 24. & tu notatali il 4. al suo luogo, & portatali la decena, poi moltiplicatali 2. ha lo 7. decene farà 14. & quella 1. fa 15. tu notatali il 5. & portatali quella decena di decene, che farà 1. centenario, poi moltiplicatali 2. ha li 3. centenari farà 6. & quello 1. che portasti farà 7. qual notatali al suo luogo, & dirà 2 753. 6 15. pic. 8. come di sopra appare in figura, & se ne vorrai far la prova per 7. causa la prova di 2376. 6 17 pic. 10. per il modo che ti ho di sopra mostrato, notatali quella cifra per pic. 0. poi casatali la prova di 2. qual è 2. & queste due prove moltiplicate l'una fra l'altra farà per pic. 0. e questa prova debbe esser simile alla prova del prodotto, cioè alla prova de 2753. 6 15. pic. 8. e perchè comadola per il detto modo è precise pic. 0. dirai tal moltiplicar esser giusto per la prova del 7. & acciò meglio lo apprendi io te ne poverò alquanti di altri in figura moltiplicati per 3. per 4. & per 5. con le sue prove, secondo, che nelli moltiplicati semplici costumai di porre, vero è che tutte le moltiplicarò solamente per il secondo modo detto di sopra, cioè senza alterarle del suo essere, & così procederemo in tutte le altre, che seguiranno, per esser il detto primo modo troppo tedioso, e lungo.

	<u>20</u>	<u>12</u>		
a multiplicar	2 3 7 6 9 1 7	6 1 0	— 6	0
per	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
fa	2 7 5 3 9 1 5	p. 8	— — — — —	0
			0 — — — —	0

	<u>20</u>	<u>12</u>		
a multiplicar	2 4 9 3 8 1 7	p. 9	— p.	2
per	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
fa	2 1 4 8 1 8 1 3	p. 3	— — — — —	6
			p. 6 — — — —	6

a multiplicar	2 2 3 8 5 1 3	p. 8	— p.	1
per	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
fa	2 1 0 3 4 5 1 4	p. 8	— — — — —	4
			4 — — — —	4

a multiplicar	2 1 5 9 8 1 2	p. 7	— — — — —	0
per	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
fa	2 7 9 8 9 2	p. 1 1	— — — — —	0
			0 — — — —	0

È per questa medesima via procedersi a multiplicar per qual si voglia altro numero, vero è, che volendo multiplicare per qualche numero grande a te farà necessario a farle tue multiplicationi da banda, & similmente le tue reductioni, ouer partiti, cioè separati, & acciò meglio m'intendi.

2- Poniamo, che tu vogli multiplicare 23 sol. 15 pic. 9. di moneta Venetiana per 246. farai tre multiplicationi separatamente, come di sotto vedi, cominciando da quale che tu vuoi, che non fa caso, hor cominciamo prima dalle 23. le quali multiplicare fra 246. faranno 5658. poi moltiplicali li sol. 15. per il detto 246. faranno sol. 3690. iquali tirandoli in 2 faranno 2 184 soldi 10. & queste ponerai sotto all'altre 5658. ordinatamente alli suoi debiti luoghi, come di sotto appar in figura con li suoi soldi 10. appresso, poi moltiplicarai il detto 246. per li pic. 9. farà pic. 2214. iquali tirandoli in sol. con partiti per 12. faranno soldi 184 pic. 6. tirando ancora li detti sol. 184. in lire faranno in tutto 29. soldi 4. pic. 6. e questa quantità ponerai sotto all'altre due multiplicationi ogni cosa alli suoi debiti luoghi, come di sotto vedi, e dappoi sommarai insieme questi tre prodotti, & faranno in somma 2 585 1. sol. 14. pic. 6. e tanto dirai, che faccia

2 moltiplicare \mathcal{L} 23. $\text{f. } 15$. pic. 9. p. 246. & se vorrai prouare questa tal moltiplicazione per la proua del 7. canurai la proua delle dette \mathcal{L} 23. $\text{fol. } 15$. pic. 9. secondo il modo,

che nel precedente capo ti mostrai, & mouarai alla esser piccoli & cana ancora la proua di 246. quale è 1. moltiplicando que due proue, l'una faano \mathcal{L} 5851 $\text{f. } 14$ $\text{q. } 6$ — la proua è $\text{q. } 4$ fa l'altra fa-

	\mathcal{L} 246		246		246		1
	23		$\text{f. } 15$		$\text{q. } 9$		4
	738		1230		$\text{q. } 2214$		
	492		246		$\text{f. } 184$		$\text{q. } 6$ $\text{q. } 4$ la proua
	\mathcal{L} 5858		$\text{f. } 3690$		\mathcal{L} 984		
	\mathcal{L} 184	$\text{f. } 10$	\mathcal{L} 184	$\text{f. } 10$			
	\mathcal{L} — 9	$\text{f. } 4$	$\text{q. } 6$				

anno per pic. 4. & tanto debbe esser la proua del prodotto, cioè de \mathcal{L} 5851. $\text{fol. } 14$. pic. 6. & perche canandola secondo il medesimo ordine è precisamente pic. 4. dirai tal tua moltiplicazione esser giusta per la proua del 7. e per il medesimo modo procederai in tutte le altre, vero è, che in questa medesima tu potrai ancora cominciare a moltiplicare dalli piccoli, & poi dalli soldi, & poi dalle lire, si come facesti nelle precedenti. ma per mostrare, che si può cominciare da qual parte si voglia se l'ho voluto variare, vero è, che a moltiplicare per numeri piccoli, i quali con la mente si possono trasagliare, laudo a cominciare dalle minor denominazioni, come nelle prime ti mostrai, perche la tua moltiplicazione concluderai più breuemente, & senza molto impegnamento di carta. Ma nelle moltiplicazioni per numeri grandi, puoi procedere per qual si pare, perche tanta manifattura occorre così per vn verso, come per l'altro, ma io procederei per questo secondo modo, cioè cominciare dalle maggiori denominazioni, ouero quantità. Ma bisogna notare, che in tal forte di moltiplicazioni per numeri grandi, cioè per quelli, che non si fanno a mente, molte volte torna in proposito il moltiplicare per repiego, essempi gratia, occorrendomi a moltiplicare, poniamo lire 343. $\text{fol. } 12$. piccoli 8. per 72. & perche il non si fa il 72. a mente, & volendo procedere per la via ordinaria non si potrà moltiplicar di scita, anzi faria forza a far tre moltiplicari da banda, l'uno per le lire, l'altro per li fol. & l'altro per li pic. ma per repiego lo puoi far di scita, con due moltiplicazioni, cioè vna per 8. & l'altra per 9. perche 8. fa 9. fa 72. onde moltiplicando le dette \mathcal{L} 343. $\text{fol. } 12$. pic. 8. per 8. di scita farano \mathcal{L} 2749. $\text{fol. } 1$. pic. 4. e queste moltiplicar per 9. farano \mathcal{L} 24741. $\text{fol. } 12$. pic. 0. & tanto farà a moltiplicar le dette \mathcal{L} 343. $\text{fol. } 12$. pic. 8. per 72. laqual via è molto piu breue dell'altra, e però in simili occorrenze bisogna esser auuertente.

3 Se habessi a moltiplicar ducati 346. grossi 20. piccoli 30. di moneta Venetiana, poniamo per 4. cominciando dalli pic. dirai 4. fa 30. fa piccoli 120. liquali ducati

tirarai 3 grossi, partendoli per 3. perche piccoli 3. fanno vn grosso faranno grossi 3. piccoli 24. ponerai giu piccoli 24. nel luogo di piccoli, & salua li grossi 3. i quali tirandoli in ducati partendoli per 24. perche grossi 24. fanno vn ducato, faranno ducati 3. 9. 17. & tu metterai giu li 9. 17. al suo luogo, & restarai li ducati 3. poi multiplicarai li ducati secondo l'ordinario dicendo prima 4. fa 6. fa 24. & li 3. che restasti farà 27. ponerai li ducati 7. al suo luogo, & salua li 2. decene, poi alle decene dirai 4. fa 4. fanno 16. & le 2. che saluasti fa 18. che sono 8. decene, & 1. centenaro, & tu metterai le 8. decene al suo luogo, & salua quel 1. centenaro, poi multiplicarai li 3. centenara dicendo 4. fa 3. fa 12. & quel 1. che saluasti farà 13. & per esser in capo tu ponerai giu tutti li diti 23. centenara al suo debito luogo, & haerai ducati 13. 87. grossi 17. piccoli 24. & se ne vorrai far prova, cuna la prova delli ducati 346. grossi 20. piccoli 30. per il modo dato nel precedente capo tronarai esser piccoli 6. qual multiplicando la con la prova di 4. farà 24. la cui prova è piccoli 3. & tanto debbe esser la prova del prodotto, come ch'è, e però sta bene.

			2	4	3	2				
4 multiplicar	92	3	4	6	9	2	0	6	3	0 — 6
per	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
fanno	92	1	3	8	7	9	1	1	6	2
								6	3	— 6
										3

E così procederai ne gli altri simili, ne circa cio ni voglio porri altro esempio in figura perche penso, che a sufficienza tu m'habbi inteso, anettendoti solamente nelle multiplicazioni, che ti occorressi per numeri grandi a farle separatamente di vna in vna da banda, cominciando a multiplicare da qual banda ti pare, cioè dalli piccoli, ouer dalli ducati, che non importa, & quelle tre multiplicazioni, dappoi che gli haerai tirati in ducati, mettera l'una sotto l'altra ordinariamente, & sumaralle tutte tre insieme, & tanto concluderai esser il prodotto di tai multiplicatione, e quella prouarai con vna sol prova secondo l'ordine dato nelle precedenti, anchor nota, come dissi nella representatione di monete, pesi, & misure, che li grossi a oro in Venetia si notificano con questa lettera 9, ma perche in altri luoghi non saria forse intesa, li notificarò cò questa 9. per esser piu intelligibile.

4. Similmente se haerai a multiplicare 2 128. 9 13. 9 6. pic. 18. di moneta Venetiana, per 5. cominciando dalli piccoli dirai 5. fa piccoli 18. fa piccoli 90. che fanno 3. 2. 6. 26. 2 piccoli 3. 2. al grosso, tu ponerai giu li piccoli 26. e salua li 9. 2. poi multiplicarai 5. fa grossi 6. fanno 9. 30. & li grossi 1. che saluasti fanno grossi 12. al soldo faranno soldi 2. grossi 8. ponerai li grossi 8. grossi 42. che s' al suo luogo, & salua li soldi 2. poi multiplicarai 5. fa soldi 13. fa soldi 69. & li soldi 2. che saluasti faranno soldi 67. che a soldi 20. per 2, faranno 2 3. 8 7. tu

2 3 pone

ponerai già li soldi 7 al suo luogo, & saluati le lire 3. poi andrai multiplicando ordinariamente le \mathcal{L} 128. per il medesimo 5. aggiungendoli nel principio le 3. che saluasti hauerai in ultimo \mathcal{L} 643. 8 7. 8. pic. 26. come nell'esempio appare, la prova farai secondo l'ordinario, che la prova della cosa multiplicata è

	20	12	38					
	—	—	—					
a multiplicar	\mathcal{L} 128	8	13	8	6	8	18	—
per	—	—	—	—	—	—	—	—
							5	—
							5	
							—	5
fanno	\mathcal{L} 643	8	7	8	8	8	26	1 5
							8	1
							—	8
							—	1 la prova

pic. 3. & la prova del multiplicator è 5. multiplicare insieme fanno 15. la cui prova è pic. 1. & tanto è anchora la prova del prodotto, e però sta bene per la prova del 7. Nelle multiplicazioni co' numeri grandi non mi voglio affaticare a dichiararti particolarmente, come tu ti habbi a gouernar, perche però, che quello che nelle due precedenti è stato detto ti sia bastante, cioè a far le multiplicazioni distinte a moneta per moneta, & ridarli a una per una nella natura della maggiore, & sommarle tutte quanto insieme, & provarla come le altre.

5 Et se hauesti anchora a multiplicare ducati 526. \mathcal{L} 3. 9. 12. pic. 6. di moneta Venetiana, per 9. cominciando dalli piccoli tu dirai 9. sia 6. sia piccoli 54. fanno soldi partendoli per 12. ne vien soldi 4. piccoli 6. tu noterai li piccoli 6. a suo luogo sotto alla linea, & saluati li soldi 4. poi multiplicarai da una banda le lire 3. soldi 12. per 6. faranno lire 32. soldi 8. alli quali agghiongerai quelli soldi 4. che saluasti faranno lire 32. soldi 12. & queste tirari in ducati per il modo, che t'insegnai nel cap. 2. cioè farai ogni cosa in soldi, & parteli per 124. per che soldi 124. fanno un ducato se ne uerà ducati 5. lire 1. soldi 12. & tu noterai le \mathcal{L} 1. soldi 12. sotto alla linea alli tuoi debiti luoghi, & saluati li ducati 5. dappoi le 6. unità di ducati per 9. faranno 54. alli quali agghiongerai quelli ducati 5. che saluasti faranno ducati 56. metterai già li ducati 9. & saluati le 5. decene, poi multiplicarai le 2. decene per 9. faranno 18. & le 5. che saluasti faranno 23. che faranno 2. centenara, & 3. decene tu noterai le 3. decene al suo luogo, & saluati le 2. centenara, & così multiplicando 9. sia li 3. centenara farà 27. & li 2. che saluasti faranno 29. i quali per esser in capo tu li noterai alli tuoi conuenienti luoghi, & hauerai ducati 2839. \mathcal{L} 1. 8. 12. pic. 6. & volendo farne la prova per 7. tu carrai la prova delli 839. \mathcal{L} 3. 9. 12. pic. 6. per il modo dato nel precedente capitolo, la qual trouarai esser pic. 4. & tottai anchora la prova del multiplicante, cioè di 9. la qual è 2. multiplicando queste due prove fanno 8. la cui prova è piccoli 1. & tanto debbe esser la prova del prodotto, cioè \mathcal{L} 2939. \mathcal{L} 1. 8. 12. piccoli 6. & perche carandola la trouarai pur pic. 1. tu dirai tal multiplicare esser buono per la prova del 7.

Z 6 8 4 12	Z 3 2 8 12
	20
a multiplicar 9 3 2 5 Z 3 f 1 2 6 — 6 4	
per 9	9 — 2 640
	12
fanno 9 2 9 3 9 Z 1 8 1 2 6 — 8	
	1 — 1 652

0 3
Z 5 2 8 8
6 5 2 5 Z 1 8 1 2
= 2 4

Accadendoti a far vn simil multiplicare & per vn numero grande procedete
 rzi, come sopra alle altre è stato detto, perche mi par cosa superflua a replicar-
 telo piu.

6 Se hauesi a multiplicare anchora Z 2 3 4 on. 7. s. 4 secondo il costume di
 Venetia, per 9. cominciado dalli fazzi dirai 9. fa 4 fanno 36. fazzi quali farai in
 on. partendoli per 6. pche s. 6. fanno vna oncia ne venira on. 6. de ponto, & an-
 zara s. o. tu notara li. s. o. al suo luogo e saluara le on. 6. poi multiplicara le on.
 7. par per 9. fara 63. on. allequale aggiungendo le on. 6. che saluasti faranno on.
 69. faue Z partendole per 12. ne venira Z 5. on. 9. tu notara le on. 9. al suo luo-
 go, & saluara quelle Z 5. poi alle Z dirai 9. fa 4. fa 36. & le 5. che saluasti faran-
 no Z 41. mettera quella Z 1. & saluara le 4. decene & seguitando dirai 9. fa le
 3. decene fa 27. & le 4. che saluasti faranno 31. decena notara quella 1. & sal-
 uara li 3. centenara dapoi multiplicara 9. fa li 1. centenara fara 18. & li 3. che
 saluasti faranno 21. quali per esser in capo tu ponera al suo luogo & hauera
 Z 21111 on. 9 s. o. laqual probandola secondo il solito la trouara buona come
 nel conoscento effempio appare,

12 6	
a multiplicar Z 2 3 4 on. 7 s. 4 — 3	
per 9	9 — 2
Z 21111 on. 9 s. o 6	
	6 — 6

Atentendoti che quãunque il nostro prodotto sia venuto senza fazzi, egli è
 necessario nel casone la prova procedere per ñn alli fazzi, & massime quando
 che la cosa partita è con fazzi, & questo passo bisogna notarlo in ogni sorte di
 monete, pesi, e misure.

7 Se hauesti ancora a multiplicare marche 325. on. 6. q; 2. li 26. g. 3. seconda Pviso di Venetia, per 10. cominciando dalli grani tu dirai 10. sia g. 3. fa 30. quali partendoli per 4. per ritarli in li faranno li 7. g. 2. tu ponerai giu li g. 2. al suo luogo, & saluati li li 7. poi multiplicarai li li 26. per 10. faranno li 260. & con li li 7. che saluasti faranno li 267. quali ritandoli in grani partendoli per 36. faranno q; 7. & li 15. tu ponerai giu li li 15. al suo luogo, & saluati li q; 7. & seguendo multiplicarai li q; 2. per 10. faranno 20. & li q; 7. che saluasti faranno q; 27. quali partendoli per 4. per farne oncie, faranno oncie 6. q; 3. tu noterai li q; 3. al suo luogo, & saluati le oncie 6. poi multiplicando le oncie 6. per 10. faranno oncie 60. & con le oncie 6. che saluasti faranno on. 66. quali partendole per 8. per farne marche, faranno marche 8. on. 2. tu noterai le oncie 2. al suo luogo, & saluati le marche 8 poi multiplica 10. sia le 5. marche, fa 50. marche, e le 8. che saluasti farà marche 58. e però poni le marche 8. di sotto al suo luogo, & salua le 5. decene, poi multiplica 10. sia le 2. decene fanno 20. & le 5. che saluasti farà 25. e però poni 5. di sotto al suo luogo, & saluati le 2. poi multiplicarai 10. sia le 3. centenara, faranno 30. & li 2. che saluasti faranno 32. di quali per esser in fine tu ponerai tutto il deno 3. di sotto al suo luogo, & hauesti marche 3258. on. 2. q; 3. li 15. g. 2. & se ne vorrai far proua procedendo secondo l'ordine delle passate tu trouarai la proua della cosa multiplicata esser g. 0. per la proua del 7. quale multiplicata sia la proua del multiplicatore, cioè de 10. qual farà 3. farà g. 0. & perche la proua del prodotto è par g. 0. tu dirai tal multiplicatio- ne esser buona per la proua del 7. &c.

	8	4	36	4				
	—	—	—	—				
a multiplicar	m.	325	on. 6	q; 2	li 26	g. 3	—	g. 0
per 10							10	3
								le proue
faranno	m.	3258	on. 2	q; 3	li 15	g. 2		0
						g. 0		g. 0

8 Hor se hauesti ancora a multiplicare li 578. li 19. s. 8. per 9. secondo che costumano varie, & diuerse città d'Italia, che 12. denari fanno vn li , e li 20. fanno vna li cominciando dalli denari tu dirai 9. sia 8. fa 72. s. quali facendone li partendoli per 12. faranno s. 6. apunto, & auanzarà s. 0. ponerai s. 0. di sotto al suo luogo, e saluati li sol. 6. poi multiplicarai 9. sia li 9. sol. fanno 81. & li sol. 6. che saluasti faranno sol. 87. tu ponerai giu li 7. sol. al suo luogo, & saluati le 8. decene, poi multiplicarai 9. sia quella 1. decena de sol. farà 9. decene, e con quelle 8. che saluasti faranno in somma 17. decene, e perche ogni 2. decene fanno vna li verranno a esser li 8. e vna decena, tu noterai quella decena al suo luogo, e ponerai le li 8. poi multiplica 9. sia le li 8. faranno li 72. e con quelle li 8. che saluasti faranno li 80. tu noterai di sotto quella 0. & saluati le 8. decene, poi multi-
plicati

plicarai 9. fia le 7. decene farà 63. & con quelle 8. che saluasti faranno 71. tu no-
tarai quella 1. al suo luogo & saluati quelli 7. centesara, poi moltiplicarai 9.
fia 5. centesara 45. con quelli 7. che saluasti faranno 52. li quali per esser in fi-
ne tu li notari consequentemente dritto alle altre, & così hauerai \mathcal{L} 5210.
 \mathcal{E} 17. 50. & se la prouarai secondo l'ordine dato tu la ritrovarai buona, perche

	2 0	1 2		
a moltiplicar	\mathcal{L} 5 7 8	3 1 9	5 8	— 9 6
per 9			9	— 3 le prost
faranno	\mathcal{L} 5 2 1 0	3 1 7	5 0	1 2
			5 5	5 5

la proua della resa moltiplicata farà 56. & del moltiplicatore farà 2. loquai pro-
ue moltiplicate faranno 12. la cui proua è 35. & così 55. trouarai esser la proua del
prodotto, cioè de \mathcal{L} 5210. \mathcal{E} 17. 50. & nona qualunque nel punto non vi sia de-
nari il si cōuic proceder nel suor la proua p̄ an altri 9. perche così nō facessi la det-
ta proua nō te s'incōtraria nelle \mathcal{L} . e \mathcal{E} . & nō dimeno parria esser buona, come
in questa si può vedere, che la proua de \mathcal{L} 5210. \mathcal{E} 17. è 51. & doueris esser 55.
onde citato quel \mathcal{E} 1. in denari che sono 512. la cui proua è 55. come vol il do-
nare, & di questo ti ricordarai in el par qual si voglia altro simile, & così sen-
za che piu mi stenda in moltiplicare, monete, pesi, & misure secondo il costume
di altre varie città d'Italia, son certo che per le cole dette da te medesimo le sa-
prai essequire, mētre che ti sia nota le lor diuisioni, & regimēti, come sopra li
laminari & lectari ti notai, perche seria cosa piu prouo reciosa che altrimenti
a uolerti dar particolari essempio in cadauna di quelle, e però faremo fine a que-
sto moltiplicare di monete, pesi & misure per numero.

*Del modo di partire monete pesi, & misure di diuerse denominationi
per numero. Cap. 11.*

Il modo di partire monete pesi, & misure non è differente del partir di nu-
meri astratti, eccetto che nell'auanzi li quali nel precedente algoritmo si no-
tano da banda per essere supposti in uirtù astratte da ogni materia sensibile
& indiuisibile, come costuma il Mathematico, & in questo sono considerate cō-
giote cō qualche materia sensibile di monete, pesi & misure, & diuisibile, co-
me costuma il naturale, e però li detti auanzi si riducono in altre monete, ouer
pesi, ouer misure parziali, & così di mano in mano si uāno partendo per ān al
le minime di tal specie, essempo: grātia uolendo partire poniamo \mathcal{L} 23. di da au-
n in 7. parti, prima partiremo le dette \mathcal{L} 23. per 7. secondo l'ordine dato nelli nu-
meri semplici, ouer astratti ne uenirà \mathcal{L} 3. & auanzarà \mathcal{L} 2. dico, che quel-
le \mathcal{L} 2. le faremo in soldi moltiplicandole per 10. faranno soldi 20. & questi
soldi 20. li partiremo pur per il nostro 7. ne uenirà soldi 2. & auanzarà
altri soldi 6. li quali faremo in piccoli, ouer in danari moltiplican-
doli

doli per 1. faranno piccoli, ouer danari 60. & questi partiremo pur per il nostro 7. ne verrà pic. ouer 8. & avanzerà 4. il quale auenimento posto ordinatamente dirà \mathcal{L} 3. \mathcal{S} 5. pic. 8. & avanza piccoli 4. & questo ultimo auanzo, cioè quelli piccoli 4. appresso di mercanti, & di altri naturali si costuma a non tenerne conto nel fin d'una ragione per esser cosa quasi insensibile, & di niun valore, & che se volesse pur tener conto per vari rispetti nel algorithmo di rotti si mostrerà, come se habbia a gouernare, ma in questo notaremo tai ultimi auanzi da banda per far la proua, si come nelli detti numeri semplici costumassimo, perche la proua di questi partiti è quasi simile a quella di detti numeri semplici, cioè moltiplicheremo la proua dello auenimento, cioè de \mathcal{L} 3. \mathcal{S} 5. pic. 8. qual è piccoli 4. fa la proua del paritore, cioè di 7. laqual è 0. farà pur 0. allaqual gli agghiongeremo la proua del auanzo, laqual è piccoli 4. farà pur piccoli 4. & piccoli 4. debbe esser la proua della cosa partita, cioè de \mathcal{L} 23. laqual cauandola per fin alli piccoli, anchora che non vi ha ne soldi, ne piccoli, tu la trouarai pur pic. 4. e però sta bene.

2. Hor per seguire regolarmente secondo il nostro ordine, poniamo che tu habbessi a partire lire 753. \mathcal{S} 15. pic. 9. per 2. cioè in due parti eguali. Prima cominciarai a partire quelle monete, che piu rappresentano verso mà sinistra, cioè quelle \mathcal{L} 753. lequali partendole per il detto 2. secondo il modo, che nel partire per colonna nelli numeri semplici ti mostrai te ne verrà \mathcal{L} 376. & te ne avanzerà \mathcal{L} 1. metterai le dette \mathcal{L} 376. di mano in mano al suo luogo sotto alla linea, & quella lira 1. che ti avanzò faranne \mathcal{S} 12. che farà \mathcal{S} 20. alliquali giostogli quelli \mathcal{S} 15. faranno \mathcal{S} 35. i quali partiti per 2. ne verrà \mathcal{S} 17. & avanzerà \mathcal{S} 1. ponerai quelli \mathcal{S} 17. sotto alla linea al suo conveniente luogo, cioè rettamente sotto alli soldi 15. & quel soldo, che ti avanzò farai in piccoli, che faranno piccoli 12. alliquali agghiongerai quelli piccoli 9. faranno piccoli 21. i quali partiti per 2. ne verrà piccoli 10. & avanzerà piccoli 1. tu notrai li detti piccoli 10. sotto alla linea al suo luogo debito, come di sotto nell'esempio appare, & quello piccolo che ti avanzò tu lo notrai da banda nel luogo solito degli auanzi, come ti mostrai nelli partiti di numeri semplici, ouero astratti. Et nota che tale, ouer tali auanzi si chiamano rotti di piccoli, delliquali rotti di piccoli, ne di altre cose simili si costuma tra mercanti, & altri naturali a non tenerne conto per esser vna cosa insensibile, & quasi di niun valore, egli è ben vero, che appresso di mathematici si costuma a tenerne conto particolare, perche se facessero altrimenti seguiria di molti errori nelle sue conclusioni, come che nel Algorithmo di rotti si farà manifesto. Ma per non esser lecito, come piu volte ho detto, a parlar di vna cosa auanti la definizione di quella, per insino al detto luogo procederemo secondo il detto costume di detti mercanti, & altri naturali, cioè non teneremo conto delli rotti, ouero auanzi, che ne avanzano nel partire le monete, pesi, & misure della minima denominazione. Ma li noteremo solamente da banda, per poterne far la proua secondo, che costumassimo nelli partiti di numeri semplici, ouero astratti. Hor tornando al nostro proposito, dico
che

Che a partire 2 753. fol. 15. pic. 9. per 2. cioè in due parti eguali, ne vien 2 376. fol. 17. pic. 10. & avanza pic. 1. cioè da partire in due parti. Et nota, che quelli tali partiti di monete, pesi, e misure si possono approuare, par in due modi, li come li partiti di numeri semplici, ouer astratti, cioè con il tuo atto contrario, detto moltiplicare, & questa sorte di proua è la più giusta, e sicura di quei li voglia altra, come sopra li detti partiti r'aueriti, l'altro modo è con la proua del 9. ouer del 7. si come fu detto, e fatto sopra li detti partiti di numeri astratti, ò semplici. Volendo adunque approuar lo sottoscritto partire con il moltiplicare, moltiplicaresti per il partitore sia l'auenimento, & a tal moltiplication tu gli aggiogheresti l'auanzo, e quest'ultima sōma doueria esser eguale alla quantità partita. Et pche moltiplicando il nostro partitore, cioè 2. sia l'auenimento, qual è 2 376. fol. 17. pic. 10. farà 2 753. fol. 15. pic. 8. alqual giōtoli l'auanzo, qual è pic. 1. che l'auanzo farà 2 753. fol. 15. pic. 9. e per esser eguale alla nostra quantità partita diremo tal nostro partire esser giusto, volendolo ancora prouar per la proua del 7. tu cauurai la pza dell'auenimento, cioè de 2 376. fol. 17. pic. 10. laqual farà pic. 0. e questa moltiplicarsi sia la pza del partitore, laquale è par 2. farà pic. 0. allaqual giōroni la proua dell'auanzo, laqual è pic. 1. farà pur pic. 1. e q̄sta debbe esser eguale alla proua della cosa partita, cioè alla proua de 2 753. fol. 15. pic. 9. e perche cauidola e pur pic. 1. diremo tal nostro partire esser giusto per la proua del 7. Et acciò meglio intēdi questo partire qua sotto te ne ponero tre altre solamēte in figura, lequali studiarai di saperli fare, e prouar in tutti li modi, e ponetene de gli altri da te medesimo per esercitarti, perche il tutto nō si può insegnare, nè imparare, nè far la pratica in vn' esemplo solo, nè in due, nè in tre esempi.

a partir per 2.

	2 7 5 3 ƒ 1 5 ④ 9		0 0	
ne vien	2 3 7 6 ƒ 1 7 ④ 1 0	auanza	④ 1	

a partir per 3.

	2 5 9 2 ƒ 1 6 ④ 1 0		2 1	
ne vien	2 1 9 7 ƒ 1 2 ④ 5	auanza	④ 1	

a partir per 4.

	2 9 7 5 ƒ 1 9 ④ 9		4 1	
ne vien	2 2 4 3 ƒ 1 9 ④ 1 1	auanza	④ 1	

a partir per 5.

	2 1 7 9 ƒ 1 7 ④ 4			
ne vien	2 3 5 ƒ 1 9 ④ 5	auanza	④ 3	

Et

Et nota che dal partire vna quantità de ℥. 8. 6. per vn numero 6. & a partirla per vn numero grande, nõ v'è altra differentia, salvo che a partirla per vn piccolo, si effequisse, di testa cioè con il partire per colonna, ouero per difetto, & per vn numero grande, bisogna partire per bavello, ouer galica, ouero danda, effempigraia, se volesti partire ℥ 1856. 3. 18. pic. 4. poniamo per 46. tu partital prima le ℥ 1856. per il detto 46. procedendo, o per bavello, ouero a danda, & trouarai, che te ne verrà ℥ 62. & auanzarà ℥ 4. tu notatal le dette ℥ 62. & quelle ℥ 4. che ti sono auanzate tu ne farai soldi, multiplicandole per 20. che faranno sol. 80. alliquali aggiungendo quelli soldi 18. faranno in summa sol. 98.

		0		la prova per 7
		02		6 2
	2 parti per 46.	494	2	4
		1856	62	—
		466	—	6 1
ne vien	℥ 1856 3 18 6 4	466	—	6 2
	℥ 62 3 2 6 3 0 4	0		6 3
		46	6	
		398	2	
		46	—	
		30	6	
		76	1	
		46	—	

I quali partendoli per 49. te ne verrà ℥ 1. & auanzarà soldi 6. & tu notatali ℥ 1. consequentemente alle ℥ 62. che prima notasti, & quelli ℥ 6. che ti sono auanzati farai in piccoli, multiplicandoli per 12. faranno piccoli 72. alliquali giunto gli quelli piccoli 4. faranno piccoli 76. i quali partendoli per il tuo 46. te ne verrà piccoli 1. & auanzarà piccoli 30. & tu notatal quel pic. 1. appresso alle ℥ 62. ℥ 1. che prima notasti farà in tutto ℥ 62. 1. pic. 1. & quelli piccoli 30. che ti sono auanzati tu gli notatal da bada secondo il solito per poter far la prova di tal partire, & non per altro, peral presente, perche, come di sopra diui, nel fine di vna ragione fra mercanti, & altri naturali consumano a non tener conto delle cose insensibili, ac di poco valore, come faria di vn mezzo piccolo, ouer altre cose simili, vero è che il matematico costuma a tener conto di ogni minima particolarità per non errare di cosa alcuna, ma il naturale non si cura de gli errori insensibili.

Il modo che costumano li Mathematici per tener conto particolare di detti ananzi nel algoritmo di rotti, come piu volte ho detto, si farà manifesto.

Ancor nota, che tutti li partiti di monete, pesi, & misure, p numero si portano anchora diquire p quell'altre via, cioè riducendo le dette monete, o pesi o misure, alla sua minima denominacione, come nelli multiplicari fu anchora detto, & dopo partire quella quantità p il detto numero, ma p esser tal modo tedioso, e logo ne m'è parso di parlarne. Ma se del sopranotato partire vorrai far pua procederai, come nelle passate, cioè volédola prouar multiplicarai l'ancimmo, cioè $262 \text{ f } 2 \text{ s } 1$. p il nostro partitore, cioè p 46 . & a quel p danna, qual farà 2856 , 815 . 10 . aggiogera l'anzano, cioè li 30 . & quel che puenirà, qual farà $2856 \text{ f } 18 \text{ p } 4$. dourà esser equal alla quantità partita, cioè a $2856 \text{ s } 18 \text{ p } 4$. & per esser così m'concluderai tal tuo partire esser giusto, & se ti pareffe di volerlo approuare per la proua del 7. tu procederai per il medesimo ordine delle passate, cioè tu multiplicarai la pua del partitore, laqual è 4 in la proua del ancimmo, laqual è pic. 2. faranno pic. 8. la cui proua è pic. 1. alqual pic. 1. m'gli aggiogera la proua del ananzo, laqual è 2. faranno pic. 3. & tanto debbe esser la proua della quantità partita, laqual proua cavanandola è per pic. 3. m' dirai tal partire esser giusto per la proua del 7.

Et nota che queste tal proua del 7. tu li puoi affettare distese in lungo, come di sopra nell' esemplo appare. Et se ti pareffe di affettarle in forma di vna croce, come costumano alcuni per maggior grazia lo puoi far, come nelli partiti di numeri simplici ti dirai pur che tu offerai il medesimo ordine.

3. Se hauerai anchora a partire 796 grossi 20. pic. 28. di moneta di Venetia in 6. parti, prima partirai li 796 . secondo li partiti simplici, & trouarai, che te ne verrà 132 . & ti auanzarà 4 . notarai li detti 132 . di sotto al suo debito luogo, come nell' esemplo appare, & di quelli 4 . che ti auanzò ne farai grossi, multiplicandoli per 24. faranno grossi 96. alliquali aggiogendo quelli grossi 20. faranno grossi 116. i quali partirai per 6. & te ne verrà grossi 19. & ti auanzarà grossi 2. tu notarai li grossi 19. appresso alli 132 . che prima notasti, & gli li grossi 2. che ti auanzò farai in pic. multiplicandoli per 32. faranno pic. 64. alliquali aggiogera i quelli pic. 28. faranno pic. 92. i quali partendoli per 6. te ne verrà pic. 15. & auanzarà pic. 2. notando li pic. 15. al suo luogo, hauerai 132 grossi 19. pic. 15. & quelli pic. 2. che ti auanzò notarai da banda, si come ne gli altri partiti ti mostrai, delliquali in fine di vna ragione da mercanzia non si costumano tenerne conto come piu volte ho detto p esser quasi di niun valore, ma appreso d' un Mathematico si costumano a tenerne conto p vari rispetti, & come si notano tal ananzi nel sequente algoritmo detto di rotti si dichiarerà, & se di qsto partimento ne vorrai far pua p il multiplicare procederai, si come ne gl' altri, cioè moltiplica il partitore, cioè 6. in lo ancimmo, cioè fa 132 grossi 19. p. 15. farai 796 grossi 20. pic. 28. alliquali aggiogera lo auanzo, cioè pic. 2. farai 796 grossi 20. pic. 28. i quali per esser equali alla quantità partita tu dirai tal tuo partire esser giusto, & se lo vorrai approuare per la proua del 7. multiplicarai

la prova del partito, laqual è 6. fa la prova del anenimento, laqual è piccoli 2. farà piccoli 12. la cui prova è piccoli 4. alliquali aggiungerai la prova del anenimento, laqual è piccoli 2. farà piccoli 7. la cui prova è piccoli 0. & perche la prova della quantità partita è pur piccoli 0. dirai tal tuo partito esser buono per la prova del 7. & accio meglio intendi te ne pongo tre altri in figura, i quali si diano da saperli far, & approuar per te medesimo, delliquali partiti ti diftenderò solamente la prova per 7. & crosetta.

$$\begin{array}{r} \text{Q} \quad 2 \quad | \quad 2 \quad \text{Q} \\ \hline 6 \quad | \quad 0 \end{array}$$

a partir per 6

ne vien

$$\begin{array}{r} \text{Q} \quad 7 \quad 9 \quad 6 \quad 8 \quad 2 \quad 0 \quad \text{Q} \quad 2 \quad 8 \\ \text{Q} \quad 1 \quad 5 \quad 2 \quad 8 \quad 1 \quad 9 \quad \text{Q} \quad 1 \quad 5 \quad \text{Q} \quad 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad | \quad 1 \\ \hline 0 \quad | \quad 1 \end{array}$$

a partir per 7

ne vien

$$\begin{array}{r} \text{Q} \quad 1 \quad 5 \quad 5 \quad 6 \quad 8 \quad 1 \quad 6 \quad \text{Q} \quad 2 \quad 0 \\ \text{Q} \quad 2 \quad 1 \quad 9 \quad 8 \quad 1 \quad 2 \quad \text{Q} \quad 2 \quad 1 \quad - \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \quad | \quad 0 \\ \hline 1 \quad | \quad 0 \end{array}$$

a partir per 8

ne vien

$$\begin{array}{r} \text{Q} \quad 1 \quad 3 \quad 7 \quad 2 \quad 8 \quad - \quad \text{Q} \quad - \\ \text{Q} \quad 1 \quad 7 \quad 1 \quad 8 \quad 1 \quad 2 \quad \text{Q} \quad - \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad | \quad 2 \\ \hline 2 \quad | \quad 5 \end{array}$$

a partir per 9

ne vien

$$\begin{array}{r} \text{Q} \quad 1 \quad 7 \quad 9 \quad 8 \quad 1 \quad 9 \quad \text{Q} \quad - \\ \text{Q} \quad 1 \quad 9 \quad 8 \quad 2 \quad 3 \quad \text{Q} \quad 1 \quad 4 \quad - \quad 2 \end{array}$$

Circa al partir p vn numero grande nō voglio stare a distendermi altro effempio, basta che in q̄llo tu procederesti secōdo il medesimo ordine eccetto che li tuoi occorreni partiti tu li faresti p galza si come sopra il partire de li 8. pic. ti mostrai p̄che a volerti esemplificare ogni particolarità a me saria necessario far vna opera di questi principij, il che non è mio intento, ma esserete state da te medesimo, perche a chi è ben istruito in questi principij con facilità soltesca ogni ragione mercantescia.

4. Se habessi anchora a partire in 7. parti £ 976 § 19 8 7. pic 26. per secōdo il costume di Venetia prima partita le £ 976. p 7. secōdo che nelli partiti di numeri semplici ti mostrai te ne venira £ 139. & anazata £ 5. notarsi le dette £ 139. al suo luogo, come nel esēpio appare, & alle £ 5. che ti anazò fatti in sol. multiplicidoli p 20. farano £ 50. alliquali giuoli quelli £ 19. farano § 79. qua

li partiti per 7 te ne venirà 8. 11. & te avanzerà 2. tu notrai li 8. appresso al
 le 2. 1. 9. che già notasti, & quelli 8. che ti avanzò faranno grossi multiplicati p. 2.
 faranno grossi 14. alliquali girotoli li grossi 7. faranno g. 11. quali partedoli p. 7. te
 ne venirà 3. 4. & ti avanzerà 3. tu notrai li grossi 4. al suo luogo appresso alli
 altri, & quelli grossi 3. che ti avanzò farai in pic. multiplicandoli p. 3. faranno picco.
 96. alliquali girotoli li pic. 16. faranno pic. 112. quali partedoli p. 7. te ne venirà
 pic. 17. & ti avanzerà pic. 3. tu notrai li pic. 17. consequentemente dietro alli altri &
 hanerai 2. 1. 3. 9. f. 11. g. 4. pic. 17. & quelli pic. 3. che ti avanzò notrai da banda nel
 luogo dell'anzani, & te ne vorrai far la prova si cò il multiplicare, come cò la p.
 na del 7. procederai come nelle passate, peche il me par cosa di superchio a repli
 cartea col particolarmente, p. il che nelli sequenti partiti te notaro solamete le p.
 ne p. 7. ditete nel esempio, & similmente nelle sequente ti ponero solamente
 vn partit solo in figura con le sue prone.

a parti per 7.

ne vien 2 9 7 6 f 1 9 g. 7 p. 2 6
 2 1 3 9 f 1 1 g. 4 p. 1 7 p. 3

la prova per 7
 del partitorè — — — 0
 dell'auanzamento è p. 0
 del prodotto è — — — 0
 dell'auanzo è — — — p. 3
 della somma è — — — p. 3

5 Se huerai anchora a partire 532. 2. 3. f. 15. pic. 8. per secondo il costume
 di Venetia, cioè a li 6. f. 4. p. 8. in 6. parti prima partiti li detti 532. p. 6. te ne
 venirà 88. & ti avanzerà 4. tu notrai li detti 88. al suo conueniente luogo,
 come nell'esempio appare & quelli 4. che ti avanzò farai sol. multiplicandoli p. 12.
 peche f. 12. faranno vn 48. faranno f. 496. alliquali aggiogerali alle li. 3. f. 15. fatte in
 8. che faranno f. 75. faranno poi in somma f. 571. quali partedoli p. 6. te ne venirà
 95. che faranno li. 4. f. 15. & ti avanzerà f. 1. tu notrai le li. 4. sol. 15. appresso alli
 88. che prima notasti, & quel soldo che ti avanzò farai in pic. multiplicandoli p.
 12. farà pic. 12. alliquali girotoli li pic. 8. faranno pic. 20. quali partedoli p. 6. te ne ve
 nirà pic. 3. & ti avanzerà pic. 2. tu notrai li pic. 3. al suo luogo, & hanerai 2. 88.
 2. 4. f. 15. pic. 3. & quelli pic. 2. che ti avanzò notrai da banda nel luogo dell'anzani,
 & te ne vorrai far la prova procederai secondo l'ordine suo, e te notra
 nelli li. notato a curar la prova de 5. lire, soldi, piccoli, ricorretai vn'altra vol
 ta al suo luogo.

a parti per 6.

ne vien 5 3 2 2 3 5 1 5 p. 8
 8 8 2 4 3 1 5 p. 3 — p. 2

la prova per 6
 del partitorè — — — 6
 dell'auanzamento è pic. 4
 del prodotto è — — — pic. 3
 dell'auanzo è — — — pic. 2
 somma — — — pic. 5
 Et

6 - Et se haueſſi anchora a partir \mathcal{L} 1756. on. 7. s. 4. per al peſo di Venetia in 8. parti procedendo ſecondo l'ordine, cioè partendo prima le \mathcal{L} p 8. te ne venirà \mathcal{L} 219. & auanzarà \mathcal{L} 4. ponerai le \mathcal{L} 219. al ſuo luogo, & quelle \mathcal{L} 4. che ti auanzò farai in on. multiplicandoli per 12. faranno on. 48. con quelle altre on 7. farà on. 55. quale partendole per 8. te ne venirà on. 6. & auanzarà on. 7. ponerai quelle on. 6. al ſuo luogo, & quelle on. 7. che ti auanzò farai in farzi, multiplicandoli per 6. perche farzi 6. fanno una on. faranno s. 42. & con quelli altri s. 4. faranno s. 46. quali partendoli per 8. te ne venirà s. 5. & ti auanzarà s. 6. tu noterai li s. 5. al ſuo luogo & hauerai \mathcal{L} 219. on. 6. s. 5. & quelli s. 6. che ti auanzò noterai da banda nel luogo ſolito delli auanzi, la proza ſi farà ſecondo l'ordine delle paſſate.

a partir per 8.

venien \mathcal{L} 1756 on. 7 s. 4
 \mathcal{L} 219 on. 6 s. 5 — 6

la proza per		7
del partitor è	— —	8
del auenimento è	— —	3
<hr/>		
del prodotto è	— —	s. 5
del auanzò è	— —	s. 6
<hr/>		
della ſomma è	— —	s. 2

7 - Se haueſſi anchora a partir marche 2379. on. 7. quarti 2. ſ. 18. g. 2. per al peſo di Venetia in 9. parti prima partirai le marche 2379. per il detto 9. te ne venirà marche 264. & ti auanzarà marche 3. noterai le marche 264. al ſuo luogo, & quelle marche 3. che ti auanzò farai in on. multiplicandole per 8. perche on. 8. fa una on. farà on. 24. giuntoli quelle altre on. 7. farà on. 31. quale partendoli per 9. te ne venirà on. 3. & ti auanzarà on. 4. tu noterai quelle on. 3. al ſuo luogo, & quelle on. 4. che ti auanzò farai in quart, multiplicandole per 4. perche 4. quarti fa vna on. faranno q; 16. con quelli altri q; 2. faranno q; 18. quali partendoli per il detto 9. te ne venirà quarti 2. apponto cioè che'l non ti auanzarà alcuna coſa, & tu auanzarai li detti q; 2. al ſuo luogo dipoi partirai li carati 28. per il detto 9. te ne venirà carati 3. & ti auanzarà ſ. 1. tu noterai li ſ. 3. al ſuo luogo, & quel ſ. 1. che ti auanzò farai in grani, multiplicando 1. per 4. perche 4. grani fa un ſ. faranno g. 4. con quelli altri gr. 2. farà g. 6. quali partendoli per 9. te ne venirà g. 0. & ti auanzarà quelli grani 6. tu noterai li g. 0. al ſuo luogo & hauerai marche 264. on. 3. q; 2. ſ. 3. g. 0. & quelli g. 6. che ti auanzò noterai da banda nel luogo ſolito delli auanzi, & ſe di queſto partire ne noterai farai a procederai ſecondo l'ordine di ſuoi regimenti.

a parti per 9.

m. 2379 on. 7 q. 2 s. 18 g. 2
 ne vien m. 264 on. 3 q. 2 s. 3 g. 6

la prona per 7
 del partitor è — — — 2
 del avanzamento è g. 1
 — — — — —
 del prodotto è — — — g. 2
 del avanzo è — — — g. 6
 — — — — —
 della somma è — — — g. 2

8 Se haessi anchora a partire 2975. s. 19. s. s. se condo il costume di varie & diverse città d'Italia in 10. parti prima in partitori le 2976. per 10. & se ne venirà 297. & si avanzerà 6. in notarsi le 297. al suo conveniente luogo, & quelle 6. che si avanzò tu ne farai soldi, multiplicandoli per 20. perche s. 20. fanno una lira, faranno s. 120. alliqual giungendo quelli altri s. 19. faranno s. 139. quali partendoli per 10. se ne venirà s. 13. & avanzerà s. 9. in notarsi li s. 13. al suo luogo, & quelli s. 9. che si avanzò tu li farai in denari, multiplicandoli per 12. perche denari 12. fanno un soldo, faranno denari 108. aggiungendogli quelli altri denari s. faranno s. 116. quali partendoli per 10. se ne venirà s. 11. & si avanzerà s. 6. in notarsi li s. 11. al suo luogo & haverai 297. s. 13. s. 11. & quelli denari 6. che si avanzò notarsi da banda nel solito luogo delli avanzati, la prona farai li come fu fatto quella de 297. s. secondo il costume di Venetia, perche non sono differenze occorso che nella denominazione delle minime monete quale in Venetia si dicono piccoli & piccolli, ouer bagatini da 12. al soldo, & in terra ferma si dicono denari pur da 12. al soldo, & perche questa sorte di denominazioni de 297. s. denari si costuma in molte, & varie città d'Italia come piu volte ho detto, tre altri partiri sopra et quelli di sotto si ponero in figura accio meglio s'intendi.

a parti per 10.

2976 s. 19 s. 8
 ne vien 297 s. 13 s. 11-6

la prona per — 7
 del partitor è — 3
 del avanzamento è s. 4
 — — — — —
 del prodotto è s. 5
 del avanzo è — s. 6
 — — — — —
 della somma è — s. 4 & tanto de esser quella della
 cosa partita.

a partir per 9.

21572 $\frac{8}{1696}$
ne vien 174 $\frac{1}{15820}$

la proua per 7.
del partitor è — 7
del auenimeto è 3 5
— — — — —
del prodotto è — 3 5
del auanzo è — 3 0

della somma è — 3 5 & tanto de esser quella
della cosa partita

a partir per 8.

792 $\frac{1}{139}$
ne vien 99 $\frac{1}{1374}$

la proua per 7.
del partitor è — 7
del auenimeto è 9 0
— — — — —
del prodotto è — 9 0
del auanzo è — 9 4

della somma è — 9 4 & tanto de esser la proua
della cosa partita nell'9.

a partir per 23
per galea.

1769 $\frac{1}{139}$
ne vien 76 $\frac{1}{18919}$

la proua per 7.
del partitor è — 2
del auenimeto è 9 1
— — — — —
del prodotto è — 9 2
del auanzo — 9 2

della somma — 9 4 & tanto de esser quella
della cosa partita.

• Experche molti depoi che hanno inteso le cose piu strane, nelle piu fauili spesso si inciampano, & per tanto hauendo ben inteso il modo di partire monete, pesi, & misure con parte de varie denominazioni, non voria che nel partire quelle di vna sol denominazione, anchor che siano piu facili, che tu restassi confuso si nel operare, come nella proua, e pero voglio che ne facciamo vno solo qual son certo te auerira in tutti li altri simili, & in qual si voglia sorte di moneta peso, & misura.

9 Se hauesti adunque a partir 2125. de danari in 9. parti, partirai simplicemente le dette 2125. per 9. te venira 233. & ti auanzara 8. notarai le 233. al suo luogo, & quelle 8. che ti auanzò farai in 10. multiplicadole p 20. farano 160. & qñi 160. partirai p il tuo 9. te ne venira 17. & ti auanzara 7. mettera li dati 17. al suo luogo dietro alle 233. & qñi 7. che ti auanzò farai in denari,

moltiplicadoli per 11. faranno 9. 84. quali partedoli per il tuo 9. te ne verrà 9. 9. & ti
 avanzerà 9. 3. li ponerai li detti 9. al suo luogo & hauerai 2. 13. 17. 9. 9. & q̄
 li 9. 3. che si avanzò li sottrai da bāda nel luogo solito delli avanzati & volédolo p
 nare prima terai la pua del partitore qual è 2. & moltiplicala fra la pua del num
 numero qual è 3. 1. sarà pur 3. a qual giotori la prova del avanzo qual è 9. 3. fa
 rà 9. 3. & così denari 5. debbe esser la prova della cosa partita, cioè de 2. 1. 5. &
 prima quelle nō vi è fatto che 2. tu torai prima la prova di dette 2. 1. 2. che fa
 rà 2. 6. la quale farai in 2. per il modo che nel caso te prouate insegnai, cioè mul
 tiplicare per la prova del 20. qual è 6. faranno 36. la cui proua è 2. 1. qual facen
 done 3. moltiplicandolo per la prova del 12. qual è 5. farà 15. & per tanto dire
 mo nel nostro partite esser buono per la prova del 7. & cō tal modo prouarsi le
 simile urando sempre le prove a vna medesima denominazione, & così voglio
 facciamo fare a questo partite di monete, pesi & misure, per numero, perche
 non certo che senza altro particular aiuto, ouer esemplo da te medesimo saprai
 eseguir il medesimo, in ogni altra qualità di monete, pesi, & misure.

2 125
 se vien 2 13 17 9 9 — 3

	prouando per 7	
	la proua del partitor è	0 2
	la proua dell'auanzamento è	9 1
<hr/>		
	la proua del prodotto è	9 2
	la proua del avanzo è	9 3
<hr/>		
	la proua della somma è	9 5
	& tanto de esser la proua de 2 12 5 citata in 9.	

Consequentemente a questi duoi ultimi atti, cioè moltiplicar, & partire mo
 nete, pesi, & misure per numero semplice, vi se conuegnaria a mostrar anchora
 il modo di moltiplicare, & partire, monete, pesi, & misure pur per monete pesi
 e misure, come faria a dire moltiplica 2. 9. 15. per 10. per 2. 5. 13. per 8. ouer
 moltiplicame 3. 13. 19. per 16. per 5. 3. 14. ouer quell'altra moltiplicame
 2. 15. on. 5. fatti 4. 5. 13. ha 2. 12. on. 6. fatti 4. 5. 19. Ma perche a molti pascia
 cola nuova, & forsi strana perche da nissun altro di tal particolarità è stato parla
 to eccetto Michel Nisefio qual afferma, che vn numero volgarmente denomi
 nato non poter esser moltiplicato per vn'altro numero volgarmente denomi
 nato se l'uno di loro non depona la sua denominazione, & sia fatto come nume
 ro astratto, la qual sua opinione in più modi si potria reprobare, ma per non te
 diar li prazai naturali in queste materie disputative voglio riterbar a parlar di
 tal particolarità a vn'altra fiata & con questo voglio far fine a questa specie di al
 gorithmo di mone, pesi & misure.

Il fine del terzo Libro.

LIBRO QVARTO

DEL GENERAL TATTATO

DE' NVMERI ET MISVRE DI

NICOLO TARTAGLIA

NEL QVAL SI MOSTRA VNA CERTA PRATICA, CHE INSEGNA la natura a lungo andar ad ogni huomo incipetto delle regole arithmetice, & che esserciti di continuo l'arte negotiarua, ouer mercantile, per la qual pratica si puo soluer ogni difficulta ragione, che accader possa a mercanti nel lor vendere, & comprare, e con somma breuita, ne vi si puo far error, che sia di gran momento, la qual chiamaremo Pratica Naturale.

Pratica di saper trouar l'ammontar di piu tutti, prima a ragion di qual si voglia sorte di moneta l'uno, & dapoi a due, & finalmente a tre sorte di monete. Cap. I.



ER dar adunque principio a questa pratica, dico che a voler saper quanto menni vna quantita di piu tutti, cioe di piu cose a vn tanto precio l'vna sempre se ne certificaremo, con il semplice multiplicare, offesi per grazia, possiamo che la lira della seda vaglia 2 8. di danari, eglie cosa chiara per vna certa ragion naturale, che 2 2. di seda valeranno il doppio delle dette lire 8. di danari, cioe che valeranno lire 16. & così sappiamo anchora che lire 3. di seda pure lire 8. la lira valeranno il treppio di dette lire 8. il qual treppio e 2 24. & così che lire 4. di seda al detto precio valeranno lire 32. lequal lire 32. si trouano a multiplicar le lire 8. di danari per le lire 4. di seda, e però questo che si vede restare nelle piccole quantita, per ragion naturale si puo esser certo, che restara anchora nelle grande, cioe volendo sapere, che valerano 2 574. di seda
lire 8.

lire 8. di denari la lira, et si debbe medesimamente multiplicare le dette lire 574. per il numero delle le lire, cioè per 8. & farà 4592. & così le dette lire 574. di le da a lire 8. la lira, monteranno lire 4592. la prova si fa, come quella di semplici multiplicati.

2. Similmente volendo sapere, che montaria braccia 32. di veludo a ducati 4. il braccio, multiplica li detti braccia 32. per il numero di ducati, cioè per 4. farà no 128. & così ducati 128. monteranno li detti braccia 32. di veludo a ducati 4. il braccio.

3. Similmente volendo sapere, che montaria braccia 128. di tela a soldi 15. il braccio, multiplica pur li detti braccia 128. per 15. & prodotta 1920. & tanti soldi montara li detti braccia 128. a soldi 15. il braccio, ma perche staria male a dar tal amontaria soldi, e però tu tirari li detti sol. 1920. in li partendoli per 20. perche 20. soldi fanno una lira, & te ne verria li 96. soli. e però di tal, che li detti braccia 128. di tela a soldi 15. il braccio, monteranno lire 96. & quando che tu habessi voluto tirare tal amontaria in ducati tu habessi partito li detti soldi 1920. per tanto quanto soldi andaranno al ducato nella città, dove tu dimorassi, cioè te tutti in Venetia, tu gli habessi partiti per 124. perche soldi 124. fanno vn ducato, & così te se verria ducati 15. lire 5.

4. Similmente volendo sapere, che montaria braccia 23. di panno a grossi 43. il braccio amoneta Venetiana tu multiplicaresti li detti braccia 23. per li grossi 43. che fariano grossi 989. & tanto monteriano li detti braccia 23. al detto pretio, ma perche il non staria bene a dar tal amontar in grossi, te li tiraresti in ducati, partendoli per 24. perche 24. grossi fanno vn ducato secondo il costume di Venetia, fariano ducati 41. grossi 5.

5. Ma quando ti occorresse nel pretio due, osero tre sorte di moneta, tu procederesti per il medesimo modo in ambedue, osero in tutte tre le sorte delle monete distintamente, secondo, che nel precedente Algorithmo ti ho mostrato, et esempi grazia, poniamo che tu voglia sapere quanto montaria itara 32. di fomento a lire 8. soldi 13. il itaro, multiplica le dette lire 8. soldi 13. distintamente per li detti itara 32. per il modo dato nel proccacate algorithmo, cioè vedi prima quanto montari li detti itara 32. a lire 8. il itaro, & trovarai, multiplicandoli insieme, che montari lire 304. et dappoi vederai quanto montari li detti itara 32. a soldi 13. il itaro, & trovarai multiplicandoli, che montari soldi 494. quali fatti in lire faranno lire 24. soldi 14. & quelle summate con le altre lire 304. faranno in somma lire 328. soldi 14. come di sotto appare in figura, & tanto montano li detti itara 32. a lire 8. soldi 13. il itaro, cioè lire 328. soldi 14. la prova si fa si, come nel precedente libro ti mostrai, e tu ti ricordi, che in questa non hai a proceder con la prona, salvo che fino alli soldi, perche nella cosa multiplicata, se il prodotto non passa soldi, & accio meglio m'intendi si in questa, come in quella, che habbiamo da dire dico, che a voler provar la sopradicta ragione con vna sol prona, laqual chiamiamo prona generale, perche la ne prova tutti gli operari occorsi in quella, Prima carrai la prona di itara 32. qual è

stara 3. cui anchora	Stara 3 8	Stara 3 8	proua general
la proua de 2 8. F 13.	2 8	2 8	per 7
secondo l'ordine dato	_____	_____	stara 3
nel precedente libro	mota 2 3 0 4	1 1 4	8
trouarsi esser F 5. qual	2 2 4 8 1 4	3 8	_____
multiplicato fra la pro	_____	_____	F 1
ua di stara fare 9 1 5. la	mota 2 3 2 8 9 1 4	mota F 4 9 4	
cui proua è F 1. & così		sono 2 2 4 8 1 4	
la proua della conscia			

zione, ouer amontar debbe esser soldi 1. & perche cauando la proua del detto amontare, cioè de 2 3 2 8. soldi 1 4. e pur soldi 1. diremo tal nostra ragione esser ben conclusa, & quando, che per la detta proua generale tu la trouassi falsa, tu veniresti alle proue particolari per trouar l'errore, cioè proua eo li deni multiplicati, cioè quel fatto cò le li. 8. & quello fatto cò li F. 13. & se in quelli nò trouassi il detto errore rivederai il tirar li 8 in 2 & se anchora in quelli nò trouassi il detto errore, rivederai la ultima somma, perche l'huomo spesso erra nelle cose minime per non estimarle, & trouato il detto errore lo correggi, & questa ammonitione voglio ti sia per tutte le altre che seguitano.

6. Similmente quando il precio fosse solamente di F, e pic. tu multiplicaresti per la quantità delli 9, & pic. p la quantità della mercantia, & lo prodotto farà l'amontare di detta mercantia, cò esempi grazia, poniamo che tu uoglia sapere, che montara braccia 3 4. di zambelotto a soldi 19. pic. 9. il braccio, tu multiplicarai li deni sol. 19. pic. 9. per li deni braccia 3 4. separatamente, ouero distintamente, cioè veder prima quanto montara li deni braccia 3 4. a sol. 19. il braccio, & trouarai multiplicandoli insieme, che monteranno sol. 6 4 6. i quali fatti in lire faranno 2 3 2. sol. 6. dappoi veder quanto monteranno li medesimi braccia 3 4. a piccoli 9. il braccio, & trouarai multiplicandoli insieme, che monteranno pic. 3 0 6. i quali tirandoli in F & dappoi in lire faranno 2 1. F 5. pic. 6. i quali summati con le altre 2 3 2. sol. 6. come di sotto appar in figura faranno in somma 2 3 5. sol. 1. pic. 6. & tanto monteranno li deni braccia 3 4. di zambelotto a sol. 19. pic. 9. il braccio, la proua generale farai, come nell'altre, cioè multiplicando la proua di braccia 3 4. la qual è 6. fra la proua di F 19. pic. 9. laqual è piccoli 6. farà 3 6. la cui proua è pic. 1. & tanto debbe esser la proua del prodotto cioè de 2 3 5. 8 1 1. pic. 6. laqual caudola secondo l'ordinario è pur pic. 1. è però dirai tal ragione es-

	braccia 3 4	braccia 3 4	la proua generale per 7.
	2 8 1 9	2 6 9	braccia 6
	_____	_____	
	3 0 6	monta 6 3 0 6	6 6
	1 4	che son 8 2 3	6 6
	_____	cioè 2 1 8 5 6	6 1
monta	F 6 4 6		

che son	2 3 2 F 6		
	2 1 5 5 6		

monta	2 3 5 F 1 6		

ser giustiz...

7. & nota che tutte le prone che per l'ancora si farà senza che io te dica altro faranno per 7 perche quella costumano nelle nostre prone.

7. Et se per forte si accadesse a far una ragione di piu cose, che nel precio di cadauna di quelle fusse tre sorte di monete tu procederesti per l'ordine della precedente, in tutte le monete distintamente, e per esempi gratia poniamo che ti occorresse di sapere quanto montaria brazza 27. di panno a ragione de lire 9. soldi 13. pic. 8. il braccio tu multiplicaresti le dette lire 9. soldi 13. pic. 8. distintamente per li denari brazza 27. cioè veder prima quanto monteranno li denari brazza 27. a lire 9. il braccio & trovarai, multiplicandoli, che monteranno lire 243. dopo tu vederai quanto monteranno li medesimi brazza 27. a $\text{f} 13$. il braccio & trovarai, multiplicandoli, che monteranno $\text{f} 351$. quali fittonec lire faranno lire 27. $\text{f} 11$. & queste metterai sotto alle lire 243. come di sotto appar in figura ultimamente vederai quanto monteranno li denari brazza 27. a pic. 8. il braccio & trovarai, multiplicandoli, che monteranno pic. 216. quali fatti in soldi faranno soldi 28. pic. 0. & questi metterai sotto altre due multiplicatione, nel luogo di f come di sotto vedi in figura, & dopo sumando le dette tre multiplicatione insieme faranno in somma lire 261. $\text{f} 9$. pic. 0. & tanto monteranno li denari brazza 27. di panno a lire 9. soldi 13. pic. 8. il braccio & se la prova tu la trovarai buona intendoti che se ben nel prodotto non ti è pic. tu farai affretto di andar cò la prova per fin alli piccoli, perche anchora nel primo precio tu sono piccoli. Nota che tu poteri anchora principiar a multiplicar dalli pic. poi dalli soldi & ultimamente dalle lire come sopra la 2. del multiplicar di monete fu detto.

braccia 27	braccia 27	braccia 27	la prova per 7
27 9	27 13	27 8	braccia 6
_____	_____	_____	0 0
monta $\text{L} 243$	81	monta $\text{C} 216$	_____
$\text{L} 17 \text{ f} 11$	27	che son $\text{f} 18$	0 0
$\text{L} 18 \text{ C} 0$	_____		
_____	monta $\text{L} 351$		
monta $\text{L} 61 \text{ f} 9 \text{ C} 0$	che sò $\text{C} 17 \text{ f} 11$		

8. Se si occorresse anchora a far una ragione di piu cose a tanti ducati & grossi & funa, tu la soluerai per con il multiplicare li detti ducati & grossi per la quantità delle cose cioè della robba, oser mercanzia, & il prodotto sarà l'ammontar di quella, e per esempi gratia poniamo che tu volesse sapere quanto montaria brazza 45. di veludo a ragione di ducati 3. grossi 16. il braccio, nota che in tutti li luoghi dove che ponerò un valore a ducati e grossi sempre si debbe intendere, non dicendo altro, a moneta Venetiana, cioè a grossi 24. per ducati & a piccoli 32. per grossi per voler adunque solvere la sopradetta ragione,

braccia	45
2 gr	3
— — —	— — —
monta gr	135
gr	30
— — —	— — —
monta in gr	165
— — —	— — —
braccia	45
2 grossi	16
— — —	— — —
	270
	45
— — —	— — —
monta grossi	1720
che son gr	30 gr.
la prova per	7
braccia	3
gr.	4
— — —	— — —
gr.	5

moltiplica li denari 3 grossi 16. distintamente, ouer separatamente per li denari braccia 45. secondo che nel precedente libro ti mostrai, cioè vedi prima quanto monteranno li denari braccia 45 a gr 3. & trouarai moltiplicandoli, che monteranno gr 135. & dopo vederà questo quanto monteranno li medesimi braccia 45 a gr. 16. il braccio & trouarai, moltiplicandoli, che monteranno gr. 720. quali fatti in 84 sono gr 30 gr. 0. & questi summati con li altri 84 135 faranno in summa gr 165. gr. 0. come di sono appar in figura, & tanto monteranno li denari braccia 45 a gr 3. gr. 16. il braccio & volendone far la prova per li vari accidenti che in questa ti occorrono te la voglio replicar particolarmente, accio che nelle altre simile occorrenze tu sia uerito dico adunque che a voler prouar la sopradicta ragione generalmente con vna sol prova, prima cauarai secondo il solito la prova delli braccia 45. quale sarà braccia 3. prouando per 7. come di sopra dilli, poi cauarai la prova de gr 3 grossi 16 secondo il modo che nel precedente libro ti mostrai, non procedendo oltre li grossi cioè torai la prova di ducati 3. laqual è pur ducati 3. faranne proua de gr. moltiplicandoli denari ducati 3. per la proua de 24. qual è per 3. farà 9. alqual 9. aggiungerai quelli gr. 16. faranno grossi 25. la cui proua è grossi 4. quali grossi 4. per non esser piccoli non accade a ridarli in proua di piccoli anzi voglio che tu moltiplich la detta proua de grossi 4. ha l'altra che fu braccia 3. farà grossi 12. la cui proua sarà grossi 5. & tanto di esser la proua del nostro prodano, cioè di ducati 165. il qual prodotto anchor, che ha senza grossi a te è necessario a procedere con la proua per fin alli grossi, perche nel primo valore fu tolta per fin alli grossi, adunque cauarai la proua delli denari ducati 165. laqual farà ducati 4. li quali ducati 4. li reuolrai in proua di grossi moltiplicando li denari ducati 4. per la proua di 24. qual è 3. farà 12. & per non esserui altri grossi tu cauarai la proua di quelli grossi 12. laqual è grossi 5. onde per esser eguale al prodotto delle altre due proue qual fu per grossi 5. diremo tal nostra ragione esser buona per la proua del 7. il medesimo ordine obseruarai nell'altre simile.

9 Se uolesti anchor sapere, poniamo caso quanto montaria pezza 5. di bisogno a ducati 4. grossi 13. piccoli 20. la pezza, moltiplica similmente li denari ducati 4. grossi 13. piccoli 20. per quelle 5. pezze, & per esser tal numero di pezze, col piccolo, tu farai tal moltiplicazione di testa, ouer per discorso cominciando a moltiplicar delli piccoli, poi delli grossi, e poi delli ducati, come nel precedente libro te insegnai, & come di sono appar nell'esempio, i cui

cui prodotto farà ducati 12. grossi 20. piccoli 4. & tanto ditali, che monti le dette pezze 5. di bisogno al detto prezzo, la prova generale farà secondo il solito. Non ti maravigliar se in questa sopraferita ragione ti ho fatto principiar a multiplicar dalli piccoli, & nelle altre precedente ti ho fatto principiar dalli ducati, ouer dalle lire, laqual cosa ho fatto, perche nelli numeri digiti, i quali con la mente si possono multi-

plicare piu leggiadramente si solae a principiar dalle monete piu piccole, ma quando che il numero delle pezze fosse stato tanto grande, che di testa non lo hauesti saputo maneggiare, ouer multiplicare, tu haueresti

9 4 9 13	Q 20	—	la prova è Q 1
pezzo — — —	5 — —	—	5
mona 2 2 9 20	Q 4	— — —	5
	Q 5	— — —	Q 5

proceduto, come nelle precedenti, multiplicando per scachiero, & così non sapendo tirare li pic. in grossi nelli gr. in 9 di testa, per non saper farsi le multiplicationi del 24. se del 32. a mente, tu ti haueresti seruito del parat per bearello, ouer galea, questo dico per quelli che non praticano in Venetia, i quali non vogliono perder tempo a imparar le dette multiplicationi a mente. Egli è ben vero, che nelli detti numeri grandi si potria pur, volendo, principiar a multiplicar dalle monete piccole poi proceder, nelle mediocre, & finir nelle monete grande, nondimeno a me mi piace piu a proceder come di sopra ho detto.

10. Se volessi anchora sapere quanto montaria, poniamo caso pezze 26. di farza a ragion di ducati 6. 2. 3. 5. 15. la pezza a moneta Venetiana, cioè a 2. 6. 5. 4. p. ducato, tu multiplicaresti similmente li detti ducati 6. 2. 3. 5. 15. per quelle 26. pezze, secondo il modo, che nel multiplicar di monete del precedente libro ti mostrai, cioè multiplicar prima le 2. 5. 5. 15. per il detto 26. come di sotto vedi, che le dette pezze 26. a 2. 5. la pezza, montano 2. 78. & le medesime pezze 26. a soldi 15. la pezza montano soldi 390. liquali soldi tu li potresti ben tirarli in lire, & quelle in lire fumarle con le altre 2. 78. ma perche a voler le tirar in ducati a te sarà necessario a ritirarle vn'altra volta in f., e però tu dei lasciar li detti 2. 390. in soldi, & tirar le dette 2. 78. in soldi, che farano 2. 468.

pezze 26	pezze 26	pezze 26	la proua
289 6	27 3	28 15	pezze 5
monna Ɔ 156	monna Ɔ 78	130	
Ɔ 15 Ɔ 4 9 10	20	16	Ɔ 0
monna Ɔ 171 Ɔ 4 10	che sò Ɔ 156	monna Ɔ 390	
	Ɔ 390		
	Ɔ 1950	0	
		= 9	
		2 =	
		0 7 = 0	Ɔ
		Ɔ = 9 Ɔ 0	15
		= 2 4 4	
		= 2	

alliquali aggiogherai gli altri Ɔ 390. faranno in summa Ɔ 1950. i quali tirati in
 Ɔ partendoli per 124 perche soldi 124 fanno vn ducato se ne verrà ducati 15.
 & ti avanzerà soldi 90. che farà Ɔ 4 8 10. poi vederai che monna le medesi-
 me pezze 26 a ducati 6. la pezza, trovarai che monteranno ducati 156. sotto alli
 quali ponerai gli altri ducati 15. Ɔ 4 Ɔ 10. & sumarai ogni cosa insieme, &
 troverai, che in summa monteranno ducati 171. Ɔ 4 Ɔ 10. & così farai le simi-
 glianti ragioni, se ne vorrà far la proua, canterà la proua delle pezze 26. la qual
 farà pezze 6. dopo canterà la proua di ducati 6. Ɔ 3. Ɔ 15. per il modo, ouer se-
 goia, che nella settima del capo 9. del precedente libro te insegnai, & troverai
 tal proua esser Ɔ 0. la qual multiplicata con la proua delle pezze, la qual fa pezze
 5. farà 0. & 0. debbe esser la proua di Ɔ 171. Ɔ 4 9 10. la qual canandola per l'or-
 dine detto tu la trouarai esser soldo 0. e però diremo tal ragion esser giusta-
 mente conchiusa.

Io non voglio hor star a esemplificarti queste simil torte di ragioni secondo
 il costume di Verona, che il ducato val Ɔ 4 Ɔ 13. di quella moneta, ne secondo
 il costume di Brescia, che il ducato val Ɔ 3. Ɔ 2. di quella moneta, ne secondo il
 costume di Milano, che il ducato communemente val solamente Ɔ 4. Ɔ 10. ne
 secondo il costume di alcune altre città d'Italia, perche a me pareua fuisse vn vo-
 ler tenermi in tempo, perche con il medesimo esempio dato secondo il costu-
 me di Venetia, cioè a Ɔ 6. Ɔ 4. per ducato, da te medesimo penso, che ti saprai
 gouernare in qual si voglia altra città, ouero prouincia.

Anchora che la settima ragione data di sopra, di quelli braccio 27. di panno
 a Ɔ 9. Ɔ 13. pic. 8. il braccio secondo il costume di Venetia ti doueria bastare se-
 condo il costume di terra ferma per non essermi altra differenza, che nella de-
 nominatione di piccoli, che in terra ferma si dicono nella maggior parte dan-
 ni, nondimeno perche io intendo piu al satisfare il generale che il particolare,

ne ponerò alcune altre secondo tal denominazione, parte in numeri piccoli, & parte in numeri grandi, & solamente in figura, perche volendoti sempre dichiarar in ogni ragione tutte le particolari azioni faria cosa longa.

11. Sel si faile detto, che montaria braccia 9. di tela a 5 13. & 10. il braccio op e
 12, come sotto vedi, & montara 2 6. 5 4 5 6. & così braccia 8. di panno a 2 5. 2
 27. il braccio montara, come di sotto appare, la prova farai secondo il solito.

fol. 13 § 10 prova § 5 2 5 fol. 17 — la prova è fol. 5
 braccia 9 prova br. 2 braccia 8 — la prova è braccia 1

mōta 2 6 fol. 4 § 6 10 mōta 2 4 6 fol. 1 6 §
 § 3 — § 3 fol. 5 ————— fol. 5

Et nota che molte volte vn principiante si abbaglia piu presto in alcune ragioni piccole, che nelle grandi, & massime quando i loro precettori li frequen-
 tamente con ragioni grandi, cioè di numeri grandi, e però non intellige-
 toli manigli, ne si scandaleggi di tal mio procedere, perche io mi persuado
 di passar in questo luogo, con persone, che non sappia, & non che sappia far
 queste sorte di ragioni.

12. Similmente se volessi sapere, che montaria braccia 7. di samiro 3. a 2 fol.
 16. § 9. il braccio opera, come di sotto vedi, & trovarai, che montara 2 16. soldi
 17 § 3. Et finalmente che montaria braccia 16. di raso a 2 4. fol. 18. § 6. il brar-
 zo opera, come di sotto nel secondo esempio appare, & trovarai, che montara
 2 78. soldi 16. § 0. la prova farai secondo il solito, & nota che il moltiplicatore,
 cioè li braccia tu li poi mettere si di sopra, come di sotto delle monete, che vuoi
 moltiplicare, che non fa caso, come nell'esempio appare.

braccia — 7.	la prova b. off	brac 16	brac 16	br. 16	- 2
2 2 3 § 16 § 9	la prova § 4	2 4	2 fol. 18	25 6	§ 0
<hr/>					
mōta 2 26 § 17 § 3	0 2 6 4	1 18	§ 96	§ 3	
§ 0	§ 0 2 14 § 8	16	§ 8		
	2 — 1 8 § 0				
		§ 188			
		2 14 § 8			

pesi	75
22	3
—	—
monta 2	225
2	48 f 15
2	2 f 10
—	—
monta in 2	276 f 5

pesi	75
22	3
—	—
—	—
—	225
—	75
—	—

monta in f	975
che sia 2	48 f 15

pesi	75	la	pra
22	8	pesi	5
—	—	—	52
monta in	600	—	—
che son	f 509	—	5
cioè	2	2 f 10	—

13. Tenne voglio poter anchora quest'altra per tua maggior refrenatione, poniamo che tu voglia sapere quanto montaria pesi 75. di furnazzo a ragione di 2 ; f 13 ; g 8. il peso moltiplica, come di sotto vedi, & dappoi tira li soldi in lire, & similmente li danari in soldi, & in lire, secondo il solito, & somma ogni cosa, & hauerai lo vltimo, che monteranno in tutto 2 276. f 5. g 0. nel far la prova ricordate nell' amontar de 2 276. g 5. andar per fin alli danari quantunque non venia.

Sapendo il valor di una parte, a saper ritrovar l' amontar d' un tutto. Cap. II.

Similmente se per la notizia del valor di qualche parte, o sia di numero, ouero peso, ouer misura vorrai sapere il valor del suo tutto, moltiplica sempre il detto valore della parte per tanto quanto va in quelle parti a far quel tal tutto, effe tempigratia.

1. Se la metà di vna cosa val poniamo soldi 7. & 9. volendo sapere quanto vaglia il tutto moltipical val per 2. & te ne verrà f 15. g 6. & tutto valerà il tutto.

2. Similmente se il terzo di vna cosa val poniamo f 8. g 7. volendo sapere quanto vaglia il tutto, moltiplica tal valore, cioè f 8. g 7. per 3. & hauerai di prodotto 2 2. sol. 3. g 9. & tanto valerà il tutto, la prova farai secondo il solito, & il medesimo osseruaui per vn quarto &c.

3. Similmente se vna cosa val poniamo sol 6. g 4. volendo sapere quanto vaglia il centenaro moltiplica li detti soldi 6. g 4. per 100. te ne verrà di prodotto 2 ; 1. soldi 13. g 4. & tanto valerà il 100. la prova farai secondo il solito, se ti pareffe di tirar tal amontar in ducati lo puoi fare.

4. Anchora se vna cosa val poniamo soldi 4. g 8. volendo sapere quanto vaglia il mearo moltiplica li detti soldi 4. g 8. per 100. hauerai di prodotto 2 ; 3. soldi 6. g 8. & tanto valerà il mearo, la prova farai secondo il solito. Se ti pareffe di tirar tal amontar in ducati lo puoi fare tirando le dette lire in ducati, secondo l'ordine dato nel tramitar delle monete.

5. Anchora se la oncia poniamo della seda val soldi 16. g 8. volendo sapere quanto vaglia la lira moltiplica li detti soldi 16. g 8. per 12. perche on. 12. fa vna 2, hauerai di prodotto 2 10. soldi 0. & tanto val la lira fanno prova, & la notaui buona.

6 Similmente sei fazzo della seda al peso di Venetia val pentiamo soldi 3. piccoli 4. volendo saper quanto taglia l'oncia, moltiplica li detti soldi 3. piccoli 4. per 6. perche iazzi 6. fa una on. haverai di prodotto 5 20. & tanto valerà la oncia.

Ma volendo sapere a tanto il fazzo quanto vien la lira tu lo poi saper in due modi, l'uno è a moltiplicare tal valor p 72. perche iazzi 72. fanno una lira, l'altro modo è a trovar prima quanto vien la on. moltiplicando tal valor per 6. & trovato il valor della on. per quello trovar il valor della lira moltiplicandolo per 12. & così tal ultimo prodotto farà il valore della lira, come si ricerca, e sempre giusta.

7 Sei fazzo della seda val soldi 4. piccoli 9. volendo saper quanto taglia la lira, per il primo modo moltiplica li detti soldi 4. piccoli 9. per 72. per le ragioni dette di sopra, farà lire 17. soldi 2. & così lire 7. soldi 2. valerà la lira. Ma più facilmente la farai per il secondo modo, cioè trovando prima quanto verrà la oncia, moltiplicando li detti soldi 4. pic. 9. per 6. perche 6. iazzi fanno una oncia, trovarai, che valerà lire 1. soldi 8. piccoli 6. la oncia, qual prezzo moltiplicarai per 12. ti darà di prodotto per lire 17. 5 2. per il valor della lira, si come dette anchor al primo modo, ma in questo secondo modo è più al proposito, per questa pratica farai del primo. La prova si fa secondo l'ordinario di moltiplicar, cioè moltiplica la prova del moltiplicare, cioè di 72. la qual è 2. ha la prova della cosa moltiplicata, cioè di soldi 4. piccoli 9. qual è piccolo 2. farà la prova della cosa moltiplicata, cioè di soldi 4. piccoli 9. qual è piccolo 2. farà piccoli 2. & tanto debbe essere la prova del prodotto, cioè de lire, 17. soldi 2. laqual trovandola per fine alli piccoli ben la troverai piccoli 2. e però sta bene. Anchora per il secondo modo la poi provare moltiplicando la prova di detti soldi 4. piccoli 9. laqual è come ho detto piccoli 1. prima per 6. & quel prodotto, qual farà piccoli 6. moltiplicarlo anchora per la prova del 12. laqual è 5. farà piccoli 30. la cui prova è pic 2. & tanto debbe esser la prova del ultimo prodotto, cioè delle medesime lire 17. e soldi 2. come prima il medesimo effettuarei nel provarle seguenti. Nota che volendo procedere per il primo modo, cioè moltiplicare li detti soldi 4. piccoli 9. per 72. lo puoi far leggieramente per te pigio moltiplicandoli di testa per 9. & quel prodotto per 8. & te ne verrà il medesimo.

8 Similmente sei grano dell'oro valesse soldi 2. piccoli 4. & volendo sapere quanto ueneria a quel precio la marca al peso di Venetia, tu lo puoi far in due modi, h come la precedente, cioè moltiplicando li detti soldi 2. piccoli 4. per tanto quanto grani uà a far una marca, li quali se farai ben cento 22 22 uà grani 4608. al peso di Venetia, moltiplicando adunque li detti soldi 2. piccoli 4. per 4608. haverai di prodotto lire 537. soldi 12. & tanto valerà la marca, ma volendola far per il secondo modo, tu moltiplicarai li detti soldi 2. 4. prima per 4. perche quattro grani fa un carato, haverai di prodotto 8 9. 4. &

tanto

per tirar \mathcal{L} 537 \mathcal{F} 12 in ducati
 ti 20

	\mathcal{L} 10740 \mathcal{F} 12
	\mathcal{L} 10752
0	
=	
0 2 8	
+ 8 +	
0 2 + 3 8 87	
+ 0 7 5 2 86	
+ 1 8 4	
+ 2	

il grana val	\mathcal{L} 2 \mathcal{G} 4 \mathcal{F} 4
il \mathcal{L} val — —	\mathcal{L} 9 \mathcal{G} 4 \mathcal{F} 36
il quarto val	\mathcal{L} 16 \mathcal{F} 16 \mathcal{G} 0 \mathcal{F} 4
la on. val	\mathcal{L} 67 \mathcal{F} 4 \mathcal{G} 0 \mathcal{F} 8
la \mathcal{G} val	\mathcal{L} 537 \mathcal{F} 12 \mathcal{G} 0

qual si voglia altra sorte di pesi, son certo che tutte le altre te faranno note, ne similmente voglio star ad esemplificare tal sorte di ragioncelle in altre varie sorte di monete, perche hauendole ben intese a monete Venetiane in tutti li modi son certo che tu li saprai applicare a qual si voglia altra sorte di moneta, e però faremo fine a queste sorte di ragioni che con il semplice moltiplicare del precedente algorithmo si possono risolvere, & parleremo di quelle che si risolvono con il semplice partire.

Sapendo l' amontar di piu tutti a saper determinar il valor di un solo. Ca. III.

Le ragioni che con il semplice partire del precedente algorithmo si possono risolvere sono al contrario delle precedenti, e però si solouono con l'atto contrario, cioè sapendo noi l' amontar di piu cose, & volendo noi sapere quanto uaglia una di quelle cose, dice che tal ragione si soluerà con il semplice partire

taro valerà il caratto, il qual precio, moltiplicarai per 36. perche 36. \mathcal{S} . fa vn quarto, hauera di prodotto \mathcal{L} 16. \mathcal{F} 16. & tanto valerà il quarto, il qual precio moltiplicarai p 4. perche quattro quarti fa vn on. hauera di prodotto \mathcal{L} 67. \mathcal{F} 4. & tanto valerà la on. il qual valore, ouer precio moltiplicarai p 8. perche on. 8. fanno vna marca, hauera di prodotto \mathcal{L} 537. \mathcal{F} 12. & così \mathcal{L} 537. \mathcal{F} 12. valerà la marca si come p il primo modo, & questo secondo modo è molto piu facile, & piu al proposito per questa pratica del primo, & se ti parese di voler tirare quelle \mathcal{L} 537. \mathcal{F} 12. in \mathcal{S} m lo poi fare per la sua regola, cioè tirando quelle \mathcal{L} 537. in soldi che faranno \mathcal{F} 10740. alli quali gioggendoui quelli altri \mathcal{F} 12. faranno in somma \mathcal{L} 10752. quali partendoli per 124. ne vien \mathcal{L} 86. & \mathcal{F} 88. che sono \mathcal{L} 86. \mathcal{F} 4. \mathcal{G} 8. a moneta Venetiana, come di sono nell' esempio appare.

La prova delle soprascritte ragioncelle si fanno, come quelle delle altre simil moltiplicazioni di sopra piu volte dette, e però non voglio stare a replicartele piu, ne manco ti voglio dar particular esemplo in simil sorte di ragione in altre sorte di pesi, ouer misure, perche hauendo ben intesa quest'ultima del peso dell'oro, nellaquale occorre piu denominatione di pesi, che in

re del precedente algoritmo, esempi gratia.

1 Poniamo che \mathcal{L} 2. di seda te siano costate \mathcal{L} 17 di denari, egli è cosa chiara, & ragione naturale, che vna \mathcal{L} sola di tal seda a quel prezzo valerà solamente la metà de di quelle \mathcal{L} 17. cioè \mathcal{L} 8. \mathcal{S} 10. lequal li. \mathcal{S} 10. si trouano partendo le dette li. 17. per il numero delle lire di tal seda, cioè per 2.

2 Similmente se tre di seda costasse poniamo lire 23. di denari, volendo sapere quanto te venga la lira tu partiresti le dette lire 23. de denari per il numero delle dette lire di seda, cioè per 3. & te ne venirà lire 7. \mathcal{S} 13. pic. 4. a moneta Venetiana & uno te venirà la lira & se questo si vede riuscire nelle piccole quantità & ragione naturale si può esser certo, che riuscirà anchora nelle grã quantità, e p' tutto.

3 Poniamo anchor che lire 578. di seda ti siano costate li. 4563. de denari hor volendo saper quanto te venga la lira di tal seda, parti le dette lire 4563. de denari per il numero delle lire della seda, cioè per 578. & trouarai che di tal partita te ne venirà lire 7. \mathcal{S} 17. pic. 10. & ti anzanzerà pic. 388. & così lire 7. \mathcal{S} 17. pic. 10. dirai che ti venga la lira, & di quelli pic. 388. che ti anzanzano quali si chiamano rotti de piccoli, come nel primo di partit di monete te disse appresso di mercanti nel fin di vna ragione si costuma a non tenerne conto per esser sempre tri auanzi, o per rotti men d'un piccolo si che per esser cosa di puoto valore loro non se tengono conto, vero è che alcuni costumano, accio che la cassa non perda de tal rotti de piccoli a farne vn piccolo integro, cioè in questo caso diranno che tal seda gli venira lire 7. \mathcal{S} 17. pic. 11. la lira, & questo fanno com'è detto accio che lo errore di rotti venga in suo vtile, & non in suo danno, il modo di tener potalmente il conto di tri auanzi nel algoritmo di rotti ti farà fatto manifesto, hor se delle soprascritte ragioni ne vorai far prova procederai, come di sopra li parti ti di monete ti mostrai, vero è che non bisogna che tu alteri lo auanzamento di di piccolo, perche la prova te darà falsa tal ragione, esempi gratia per far tal prova in la soprascritta piglia la prova del partitore, cioè de 578. qual è 4. & la prova del auanzamento, cioè de lire 7. \mathcal{S} 17. pic. 10. qual è pic. 4. hor multiplica queste due prove farà 16. la cui prova è pic. 2. alliquali agghiongerai la prova del auanzo, cioè de pic. 388. qual è pic. 3. farà pic. 5. & tanto debbe esser la prova della cosa partita, cioè de \mathcal{L} 4563. qual auandola per fin alli pic. ben la trouarai pic. 5. e però sta bene al medesimo modo prouarai le sequenti, anchor che siano ad altre monete.

4 Se anchora tu hauesti comprato poniamo braccia 32. di veludo per \mathcal{S} 144. & volessi sapere quanto ti venga il braccio parti pur li detti \mathcal{S} 144. per il numero di braccia, cioè per 32. te ne venirà prima \mathcal{S} 4. & ti anzanzerà \mathcal{S} 16. quali volendo procedere a moneta Venetiana tu li farai in grossi multiplicandoli per 24. faranno 384. quali partendoli per 32. te ne venirà gr. 12. a pondo, & così \mathcal{S} 4. gr. 12. te ne venirà il braccio, la prova farai secondo quella, che nel partit di dacia ti ti mostrai & la trouarai buona.

5 Similmente se braccia 128. di tela ti costasse poniamo \mathcal{L} 96. & volessi sapere quanto te venisse il braccio parti pur le dette \mathcal{L} 96. p' il numero di braccia, cioè

per.

per 128. ma per esser maggior il numero di braccio, cioè 128. del numero delle
 £, cioè di 96. tu tirari le dette £ 96. in £, multiplicandole p 20. faranno £ 1920.
 hor partiri li detti £ 1920. per il detto numero di braccia, cioè per 128. & te ne
 verrà 15. aponto, & così tal tela te verrà £ 15. il braccio & questo notari per le
 altre simile, doue che il numero della robba fusse maggiore del numero delle
 monete del suo ammontare, cioè tirar sempre in monete in monete minore esse
 pigliate le faranno £ tirate in £, & si fussero £ tirati in £, ouero in £ & si fusse
 no £, ouer £ tirati in pic. ouer in danari & dopo partiri per il detto numero
 della mercantia, & nota che la soprascritta ragione è il conuerso della terza di mul
 tiplicari per farsi conoscere che in ogni specie di quantità, il multiplicar approua
 il partire, & così il partire, proua il multiplicare, e però questa quinta di partiri
 me viè approuare la detta terza di multiplicari, & così quella me viè approua
 questa, il medesimo trouari nella maggior parte delle ragioni che seguirano.

6 Anchora poniamo che braccia 23. di panno te sia costato £ 41. gr. 5. a moneta
 Venetiana, & che tu voglia sapere quanto ti venga il braccio partiri li detti £
 41. gr. 5. per il numero di braccia, cioè per 23. secondo l'ordine dato nel suo algo
 rithmo, & trouari che te verrà £ 1. gr. 19. & tanto te verrà il braccio, la proua
 li farà secondo l'ordinario di partiri, cioè multiplicare la proua del auenimento,
 cioè de £ 1. gr. 19. laqual è gr. 1. fia la proua del partitore, cioè de 23. laqual è 2.
 farà 2. & così gr. 2. debbe esser la proua della cosa partita, cioè di £ 41. gr. 5. laqual
 auandola secondo l'ordinario tu la trouari per gr. 2. e però dirai in conclusio
 ne esser buona per la proua del 7. & così con il medesimo modo prouari le se
 guenti, perche mi par cosa superflua replicarte particolarmente il detto modo
 di prouare.

7 Similmente se tu hauesti comprato poniamo stara 38. di formente p £ 328.
 £ 14. & che tu volessi sapere quanto ti venisse il staro tu partiri per le dette £
 328. £ 14. per 38. cioè per il numero di stara, onde procedendo secondo l'ordine
 dato nel suo algorithmo te ne verrà £ 8. £ 13. & così £ 8. £ 13. te ne verrà il sta
 ro, la proua farai secondo, che nel atto del partiri di monete t'insegnai.

8 Poniamo anchor che tu habbi comprato braccia 34. di zambelotto per £ 33.
 £ 11. pic. 6. & che tu voglia sapere quanto ti venga il braccio di tal zambelotto,
 tu partiri medesimamente le dette £ 33. soldi 11. pic. 6. per il numero di brac
 cia, cioè per 34. onde procedendo, secondo l'ordine dato nelli partiri di monete
 per numero, te ne verrà £ 19. pic. 9. & tanto te verrà il braccio. Nota che p
 esser le £ 33. men di 34. si conuene, come di sopra diuè, volendole partiri per
 34. tirate in £ multiplicandole per 20. faranno £ 660. alliquali aggiogera quel
 li altri £ 11. faranno in suma £ 671. i quali partendoli per il detto 34. te ne verrà
 £ 19. & ti auanzarà £ 25. i quali facendone £, multiplicandoli per 12. hancrai
 £ 300. alliquali giogherai quelli £ 6. farano in pic. 306. i quali partendoli per il
 detto 34. te ne verrà p. 9. i quali cò li £ 19. dirà £ 19. pic. 9. come di sopra fu detto,
 e però auertirsi nelle simili, la proua farai secondo l'ordine piu volte detto nelli
 partiri di monete per numero.

9 Poniamo anchora che tu habbia comprato braccia 17. di panno per lire 26. soldi 9. se vuoi mo sapere quanto ti venga il braccio di tal panno, parti le dette 26. $\text{r} 9$ per il numero di braccia, cioè per 17. procedendo secondo l'ordine dato nel precedente algoritmo, te ne verrà $29 \text{ s} 13$ pic. 8. & tanto ti verrà il braccio la prova si fa secondo, che nell' simili partiti si mostrai.

10 Poniamo anchora, che tu habbia comprato braccia 45. di veludo per ducati 165. & che tu voglia sapere quanto ti venga il braccio di tal veludo parti per li detti ducati 165. per il numero di braccia, cioè per 45. te ne verrà prima ducati 3. & avanzara ducati 30. i quali farai in grossi multiplicandoli per 24. al modo di Venetia, faranno grossi 720. i quali partendoli per 45. te ne verrà grossi 16. di punto che con li ducati 3. diranno ducati 3. grossi 16. & tanto ti verrà il braccio, la prova si fa, come piu volte ti ho detto, uoto è che tutte queste ragioni si possono provare non solamente per la prova del 7. & de' 9. ma anchora per l'atto suo contrario, cioè con il multiplicare, effempi gratia multiplicando lo auentimento, cioè ducati 3. grossi 16. per 45. & ti douera ritornar li primi ducati 165. che parati, il che facendo trouarai, che ritornarano precisamente, e però dirai, che sia buona. & sappi che quasi tutte queste ragioni, che qui ti propongo da soluerre con il partire sono li conuerfi di quelle medesime, che ti mostrai da risoluerre cò il multiplicar, e però questo vengono a pararsi alle, & così alle mi puano d'ite, come di sopra la quozadi d'ite ti d'isti.

11 Poniamo anchora, che tu habbi comprato pezze 5. di feltagno per ducati 22. grossi 20. piccoli 4. & poniamo anchora che tu voglia sapere, quanto che ti venga la pezza Dico che tu dei pur partire li detti ducati 22. grossi 20. piccoli 4. per il numero delle pezze, cioè per 5. procedendo secondo, che nel precedente libro ti mostrai, trouarai, che te ne verrà ducati 4. grossi 13. piccoli 20. & tanto dirai, che ti venga la pezza fanne mo la prova per qual modo ti pare, & la trouarai buona.

12 Se hauesti anchor comprato poniamo pezze 26. di farza per $\text{r} 171 \text{ s} 4$ $\text{s} 10$. a moneta Venetiana, & uolesti sapere quanto la ti vien la pezza parti li detti $\text{r} 171 \text{ s} 4 \text{ s} 10$. per il numero delle pezze, cioè per 26. per il modo, che nel precedente libro ti mostrai, trouarai che te ne verrà $\text{r} 6. \text{ s} 3. \text{ s} 15$. & così $\text{r} 6. \text{ s} 3. \text{ s} 15$. ti verrà la pezza, fanne prova per qual modo ti pare, & la trouarai buona.

13 Similmente se tu hauesti anchora comprato, poniamo braccia 9. di tela per lire 6. soldi 4. 5. 6. & uolesti sapere quanto la ti vien il braccio, parti le dette $6. \text{ s} 4. \text{ s} 6$. per il numero di braccia, cioè per 9. ma perche tu non potrai partire le $6. \text{ s} 4. \text{ s} 6$. per 9. per esser minor il 6. del 9. farai le $2. \text{ s} 6$. in soldi multiplicandole per 10. faranno soldi 26. alli quali giouerai quelli altri soldi 4. faranno soldi 30. i quali partendoli per il detto 9. te ne verrà soldi 3. & ti avanzara soldi 7. i quali fatti in danari fanno 84 alli quali giouerai quelli 6 . faranno 90 . i quali partendoli per il detto 9. te ne verrà 10 . i quali posti appresso al li soldi 3. $\text{s} 10$. & tanto dirai, che la ti vien il braccio facendone la prova per qual modo ti pare tu la trouarai buona.

14 Similmente se tu hauesti comprato, poniamo braccia 7. di samito per \mathcal{L} 26. soldi 17. § 3. & uolesti sapere quanto ti uenga il braccio, parti le dette \mathcal{L} 26. § 17. § 3. per il numero di braccia, cioè per 7. il che facendo trouarai, che te ne verrà \mathcal{L} 3. § 16. § 9. & così dirai, che tanto te ne vien il braccio, se ne farai la prova la trouarai buona.

15 Anchora poniamo, che tu habbi comprato pesi 75. di formazzo per \mathcal{L} 176. § 5. & che tu voglia sapere quanto ti uenga il peso, parti le dette \mathcal{L} 176. § 5. per il numero di pesi, cioè per 75. & per esser il numero grande ti essequirai tal atto per galea partendo prima le dette \mathcal{L} 176. & te ne verrà lire 3. & ti auanzarà lire 51. lequali farai in soldi moltiplicandole per 20. faranno soldi 1020. alliquali giontoui quelli altri soldi 5. faranno soldi 1025. i quali partendoli per per 75. te ne verrà soldi 13. & auanzarà soldi 50. i quali facendoli in § faranno § 600. i quali partendoli per per il detto 75. te ne verrà § 8. di ponte, & così concluderai, che il detto formazzo ti vien \mathcal{L} 3. § 13. § 8. il peso, facendone prova per qual modo ti pare la trouarai buona.

16 Anchora per tua maggior dichiarazione, te ne uoglio porre vn'altra situazione, poniamo che tu habbi comprato on. 8. di corali per lire 3. 1. e soldi 13. & cheti voglia sapere quãto che ti uengano la on. Parti per le dette li. 3. 1. e soldi 13. per il numero delle on. cioè per 8. procedendo secondo l'ordine piu volte detto trouarai, che te ne verrà \mathcal{L} 3. § 19. § 1. & ti auanzarà § 4. & tanto dirai che ti vengono la on. cioè lire 3. § 19. § 1. perche di quelli 4. danari, che ti sono auanzati, come piu volte si ho detto, tra mercanti, & altri naturali, si costuma non tenerne conto, per esser men di vno danaro, & se per ne vogliono tener conto, etioche la bottega non perda, come che nel principio di queste, & di pareri anchor ti dissi, poneranno vn danaro di piu, cioè diranno, che tai corali ti vengono la on. li. 3. § 19. § 2. vero è che volendone far la prova per 7. ouero per 9. non bisogna alterare lo detto auerimento di cosa alcuna, perche la detta prova ti darà falla la ragione, come che sopra la terza di queste anchor ti dissi, & similmente volendola risoltar, ouero tenedere a ragione di dette lire 3. § 19. § 2. la on. le dette oncie 8. montariano in atto li. 31. § 13. § 4. cioè § 4. di piu di quello, che ti costorno prima, & a rason de lire 3. § 19. § 1. la oncia montariano solamente lire 3. 1. § 12. § 8. cioè danari 4. di manco, & tutto questo procede da quelli § 4. che ti auanzorzo, partendo per 8. i quali per esser quelli la metà del nostro paritore ueneriano a esser precisamente mezzo danaro, come che nel algoritmo di terzi ti sarà fatto manifesto, e però li detti corali ti ueneriano giustamente lire 3. § 19. § 1. e mezzo la oncia, e per tanto vendendoli noi solamente lire 3. soldi 19. § 1. la oncia nelle dette oncie 8. uenerissimo a descauitare 8. mezzi danari, che fariano 4. danari intagni, & vendendola lire 3. soldi 19. § 2. guadagnaremmo 8. mezzi danari, come di sopra appare.

*Sapendo l'ammontar d'un tutto, a saper ritrouar il valore di qual si voglia
sua parte, & si della seconda, & terza, ouer quarta diuisione,
come della prima. Cap. IIII.*

Anchora sapendo il valore di qual si voglia tutto, & volendo determinare l'ammontar di qualche sua parte, sempre parti il valor del detto tutto per tanto quanto va di quelle parti a far il detto tutto, c'essempi grada.

1. Sel braccio della tela val poniamo sol. 19. & 6. volendo sapere quanto venga la mita d'un braccio parti li detti soldi 19. piccoli 6. per 2. perche duoi mezzi braccia ua a far un braccio, & te ne verrà soldi 9. piccoli 9. & tanto ti vien la mita d'un braccio.

2. Similmente poniamo che'l braccio del panno vaglia lire 5. soldi 17. & che tu vogli sapere quanto venghi vna quarta, parti le dette lire 5. soldi 17. per 4. perche quarte 4. fanno vn braccio, & te ne verrà lire 1. soldi 9. piccoli 3. & tanto ti venira vna quarta, & così procederesti in ogni altra parte.

3. Similmente volendo sapere quanto ti venghi la oncia della lida a ragione de lire 8. soldi 13. la lira, parti le dette lire 8. soldi 13. per 12. perche oncie 12. fa vna lira, facendo prima le lire 8. in soldi, che faranno soldi 160. alliquanti giostoli quelli altri soldi 13. faranno soldi 173. i quali partendoli per 12. te ne verrà soldi 14. & ti avanzara soldi 5. i quali facendoli in piccoli faranno piccoli 60. i quali partendoli per 12. te ne venira piccoli 5. & così soldi 14. piccoli 5. ti venira la oncia.

4. Similmente se la oncia della seda valisse soldi 15. piccoli 6. & volessi saper quanto la te venisse il fazzo tu partiresti li detti soldi 15. piccoli 6. per 6. perche fazzi 6. fa vna oncia al peto di Venetia, & te ne venira soldi 2. piccoli 7. & tanto ti venira il fazzo.

5. Poniamo anchora, che la lira della seda vaglia lire 9. soldi 7. & che tu voglia sapere quanto venga il fazzo, qsto puoi inuestigare in duoi modi il primo è partendo le dette lire 9. soldi 7. per 72. perche 72. fazzi fanno una lira, ilche facendo, riducendo prima le lire in soldi, te ne venira soldi 2. piccoli 7. & ti avanzara pic. 12. & tanto ti venira il fazzo. Il secondo modo è a trouar prima quanto vien la on. al detto pretio, ilche trouarai partendo le dette lire 9. soldi 7. per 12. come di sopra fetti, & te ne verrà soldi 15. piccoli 7. & tanto ti verrà la oncia, hor per saper quanto ti vien il fazzo, parti li detti soldi 15. piccoli 7. per 6. perche fazzi 6. fanno una oncia, come di sopra ditti, te ne venira soldi 2. piccoli 7. & ti avanzara un piccolo, & così tanto ti venira per il fazzo per questo secondo modo, si come fece per il primo, ma questo secondo modo è piu laudabile, & commodo, ouero facile del primo, perche ti schiua il par tire per galea, come di sotto appare in figura.

Valendo la lira della seda	£	9	£	7
La oncia valerà	—	£	—	15 pic. 7
Il fazzo valerà	—	£	—	2 pic. 7 & avanzara p. 1

M 2 Et

Et non volendo che la bottega perda tu ponerai valer il pezzo vn piccolo di piu, cioè § 1. ϕ 8.

6 Poniamo anchora che la marca dell'oro valia § 73 gr. 16 al peso, & moneta di Venetia, & che tu vogli sapere quanto venghi la oncia, & finalmente il quarto, & finalmente il caratto, & finalmente il grano farai così, prima parti li detti § 73 gr. 16. per 8. perche on. 8. fanno vna marca, & te ne venira § 9. gr. 11. & tanto te venira la oncia dappoi partira li detti § 9. gr. 11. per 4. perche quatro quarti fanno vna oncia, & te ne venira § 2. gr. 8. ϕ 24. & tanto te venira, il quarto dappoi partira quelli § 2. gr. 8. ϕ 24. per 36. perche 36. carati fanno vn caratto, & te ne venira grossi 1. ϕ 18. & si auanzara ϕ 16. da parti per 36. & tanto te verra il caratto, dappoi partira li detti gr. 1. ϕ 18. per 4. perche grani 4. fa vn grano, te ne venira ϕ 12. & auanzara pic. 2. & tanto te venira il grano come di souo appar in figura.

Valendo la marca dell'oro	§	73	gr.	16		
La oncia valera	§	9	gr.	11		
Il quarto valera	§	2	gr.	8	ϕ	24
Il caratto valera	§	—	gr.	—	ϕ	18
Il grano valera	§	—	gr.	—	ϕ	12
						auanza ϕ 16
						auanza ϕ 2

Ma non volendo che la bottega perda, per conto di quelli ϕ 16. che si auanza zorno partendo per 36. ponerai vn piccolo di piu al valor del caratto, cioè di piu che l' tal oro si vien il caratto gr. 1. pic. 19. il medesimo, farai al valor del grano se si parera, cioè dirai che il grano te vien pic 13. il che facendo tu starai sul auantaggio.

7 Poniamo anche che tu habbi comprato vna quantita di canella a § 73 gr. 13 al cento, & che tu vogli sapere quito la te vien la π fa così parti li detti § 73 gr. 13. per 100. & perche tu non puoi partire li detti § 73. tu li farai in grossi multiplicandoli per 24. faranno gr. 1742. alli quali giustogli quelli altri grossi 13. faranno gr. 1765. quali partendoli per 100. come nel partire di pur auico li si mostrai, te ne venira gr. 17. pic. 10. & si auanzara pic. 80. onde non volendo che la bottega perda tu ponerai vn piccolo di piu, cioè tu dirai che la ti vien la lira gr. 17. pic. 11.

Sal cento val § 73 gr. 13

la π valera	gr.	17	pic.	10
				80
				80

Et se per forte tu vuoi saper quanto ti venghi il quarto d'un centenar di

dena canella, cioè quanto venghi $\text{L} 25$. tu totali il quarto di $\text{L} 73$. gr. 13. qual farà $\text{L} 18$. gr. 9. pic. 8. & tanto valerà le dette $\text{L} 25$. & così volendo sapere quanto valerà $\text{L} 10$ di canella al detto prezzo per esser le dette $\text{L} 10$. il decimo del centenaro tu totali la decima parte di $\text{L} 73$. gr. 13. quale farà $\text{L} 7$. gr. 8. pic. 6. & tanto valerà le dette lire 10. & così se procederà in altre parti.

8. Poniamo anchora che tu habbi comprato vna quantità de olio a rason de $\text{L} 34$ li. 3. f. 8. il mearo & che tu vogli sapere quanto ti vengha la lira parti il detto prezzo per 1000. facendo prima li detti $\text{L} 34$ in soldi moltiplicandoli per 124. per che $\text{L} 112$ fanno un L in Venezia, faranno $\text{L} 4216$ alli quali giostoni $\text{L} 68$. cioè le $\text{L} 3$. f. 8. faranno $\text{L} 4184$. quali partendoli per 1000. cioè tagliando forte tre figure da man destra, come nel partito per più amolire insegnate ne venirà $\text{L} 4$ & ti avanzerà $\text{L} 184$ quali facendone piccoli se partendoli per per 1000. te ne venirà pic. 3. & ti avanzerà pic. 298. & accio che la bottega non perda tu gli ponerai un piccolo di più, cioè te dirai che te verrà la $\text{L} 4$ pic. 4.

9. Poniamo ancora, che tu habbi pur comprato vna quantità d'oglio a ragione di $\text{L} 35$ gr. 2. il mearo, e che tu voglia sapere quanto, che ti venga il miro, parti il detto prezzo per 40. perche 40. miri fa un mito a misura Venetiana, il che facendo se ne venirà $\text{L} 5$. fol. 9. pic. 6. e tanto ti viene il miro, & così se per forte tu volessi saper quanto ti venisse il centenaro del detto oglio al detto prezzo di $\text{L} 35$. $\text{L} 2$. il miro tu partiresti li detti $\text{L} 35$ $\text{L} 2$ per 10. perche 10. centenara fa un mearo, & con tal modo procederesti nelle altre parti del detto mearo.

10. Poniamo ancora, che il cargo del pipero, qual è $\text{L} 400$. vaglia $\text{L} 78$. s. 13. e che tu vogli sapere quanto venghi la L , parti detti $\text{L} 78$. s. 13. per 400. (facendo prima ogni cosa in 5). L te ne venirà $\text{L} 4$ pic. 22. & ti avanzerà pic. 320. onde volendo, che la bottega perca, tu gli ponerai un piccolo di più, cioè te dirai, che ti venirà la lira $\text{L} 4$ pic. 23. e così la bottega farà con un maggior.

124
Sel mearo val $\text{L} 34$ li. 3. f. 8.

<hr/>	
496	
372	
<hr/>	
$\text{L} 4216$	
$\text{L} 68$	
<hr/>	

venirà la lira $\text{L} 4$		284
		<hr/>
& pic. 3		298
		<hr/>

Sel mearo dell'oglio val $\text{L} 35$ gr. 2

<hr/>	
124	
<hr/>	
340	
70	
<hr/>	
35	
<hr/>	
$\text{L} 4340$	
40	
<hr/>	

venirà il miro

$\text{L} 438$		0
$\text{L} 109$		20
$\text{L} 579$		
<hr/>		
240		0
& 66		
M 3		Po

11 Poniamo anchora, che la lira della seda vaglia $\text{L } 7. \text{S } 16.$ & che tu vogli sapere quanto monterà a quel pretio oncie 6. anchor che io non ti habbia definito se dichiarato, che cosa hanno restato, se come quelli si rappresentino, son certo, che per vn certo discorso naturale tu saprai, che le dette on. 6. sono mezza lira, & similmente, che la detta mezza lira val la metà di quello, che val tutta la lira integra, e però diuide le dette $\text{L } 7. \text{S } 16.$ per metà, cioè per 2. & te ne verrà $\text{L } 3. \text{S } 18.$ & tanto valeranno le dette on. 6.

12 Poniamo anchora che la lira della seda vaglia $\text{L } 8. \text{S } 13.$ & che tu vogli sapere quanto valerà a quel pretio on. 4. ion certo che per discorso naturale tu dei saper che le dette on. 4. sono vn terzo d'una lira, & che similmente vn terzo de lira val la terza parte di quello che val la lira integra e però parti le dette $\text{L } 8. \text{S } 13.$ per 3. & te ne verrà $\text{L } 2. \text{S } 17. \text{pic. } 8.$ & tanto monterà le dette oncie 4. al detto pretio.

13 Poniamo anchora che la lira della seda vaglia $\text{L } 9. \text{S } 17.$ & che tu voglia sapere quanto monterà on. 3. similmente per ragion naturale tu sai che le dette on. 3. sono la quarta parte di vna lira e però parti le dette $\text{L } 9. \text{S } 17.$ per 4. & te ne verrà $\text{L } 2. \text{S } 9. \text{pic. } 3.$ & tanto monterà le dette on. 3. al detto pretio.

14 Poniamo anchora che la lira della seda vaglia $\text{L } 7. \text{S } 15. \text{pic. } 8.$ & che tu voglia sapere quanto vaglia a quel pretio on. 2. per discorso naturale tu dei saper che le dette on. 2. sono la sesta parte di vna lira, e però parti le dette $\text{L } 7. \text{S } 15. \text{pic. } 8.$ per 6. & te ne verrà $\text{L } 1. \text{S } 5. \text{pic. } 11.$ & ti ananza pic. 2. & tanto monterà le dette on. 2. al detto pretio, & non volendo che la bottega perda per conto di quelli pic. 2. che ti sono ananzi tu ponetevi vn picciolo di piu, cioè ti dirai che le dette on. 2. monteranno $\text{L } 1. \text{S } 6.$ perche con costumano li mercanti, ouer botteggeri, che comprano la grosso, & riscondano a minuto, & non volendo sapere quanto vaglia vna oncia a tanto la $\text{L } 7.$ perche tu sai che la oncia è la duodecima parte della lira tu partisciti il valor della lira per 12. come che nel precedente capo te insegnai, & lo auenimento farà il valor della oncia, e circa ciò non ti pongo altro esemplo per habertelo dato, com'è detto, nel precedente capo.

Sapendo il valor di qual si voglia tutto a saper determinare l'auentura di piu parti di quello, & si nella seconda, & terza, & quarta, ouer quinta diuisione, come nella prima. Cap. V.

1 Hor poniamo anchora, che la lira della seda vaglia $\text{L } 9. \text{S } 18.$ & che tu voglia sapere quanto monterà a quel pretio on. 8. la qual on. 8. tu vedi che non è ion parte della lira, ma sono piu parti, la qual ragione si puo far per piu vie, ouer per piu modi, delli quali, per tua maggior intelligenza, narrarò il piu comuni, li quali sono cinque, delli quali cinque modi, il primo & il men laudabile è questo, prima vedi quanto te vien la oncia di tal seda, onde operando per li modi dati nel precedente capo, cioè partendo le $\text{L } 9. \text{S } 18. \text{pic. } 12.$ tu uerai che te ne verrà $\text{S } 16. \text{pic. } 6.$ & tanto valerà la oncia, & questi $\text{S } 16. \text{pic. } 6.$

moltiplicarsi per il numero delle oncie per 8. & se ne verrà 2. 6. f. 12. & tanto monterà le dette oncie 8. di scda al detto prezzo & questo tal modo servirà anchora per tutte quelle ragioncette proposte nel precedente capo, ma doue che li partimenti non vengono usati, generano errore negli piccoli per causa delli suanzi, & massime a quelli che non hanno pratica di rotti delli quali al suo luogo parleremo.

Il secondo modo di far tal ragioncetta è questo tu vedi per ragion naturale che le dette oncie 8. sono li doi terzi di vna lira, e però vedi quanto vençia vnterzo solo per il modo dato nel precedente capo, cioè partendo le dette 2. 9. soldi 8. per 3. te ne verrà 2. 3. soldi 6. & perche sono doi terzi tu moltiplicarai le dette 2. 3. soldi 6. & faranno 2. 6. soldi 12. & tanto monteranno le dette oncie 8. li come per l'altro modo.

Il terzo modo è questo tu vedi per discorso naturale, che le dette oncie 8. sono mezza lira, & oncie 2. di più, & che queste oncie 2. sono anchora loro la sesta parte di vna lira, e però torai la metà delle dette 2. 9. soldi 18. che farà 2. 4. soldi 9. & tanto monterà le oncie 6. dopo torai anchora il sesto delle medesime 2. 4. soldi 9. & qual farà 2. 1. soldi 3. & tanto monterà le oncie 2. & queste 2. 1. soldi 3. sommarai con le altre 2. 4. soldi 9. & faranno in somma 2. 6. soldi 12. & tanto monteranno le dette oncie 8. li come fece per li altri doi modi. Et questo terzo modo è stato molto usato da nostri antichi naturali, & mathematici, & massime da Tolosaco nel Almagesto & nella sua Geographia, il quale ogni qualora de parti sempre le risolue, ouer tira in diverse parti usiche, ouer solo essempio graxia quello che potia esprimet per doi terzi d'un grado, lui lo preferisse per vn mezzo, & vn sesto, come di sopra habemo fatto, & quello che lui potia descriuer per tre quarti, lui lo pose per vn mezzo e vn quarto, & quello che potia notar per cinque sestii, lui lo manifesta per vn mezzo & per vn terzo & così va procedendo sempre resolouendo, ouer ritirando la pluralità a singularità di parti per esser più facile, & commode da maneggiar in pratica, & più sicure, & a men erroui soggette.

Il quarto modo è questo, per le on. 6. tu torrai la metà delle dette 2. 9. f. 18. qual farà 2. 4. soldi 19. & perche le altre oncie 2. sono il terzo di quelle oncie 6. tu torrai il terzo di quelle lire 4. soldi 19. che farà lire vna soldi 13. & queste due partite sommarai insieme, & faranno pur lire 6. soldi 12. come prima, & tanto monterà le dette oncie 8. al detto prezzo, & questo modo non è differente dal precedente, salvo che nel precedente per quelle oncie 2. le quali per esser il sesto della lira, si piglia il sesto del amontar della lira, & in questo per che le dette oncie 2. sono il terzo della mezza lira, cioè delle oncie 6. si piglia il terzo del amontar delle dette oncie 6. perche tanto è il terzo de lire 4. soldi 19. quanto è il sesto de 2. 9. soldi 18. cioè lire 1. soldi 13. ma il proceder per questo quarto modo è più magistrale, & da huomo più intelligente nella pratica.

Il quinto modo è questo, perche tu vedi, che le dette oncie 8. sono oncie

4. stanco di vna lira, & perche le dette oncie 4. sono il terzo della lira, e però torrai il terzo del amontar della lira, cioè de lire 9. soldi 18. il qual terzo farà lire 3. soldi 6. qual sottrai delle dette lire 9. soldi 18. & ti resterà 2. 6. soldi 12. per l'amontar delle dette oncie 8. per altri modi si potrà far simili ragioni, ma per non esser molto in vso li lasso, & di que sti cinque modi, ch'io ti ho di sopra narrati per tua maggior intelligenzia, nelle sequenti ragioni distenderò in figura solamente il terzo, & il quarto, per non tenersi in tempo con tanti modi, & per esser anchora li piu leg giadri, & facili di quei si voglia degli altri, ec certuando il quinto, il qual alle volte è piu el pcedente di alcun'altro, come nel nostro processo si farà manifesto.

Se la lira val 2 9 1 8

Oncie 6. valeranno 2 4 1 9

Oncie 2. valeranno 2 1 1 3

Le on. 8. i. 3. valerà 2 6 1 2

2. Poniamo anchora tu vogli sapere quanto monteranno on. 9. di seda a ragion de 2 8 soldi 13. la lira, tu puoi trouar per il primo modo quanto vien la oncia, & quel valore multiplicato per 9. & tanto valeranno, ouer monteranno le dette on. 9. Anchora perche le dette oncie 9. sono li tre quarti di vna lira, tu puoi vedere quanto monteranno vn quarto solo, cioè on. 3. partendo le dette lire 8. 1. 3. per 4. & quello auerimento multiplicato per 3. & tanto monteranno le dette on. 9. Ma facciamola per il terzo modo, dicendo le dette on. 9. sono prima vna mezza lira, per le oncie 6. & vn quarto de lira per le oncie 3. però torremo prima la metà de lire 8. soldi 13. che farà lire 4. soldi 6. piccoli 6. & dopo torremo anchora il quarto, che farà 2. soldi 9. piccoli 3. & questi due auerimenti fatti insieme faranno 2 6 9 piccoli 9. & tanto monteranno le dette oncie 9. Poteremo anchora per le oncie 3. pigliar la metà del amontar delle oncie 6. cioè de 2 4 soldi 6. piccoli 6. come nel quarto modo ti mostrai, perche le dette oncie 3. sono la metà delle dette oncie 6. laqual metà farà per lire 2. soldi 3. piccoli 3. perche tanto vien a esser la metà de lire 4. soldi 6. piccoli 6. quanto il quarto de lire 8. soldi 13. qual è lire 2. soldi 3. piccoli 3. & queste insieme con lire 4. 6. pic. 6. farà per lire 6. soldi 9. pic. 9. si come prima, & tanto monteranno le dette oncie 9. al detto pre cio, anchora procedendo per il quinto modo, vedendo che le dette oncie 9. calano oncie 3. di vna lira, lequali oncie 3. sono vn quarto de lira, e però tolendo il quarto del amontar della lira, cioè de lire 8. soldi 13. il qual quarto farà 2 1 soldi 3. piccoli 3. & sottraendo delle dette lire 8. soldi 13. resterà lire 6. soldi 9. piccoli 9. & tanto monteranno le dette oncie 9. si come prima.

Valendo la lira 2 8 1 3

Oncie 6. valeranno 2 4 6 6

Et on. 3. valeranno 2 1 3 3

Le on. 9. i. 3. valerà 2 6 9 9

3. Poniamo anchora che tu vogli saper quanto monteranno oncie 10. per di seda a ragion de lire 7. soldi 19. la lira, tu la puoi far volendo per il primo modo, cioè veder quanto monta vna oncia, & tal amontar multiplicarlo per il numero

to delle oncie, cioè per 10. & tanto montariano, tu la potresti fare anchora per il secondo modo dicendo che oncie 10. sono li cinque sestieri di vna lira, on de vedendo quanto montaria va fatto solo, partendo lire 7. soldi 19. per 6. & quel anemamente multiplicarlo per 5. & tanto montaria le dette oncie 10. ma faciamola per gli altri tre modi per esser piu leggiadri, dicendo le dette oncie 10. sono vna mezza lira, per conto delle oncie 6. & vn terzo de lira, per conto delle oncie 4. e però totemo la mita de lire 7. soldi 19. che faria lire 3. soldi 19. piccoli 6. & tanto montaria le oncie 6. & d'apoi totemo anchora il terzo delle medesime lire 7. soldi 19. che faria lire 2. soldi 13. piccoli 7. & tanto montaria le oncie 4. lequali summate con lo amontar delle oncie 6. che fu lire 5. soldi 19. piccoli 6. faranno in summa lire 6. soldi 12. piccoli 6. & tanto montaria le dette oncie 10. per il terzo modo, volendo procedere per il quarto modo farà alquanto piu lungo, perche le oncie 4. non sono parte delle oncie 6: ma parti onde lo manderemo dicendo che le dette oncie 4. sono la mita, & va fatto di dette oncie 6. e però volendo la mita del amontar di dette oncie 6. cioè de lire 3. soldi 19. piccoli 6. che faria lire 1. soldi 19. piccoli 9. & tanto diremo, che montaria le oncie 3. da poi totemo anchora il terzo delle medesime lire 3. soldi 19. piccoli 6. che faria lire 0. soldi 13. piccoli 3. & questi tre amontari summati insieme faranno par li re 6. soldi 12. piccoli 6. & tanto montaria le dette oncie 10. Et nota che quella oncia 1. si pote ni tor il terzo del amontar delle oncie 3. perche la detta oncia 1. vien a esser il terzo di dette oncie 3. si che mator si venira a tor il terzo de lire 1. soldi 19. piccoli 9. quanto che a tor il terzo de lire 3. soldi 19. piccoli 6. come da te puoi confidare, ma certamente questa al ragione piu si predieremte la resoluera si il quinto modo, che per alcun altro, dicendo le dette on. 10. sono vn. mico di vna lira, e però le del

per il terzo modo.

Valendo la lira	— —	2 7 8 1 9 6 6
Oncia 6. valeranno	— —	2 3 8 1 9 6 6
Et oncie 4.	— —	2 2 8 1 3 6 0
Le on. 10. in summa valeranno		2 6 8 2 2 6 6

per il quarto modo

Valendo la lira	— — —	2 7 8 1 9
Oncia 6. valeranno	— — —	2 3 8 1 9 6 6
Oncia 3. valeranno	— —	2 1 8 1 9 6 9
Oncia 1. valeranno	— —	2 2 1 3 6 3
Tutte le oncie 10. valeranno		2 6 8 2 2 6 6

tor il terzo de lire 3. soldi 19. piccoli 6. come da te puoi confidare, ma certamente questa al ragione piu si predieremte la resoluera si il quinto modo, che per alcun altro, dicendo le dette on. 10. sono vn. mico di vna lira, e però le del valor

valor di vna lira ne cauaremo il valor di oncie 2. ne restarà il valor di dette oncie 10. & perche le oncie 2. sono la sesta parte di vna lira, sottrai il sesto di lire 7. soldi 19. qual farà lire 1. soldi 6. piccoli 6. & sottralo di detto lire 7. soldi 19. restarà lire 6. soldi 12. piccoli 6. & tanto monterà le dette oncie 10. come prima, si che questa si risolve più spedatamente per il quinto modo, che per qual si voglia altro, e però è buono a saper caminare per più vie, perche alle volte l'vna è miglior dell'altra, & è conuenio.

per il quinto modo

Valendo la lira	— — —	7	9	19
Oncie 2. valeranno	— — —	2	1	8 6 6
<hr/>				
Et oncie 10. valeranno	— — —	6	8	12 6 6

4 Poniamo ancora, che tu vogli sapere quanto monterà on. 11. di seda a lire 9. sol. 15. la lira, questo farai più spedatamente per il quinto modo, che per qual si voglia altro, dicendo oncie 11. sono oncie 1. manco di vna lira, e però trouando quanto monta vna oncia, partendo le lire 9. soldi 15. per 11. trouarai, che la monterà soldi 16. pic. 3. il qual prezzo cauandolo de lire 9. sol. 15. ti restarà lire 8. sol. 18. pic. 9. e tanto monterà le dette oncie 11. al detto prezzo, se la vorrai far per il terzo, ouer quanto modo opera, come di sotto vedi.

per il quinto modo

Valendo la lira	— — —	9	9	15
L'oncia valerà	— — —	8	16	6 3
<hr/>				
Et le oncie 11. valeranno	— — —	8	18	9 9

5 Poniamo ancora, che la lira della seda voglia lire 8. sol. 13. pic. 4. & che tu vogli saper quanto monta oncie 7. questa farai più spedatamente per il terzo, o quanto modo, che per qual si voglia altro, perche tu vedi, che le dette oncie 7. sono vn terzo, & vn quarto d'vna lira, cioè oncie 4. sono vn terzo, e le oncie 3. sono vn quarto, e però piglia il terzo, & dapoi il quarto del montar della lira, cioè di lire 8. sol. 13. pic. 4. & trouarai, che il terzo farà lire 2. sol. 17. pic. 9. & quarta pic. 1. & il quarto farà lire 2. sol. 3. pic. 4. e questi due auenimenti sommati insieme faranno lire 5. sol. 1. pic. 13. e tanto monteranno le dette oncie 7. e più eccel pic. che l'auanzo partendo per 3. qual si costuma a lasciarlo per esser di poco momento, per non volendo, che la bottega perda, vendendo tu la seda, tu ponerai vn picciolo di più dicendo, che le dette oncie 7. monteranno lire 5. soldi 1. pic. 13. Ancora tu poterai per le oncie 6. torre la metà di lire 8. sol. 13. pic. 4. che farà lire 4. soldi 6. pic. 8. e tanto monterà le dette oncie 6. poi per quell'oncia 1. tu potrai

per il terzo, & quarto modo

Valendo la lira	— — —	8	9	13
<hr/>				
Oncie 6. valeranno	— — —	4	17	6 6
Oncie 4. valeranno	— — —	3	3	
Oncia 1. valerà	— — —	8	16	6 3
<hr/>				
Tutte le oncie 11. valeranno	— — —	8	18	9 9

torre

sotto il suo decimo di sette lire 8. sol. 13. pic. 4. over il scito di lire 4. sol. 6. pic. 8. che nell'uno, & l'altro modo si venirà sol. 14. pic. 5. e s'anzanza nel partir per 12. pic. 4. & nel partir per 6. pic. 2. e questo aumento giunto con il valor del le oncie 6. cioè con lire 4. sol. 6. pic. 8. farà lire 5. sol. 1. pic. 1. e tanto monteranno le dette oncie 7. si come per l'altro modo.

per il terzo modo

Valendo la lira	2	8	7	13	6	4
Oncie 4. valeranno	2	2	7	17	6	1
Et oncie 3. valeranno	2	2	7	3	6	4
Tutte le oncie 7. valeranno	2	3	7	1	6	1

per il quarto modo

Valendo la lira	2	8	7	13	6	4
Le oncie 6. valeranno	2	4	7	6	6	8
La oncia 1. valerà	2	7	7	4	6	1
Le oncie 7. monteranno	2	3	6	1	6	1

Dato il modo, & regola di saper trouar il valor di qual si voglia parte, o parti della prima divisione della lira, per la nozia del amontar di essa lira, hor mo strare il modo di trouar il medesimo, in qual si voglia parte, over parti della seconda divisione, cioè nelli fazzi, i quali si chiamano parti de parti, la cui nozia si illustrerà in tutte le altre sorte di divisioni, si nelli numeri, & misure, come nelli pesi.

6. Poniamo adunque, che tu voglia sapere quanto monteranno fazzi 3. di seda a lire 8. sol. 12. la lira, troua prima quanto monta vn'oncia partendo per 12. e trouarai, che la detta oncia monterà sol. 14. pic. 4. e perche tu sai per un dif. orlo naturale, che li detti fazzi 3. sono mezza oncia, tu torrai la metà delli detti sol. 14. pic. 4. laqual metà farà 7. pic. 2. & tanto valerà li detti fazzi 3.

7. Poniamo ancora, che tu vogli sapere quanto monteranno fazzi 2. di seda a ragione di 2. 7. 13. la lira, prima troua quanto monta vn'oncia, si come nella precedente, e trouarai, che monterà l'oncia sol. 12. pic. 9. & perche tu vedi per discorso naturale, che li detti fazzi 2. sono il terzo di un'oncia, tu torrai la terza parte di detti sol. 12. pic. 9. partendoli per 3. laqual terza parte farà sol. 4. pic. 3. & tanto monteranno li detti fazzi 2.

8. Similmente se la lira della seda valesse 2. 8. 17. pic. 6. & volessi sapere quanto monteranno fazzi 4. prima tu trouarai per il valor dell'oncia, qual farà sol. 14. pic. 9. e si anzanza pic. 6. onde uò notendo, che la b. tege peraa, tu partarai un pic. di più, cioè tu dirai, che l'oncia venirà sol. 14. pic. 10. hor uolendo sapere qua-

tu voglia li detti fazi 4. tu poi procedere per l'vno di quelli cinque modi, che di sopra ti mostrai per trouar il valor di quelle oncie 8. dell' quali ogni si montano solamente per il terzo, & quarto, cioè per li fazi 3. tu torrai la metà del valor dell'oncia, cioè di sol. 14. pic. 10. quale farà sol. 7. pic. 5. & per quell'altro fazo tu torrai il fesso del detto valor dell'oncia, oueramente il terzo del valor di tre fazi, cioè di sol. 7. pic. 5.

che farà soldi 2. piccoli 5. & avanzaria piccoli 1. & questi aggiungerai con il valor de i fazi 3. cioè con soldi 7. piccoli 5. facendo in somma soldi 9. piccoli 10. & tanto monteranno li detti fazi 4. al detto pretio.

Valendo la lira	℥	8	℥	17	♁	6
L'oncia valerà	℥	-	℥	14	♁	9
<hr/>						
3. fazi valerà circa	℥	7	♁	5		
3. fazi valerà	℥	7	♁	5		
<hr/>						
Li fazi 4. monterà	℥	9	♁	10		

9. Se voiciti ancor sapere quãto monterã fazi 5. di seda a ragion di ℥ 1. g. 13. pic. 14. la lira, vedi pur prima quanto monterã vn'oncia, partendo li detti ℥ 1. g. 13. pic. 6. per 12. & trouarai, che ti venirà g. 3. pic. 4. e perché li detti fazi sono vn'amez'oncia, & vn terzo d'oncia, cioè li fazi 3. sono mezz'oncia, & gli altri fazi 2. sono vn terzo d'oncia, e però torrai la metà, & il terzo dell' montar dell'oncia, cioè di quell'g. 3. pic. 4. la metà de' quali farà g. 1. pic. 13. & il terzo farà g. 1. pic. 1. & auanza pic. 1. e questi due auenimenti sommano in insieme faranno g. 2. pic. 19. & tanto monterã li detti fazi 5. al detto pretio, & se per quel piccolo, che ti auanzò partendo

per 3. ancor che sia di poco momento, non volendo che la bottega perda, cãtando tu il venditore, tu gli potrai aggiungere vn piccolo di piú, che così cofrumano li botteggeri, dicendo che li detti fazi 5. monterã g. 2. pic. 10.

Valendo la lira	℥	1	℥	13	♁	16
L'oncia valerà	℥	-	℥	3	♁	4
<hr/>						
3. fazi valeranno	℥	1	♁	13		
2. fazi valeranno	℥	1	♁	1	auanza	♁
<hr/>						
Li 5. fazi monterã	℥	2	♁	19	auanza	♁

Ancora tu potrai concludere questa ragione per il quinto modo dato sopra la prima del precedente capo, dicendo fazi 5. sono vn fazo meno d'vn'oncia, e però troua il valor d'un fazo solo partendo il valor dell'oncia, cioè li g. 3. pic. 4. per 6. te ne venirà pic. 16. & ti auanzarã pic. 4. liquali pic. 16. torrai, ouer torrai del valor dell'oncia, cioè dell' detti g. 3. pic. 4. & ti restarã g. 2. pic. 20. e tanto te ne venirà a montar li detti fazi 5. per questo quinto modo, ma se per quelli 4. pic. che ti auanzorno tu hauesi posto vn pic. di piú nel valor del fazo, cioè che montasse pic. 17. sottrandoli di detti g. 3. pic. 4. ti restarã g. 2. pic. 19. per il valor di detti fazi 5. si come per l'altro modo.

A questo medesimo peso della seda si vende, e compra varie qualità di spezie, & altre mercanzie di maggior valore de la detta seda, come sono Reubarba

ro, Zibetto, Ambracano, Muschio, Oro filato, & altre cose simili, per il che diti-
 dono ancora il detto fazo in 24. carati, ma per non tenerli in tempo in dati cir-
 ca ciò particolare i tempi dico quando che ti occorre a dover inuestigare il
 valore di qualche quantità di carati a ragione di tanto la lira, prima tu dei ritar-
 tare il valore d'vn fazo solo, per il modo dato nella 5. del 4. capo di questo li-
 bro, e dopo, che harai ritrovato il valor del detto fazo, se per sorte li carati, che
 ricercami il suo valore faranno 12. onde per esser quelli la metà d'vn fazo, tu tor-
 rai la metà dell'amar del fazo, & se per sorte fossero carati 8. tu torrai il ter-
 zo, e se fossero carati 6. tu torrai il quarto, e se fossero $\frac{5}{2}$ tu torrai il sesto, e se fos-
 sero $\frac{5}{3}$ tu torrai l'ottavo, e se fossero $\frac{5}{4}$ tu torrai la duodecima parte, e se fos-
 sero vn $\frac{5}{5}$ solo tu torrai la vigesimaquarta parte, cioè partédo il valor del fazo p
 24. e così se fossero $\frac{5}{6}$ tu torresti p li carati 12. la metà dell'amar del fazo,
 e per li fazo 4. tu torrai la sesta parte pur del valor del fazo, ò la terza del valor di
 12. carati, e questi due auenimenti sommarli insieme, e tanto monterà li detti ca-
 rati 16. e così se fossero ca. 18. per li $\frac{5}{3}$ tu torrai la metà del valor del fazo, e p
 quelli altri ca. 6. tu torrai la quarta parte pur del valor del fazo, ò la metà del va-
 lor di 12. ca. e questi due auenimenti sommarli insieme, e tanto monterà li detti $\frac{5}{4}$
 ca. 18. e così se fossero ca. 20. tu torrai p li ca. 12. la metà del valor del fazo, e per gli
 altri ca. 8. tu torrai il terzo pur del valor del fazo, e questi due aueniméti sommarli
 insieme, e tanto monterà li detti ca. 20. e così se fossero ca. 21. p li ca. 12. tu torrai la
 metà, e per li ca. 6. tu torrai la quarta parte del valor del fazo, ò la metà del valor
 di 12. ca. e p quelli altri ca. 3. tu torrai l'ottava parte del valor del fazo, ò la quarta
 del valor di 12. ca. ò la metà del valor di 6. $\frac{5}{2}$, e questi tre auenimenti sommarli
 insieme, e tanto monterà li detti carati 21. e similmente se fossero $\frac{5}{2}$ 21. per li ca
 rati 12. tu torresti la metà del detto valor del fazo, e per carati 6. tu torresti pur
 il quarto del valor del fazo, ò la metà del valor di 12. carati, & per li altri carati
 4. tu torresti il sesto del valor del fazo, ò il terzo del valor di 12. carati, e questi
 tre auenimenti li sommaresti insieme, & tanto monterà li detti $\frac{5}{2}$ 22. e se per
 sorte fossero $\frac{5}{3}$ 23. tu potresti trouar il valor d'vn $\frac{5}{5}$ solo, e quel sommarlo del va-
 lor del fazo, & il restate faria il valor di detti $\frac{5}{2}$ 23. vero è, che tu potresti anco-
 ra p li 12. $\frac{5}{2}$ tor la metà del valor del fazo, e per li 6. carati tor il quarto del det-
 to valor del fazo, ò la metà del valor di 12. $\frac{5}{2}$, e per $\frac{5}{4}$ tor il sesto del valor del
 fazo, ò il terzo del valor di 12. $\frac{5}{2}$, e per quel $\frac{5}{5}$ che resta, tu torresti la vige-
 simaquarta parte del valor del fazo, ò la duodecima di 12. carati, ò la sesta di 6. $\frac{5}{2}$
 ò la quarta del valor di 4. carati, e questi vintina è la piu bella, e questi quattro au-
 niméti somari insieme ne daràno l'amar di detti 23. $\frac{5}{2}$, e quando fossero $\frac{5}{4}$ 19.
 p li 12. $\frac{5}{2}$ tu torresti la metà del valor del fazo, e p li ca. 6. la quarta parte del va-
 lor del detto fazo, ò la metà del valor di 12. $\frac{5}{2}$, e p quel ca. 1. tu torrai più breue-
 méte la sesta parte del valor di 6. carati, e questi tre auenimenti sommati insieme
 me ti daranno l'amar di detti carati 19. e così se fossero ca. 17. la piu breue via
 faria a tor p li $\frac{5}{2}$ 12. la metà del valor del fazo, e per $\frac{5}{4}$ tor il terzo del valor di
 $\frac{5}{2}$ 12. e per quell'altro carato tor il quarto del valor delli 4. $\frac{5}{2}$, e così questi tre
 me-

avvenimenti sommati insieme ti daranno il valor di detti carati 17. & similme-
 te se fossero carati 15. per li 12. ₞ , tu torrai per la metà dell' amontar del fazo,
 & per gli altri carati 3. per il più expediente modo farà a tor la quarta parte del
 valor di detti carati 12. & questi due avvenimenti sommati insieme ti daranno
 l' amontar di detti carati 15. & se fossero carati 14. tu potresti per tor per li ca-
 rati 12. la metà dell' amontar del fazo, & per quelli altri carati 2. il più expedie-
 te modo farà a tor la sesta parte dell' amontar di 12. carati, & questi due avveni-
 menti sommati insieme ti daranno l' amontar di detti carati 14. vero è, che per
 li detti carati 14. tu potresti ancora per li 8. carati tor il terzo dell' amontar del
 fazo, & per li altri 6. carati tor il quarto par del valor del fazo, e questi due ave-
 nimenti giunti insieme ti daranno l' amontar di detti carati 14. & se fossero ca-
 rati 13. tu potresti per li carati 12. la metà dell' amontar del fazo, & per quell' al-
 tro carato tor il duodecimo del valor di 12. carati, & questi due avvenimenti
 sommati insieme daranno l' amontar di detti 13. carati, vero è, che per li detti
 13. carati tu potresti ancora per li 8. carati tor il terzo dell' amontar del fazo, &
 per 4. carati tor la metà dell' amontar delli 8. carati, e per quell' altro carato tor
 il quarto dell' amontar di 4. carati, e questi tre avvenimenti giunti insieme ti da-
 ranno medesimamente l' amontar di detti ₞ 13. & se fossero ₞ 11. tu potresti
 li 8. ₞ il terzo dell' amontar del fazo, & per ₞ 2. tu potresti la quarta parte del-
 l' amontar di 8. carati, & per quell' altro ₞ tu potresti la metà dell' amontar di 2.
 ₞ , & questi tre avvenimenti giunti insieme ti daranno l' amontar di detti ₞ 11.
 & se fossero ₞ 10. tu potresti per 8. ₞ la terza parte dell' amontar del fazo, & per
 quelli altri 2. carati tu potresti la quarta parte dell' amontar di 8. carati, & que-
 sti due avvenimenti giunti insieme ti daranno l' amontar di detti carati 10. & se
 fossero carati 9. tu potresti per li carati 6. la quarta parte dell' amontar del fazo,
 & per gli altri carati 3. tu potresti la metà dell' amontar di carati 6. & questi due
 avvenimenti giunti insieme ti daranno l' amontar di detti ₞ 9. & così se fossero
 carati 7. per li carati 6. tu potresti la quarta parte dell' amontar del fazo, & per
 quell' altro carato tu potresti il sesto dell' amontar di carati 6. & questi due ave-
 nimenti giunti insieme ti daranno l' amontar di detti carati 7. & se fossero ca-
 rati 5. per li 4. ₞ tu potresti la sesta parte dell' amontar del fazo, & per quell' al-
 tro ₞ tu potresti il quarto dell' amontar di 4. ₞ , & questi due avvenimenti giunti
 insieme ti daranno l' amontar di detti ₞ 5. Et così haveremo compiuto il modo
 di saper recare ogni quantità di ₞ in parte, ouer parti di fazo, & di saper deter-
 minare il valor di quelli per la nouità del valor del detto fazo, la qual pratica
 ho voluto dichiarare pontualmente in tutti li versi, non tanto per mostrarti tal
 semplice particolarità nelli detti ₞ , ma per saggiar il tuo intelletto naturale in
 questo atto di saper recar in parte, ouer parti ogn' altra quantità parziale, si nelle
 monete, numeri, & misure, come nelli pesi, per esser cosa sommamente neces-
 saria, non solamente in questa pratica, ma in molt' altre, come nel nostro pro-
 cesso ti sarà manifesto, nelqual nostro processo, ti annuncio, che tanto quanto
 in questo luogo son stato lungo nel mio dire, tanto più nelle cose, che seguita
 farò

farò breue, perche notarò folamente il modo del procedere in figura, cò il qual
 son certo, che per il discorso fatto di sopra nelli detti carati tu intenderai il tut-
 to, perche volendoti dichiarare così pontalmente in ogni qualità di pesi, nume-
 ri, & misure gli andania da scriverci affai, e però bisogna, che in ciò il tuo inge-
 gno supplisca.

Da notare.

10 Nota, che quando l'occorresse a toi molte parti nelli piccoli, ouer danari,
 nella tua conclusione spesso volte tu potresti errare d'vn piccolo, ouer danaro,
 per causa de gli avanzzi, & tal'hora di due, & tal'hora di più, onde per ouariare a
 questo inconueniente, dividerai il piccolo, ouer danaro in 12. parti, lequali par-
 ti tu gli porresti chiamar duodecimi de piccolo, ouer di danaro, ma per abbre-
 uiar il parlare, li chiamaremo minuti di piccolo, ouer di danaro, delli quali mi-
 nuti 12. faranno vn piccolo, ouer vn danaro, con la qual cautela nella tua con-
 clusione quasi giamai potrai far errore d'vn piccolo, ouer d'vn danaro, & acciò
 meglio m'intendi, poniamo che tu voglia sapere quanto moneta carati 12.
 d'oro filato aragon di soldi 19. pic. 7. il fazo, prima per li carati 12. tu torrai la
 metà di sol. 19. pic. 7. laqual metà sarà secondo il modo vñato fin a questo luogo
 soldi 9. pic. 9. & avanzata vn pic. il qual pic. dico, che tu lo faccia in minuti mol-
 tiplicandolo per 12. farà 12. minuti, delliquali tu ne torrai la metà, partendoli
 per 2. te ne venirà 6. minuti di pic. iquali posti appresso li soldi 9. pic. 9. hauctai
 sol. 9. pic. 9. minuti 6. & tanto dirai, che mona li carati 12. hor per 6. carati tu
 torrai la metà del valor di 12. carati, cioè di sol. 9. pic. 9. minuti 6. laqual metà fa-
 rà prima sol. 4. pic. 10. & ti avanza pic. 1. qual facendolo in minuti farà minuti
 12. iquali giunti con quelli altri 6. faranno 18. delliquali pigliandone la metà
 te ne venirà minuti 9. iquali posti appresso li sol. 4. pic. 10. faranno sol. 4. pic. 10.
 minuti 9. Et per carati 4. tu torrai il terzo dell'amar di carati 12. cioè di sol.
 di 9. pic. 9. minuti 6. per l'ordine dato te ne venirà sol. 3. pic. 3. & minuti 2. &
 questi tre autamente sommandoli insieme faranno sol. 17. pic. 11. et minuti 5.
 & tanto monteranno li detti carati 12. d'oro filato al detto precio, vero è, che
 nella conclusione non si tenira conto di quelli 5. minuti di pic. che ti avanzor-
 no nel sommar di minuti de piccoli, perche non arrivano a vn pic. né manco a
 mezzo pic. come da te puoi considerate, sapendo che 12. di tai minuti fanno vn
 pic. e così con questa cau-
 tela in questa sorte di pra-
 tica giamai farai errore di
 vn piccolo, ouer danaro,
 pche tu vedi, che delli det-
 ti minuti di danari somma-
 doli tu ne hai cauto vn
 pic. integro, come appar
 nell'effempio, nelquale la
 somma di minuti di pic. sono 17. che a 12. al pic. sono vno piccolo, & avanza 5.

Se'l fazo dell'oro val — 5 19 p 7

12. p valeranno	—	5	9	p	9	minuti 6
6. p valeranno	—	3	4	p	10	minuti 9
4. p valeranno	—	3	3	p	3	minuti 2

Li 12. p valeranno in soma 3 17 p 11 minuti 5

Li 12. p valeranno in soma 3 17 p 11 minuti 5

Ancor nota, che questa soprascritta de carati 22. e molte dell'altre di sopra dette si potranno concludere per il quinto modo detto di sopra la prima, dicendo carati 12. sono carati 2. men d'un fazo, & perche li detti carati 2. sono la duodecima parte d'un fazo, e però torrai la duodecima parte del valor del fazo, cioè sol. 19. pic. 7. laqual duodecima parte procedendo secondo l'ordinario farà § 1. pic. 7. & assanzaria ancor pic. 7. liquali farai in minuti, come di sopra ti ho avvertito, cioè moltiplicale per 12. e faranno 84. quali partédoli per il tuo prezzo, che in questo caso è pur 12. e te ne venirà pur 7. quali ponédoli appresso a quelli § 1. § 7. & diranno sol. 1. pic. 7. e minuti 7. & tanto valerà li detti 2. carati, ilqual valore cararai del valor del fazo, cioè di sol. 19. pic. 7. & ti resterà sol. 7. pic. 11. minuti 5. & tanto dirai, che monti detti carati 22. al detto prezzo, & per questo medesimo modo poterai concludere di carati 21. sottraendo del valor del fazo la sua ottava parte, e similmente di carati 20. abbaudendo del detto valor del fazo, la sua sesta parte, & così in molti altri, iquali rimetto al tuo buon giudicio, perche longo faria a voler narrarti ogni particolarità.

Ancor nota, che non voglio star ad esemplificarti li soprascritti in lire, soldi, e danari, come costuma la maggior parte d'Italia, ouer in altre varie monete, perche inteso l'ordine a moneta Venetiana facilmente lo potrai adattare a qual si voglia altra, & tanto più, che più volte ti ho detto, che la divisione de 2, §, §, a moneta Venetiana è simile alla divisione de 2, §, §, ancor che la lira, il soldo, & il piccolo a moneta Venetiana sia di minor valore de la lira, & soldo e danaro di terra ferma, nondimanco osservano vn medesimo ordine, come più volte ho detto e però intendo far fine a questo capo.

A saper determinare l'ammontar di più tutti & parte, ouer più parti di vn di quegli a vn dato precio l'uno. Capo. 6

Hauendo ben inteso il soggetto del primo, & del quarto, & quinto capo di questo terzo libro facil cosa sarà a intendere questo sesto, qual veramente non è altro, che vn misto, ouer vn composto delli predetti, e però in questo sesto vsaremo poche parole, discendendo solamente il modo del nostro procedere in figura.

1. Quanto monterà braccia 23. e quarte 2. di pano a ragion de 2 8. § 13. il brazo vedi prima quanto montano li braccia 23. a 2 8. § 13. il braccio, onde che andò, come ti mostrai nella quinta & sesta del primo capo trouarai che monteranno 2 19 8. soldi 19. dappoi vederai quanto monterà le quarte 2. per il modo dato nel quarto capo, lequal quarte 2. per ragion naturale tu del saper che son mezzo braccio, perche 3. + fanno vn braccio, e però monteranno la metà de 2 8 § 13. cioè 2 4 § 6. pic. 6. qual giunti con le altre 2 19 8. § 19. farà in somma 2 23. § 5. pic. 6. & tanto monterà li detti braccia 23. q; 2. al detto precio.

	proua della prima parte		braccia 2 3	braccia 23	braccia 3
le braccia 23 a 2 8 montano	2 184	5 5 3	2 8	2 8	2 8
le braccia 23 a 3 13 montano	2 14 8 19				69
			2 184		23
le dette braccia 23 in somma mōl.	2 198 8 19				
le q; 2 montano	2 4 8 6 6				proua vniuersale
			0 1		2 199
le braccia 23 q; 2 in somma mōl.	2 20 3 8 5 6		5 1		2 14 8 19

Questa, & l'altre seguenti si potranno approuar con vna sol proua, il qual modo a volentieri ben dichiarare v'andaria vn poco di difficulta, e però voglio, che questa, & l'altre seguenti tu le approui con due proue, cioè veduto separatamente quanto monta li braccia 23, a 2 8. f. 13. che mouarai, come di sopra ho detto, che monteranno 2 198. f. 19. farà la proua di questa parte secondo l'ordine, che nel moltiplicar di monete, & nel primo capo di questo t'insegnai, cioè torrai la proua di 2 8. f. 13. la qual è f. 5. & similmete torrai la proua di braccia 23. la qual è braccia 2. moltiplica queste due proue l'vna fra l'altra fanno 10. la cui proua è f. 3. & tanto debbe esser la proua dell'amonar di dette braccia 23. cioè di lire 198. sol. 19. e perchè cada sola secondo l'ordinario è per sol. 3. dirai che questa prima parte è giusta, la qual prima parte è la piu importante, dell'amonar poi delle quarte due tu lo poi misurar diligentemente, oner approuar secondo l'ordine de' partini, & così habnerai prouato il tutto, & questo voglio ti basti per tutte quelle che seguiranno.

Quarta montano braccia 53. q; 3. al rato a lire 5. sol. 12. 4. il braccio, prima vedi quanto montano le braccia 53. a lire 5. soldi 12. 4. il braccio, onde moltiplicando distintamente per l'ordinao dato nella 12. & 13. del primo capo, trouarai, che monteranno lire 297. sol. 13. pic. 8. dopo vedi quanto monteranno le q; 3. al detto precio, onde procedendo, come che nel precedente capo t'insegnai, & trouarai, che monteranno lire 4. sol. 4. pic. 3. quali sommandoli con l'altre lire 297. sol. 13. pic. 8. faranno in somma lire 301. sol. 17. pic. 11. come di sotto vedi in figura, & tanto monteranno le dette braccia 53. q; 3. al detto precio.

	proua della prima parte.	braccia 53	braccia 53	br. 53
le braccia 53 a lire 5 mont.	2 265	braccia 4 2	2 2	5 2 12 2 4
le braccia 53 a sol. 12 mont.	2 31 8 16	4 2		
le braccia 53 a pic. 4 mont.	2 — 8 17 8		2 265	8 636 2 12
				2 17 8
le dette br. 53 in somma mōl.	2 297 8 13 8		la proua è 2	2 31 8 16
q; 2 montano	2 2 8 16 2			
q; 1 montano	2 1 8 8 1		proua vniuersale	
			5 6	
Tutti li braccia 53 q; 3 mōl.	2 301 8 17 11		4 6	

L I B R O

3 Quanto montaria braccia 6. q; 3. di panno a gr. 4; pic. 20. il braccio fa come di sopra, cioè vedi prima quanto monta li braccia 6 2 a gr. 4; piccoli 2. il braccio onde moltiplicando distintamente, per l'ordine dato nel primo capo trovarai, che monteranno ducati 1 12 gr. 20. piccoli 24. dappoi vedrai quanto monterà le q; 3. al detto precio, procedendo per li modi dati nel precedente capo. trovarai che 2 q; monteranno gr. 21. pic. 26. & la q; 1. monterà gr. 10. piccoli 19. come di sotto appar in figura onde summando ogni cosa insieme trovarai, che il tutto monterà ducati 1 14 gr. 1. pic. 15.

	<i>prova.</i>	braccia 62	br. 62	
	6 4	2 gr. 4; a pic. 20	—	
	5 4	—	—	
Li braccia 62 a gr. 4; montano —	111 gr. 2	156 pic. 1240		
Li braccia 62 a pic. 20. montano —	1 gr. 14 pic. 24	248 gr. 386 24		
<hr/>				
Li detti braccia 62. in somma montano	112 gr. 16 p. 248	2666	15 14 p. 24	
q; 2. montano —	— gr. 21 p. 26	111 gr. 2		
q; 1. montano —	— gr. 10 p. 29			
<i>prova verificabile</i>				
		6 4		
		5 4		
Li detti br. 62. q; 3. montano in somma	114 gr. 1 p. 15			

4 Quanto montaria braccia 32. q; 3. di damasco a £ 3. § 17. 8. 3. a moneta di Bre- scia che denari 12. fanno un §, e § 20. fanno una lira, moltiplica prima li braccia 32. distintamente in le £ 3. soldi 17. 8. 3. secondo il modo piu volte detto, & trovarai, che monteranno £ 123. soldi 12. & dappoi vedi quanto monta le q; 3. per il modo dato nel precedente capo & somma ogni cosa insieme come di sotto appar in figura & trovarai che in tutto monteranno £ 126. soldi 9. 9. 11. mini 3. & con tal modo procederai nelle simili.

	<i>br. 32</i>			
	4 5	22 3		
	3 5	—		
Li braccia 32 a £ 3. montano —	£ 96	£ 96	braccia 32	br. 32
Li moneta 32 a § 17 montano —	£ 27 f 4		a §	17 28 3
Li braccia 32 a § 3 montano —	£ 88			
<hr/>				
Li detti braccia 32 montano in somma	£ 113 § 12		224 § 96	
q; 2 montano —	£ 15 18 § 7 m. 6.		32	£ 88
q; 1 moneta —	£ 19 § 3 m. 9		£ 544	
			£ 27 84	
<hr/>				
Li detti braccia 32 q; 3 montano in somma	£ 126 f 9 § 11 m. 3		5 1	
			3 1	

5 Quanto montaria br. 26. q; 3. e mezza di raso a £ 3. § 15. § 6. al braccio amo

meta di Milano, che per danari 12. fanno un foldo, & soldi 20. fanno una lira.

Opera fecòdo che nel primo, quarto, & quinto capo se ho mostrato, cioè vedi prima quato mōtano li bracc 26. al detto pretio, onde multiplicadoli distintamē te, ouer separatamēte fecòdo il solito trouarai che montaranno 7 95. 8 11. & da poi vedi quato mōtano q; 1. & trouarai che mōtaranno 7 1. 8 16. 9 poi vedi quato uē la q; 1. & da poi la mezza quarta, & trouarai che la q; 1. ualerà 8 18. 9 4 minuti 9. & la mita, cioè 8 9. 9 2 minuti 3. di quali pretij summadi insieme, come di sotto appar in figura, trouarai che montaranno 7 98. 8 15. 9 3. minuti 9.

5 9	brac. 26	brac. 26	brac. 26
0 0	27 3	26 13	28 6

brac. 26. 27 3. montano	—	7 78	78 8 156
braccia 26. 27 3. montano	—	7 16 8 18	26 8 13 8
braccia 26. 28 6. montano	—	7 — 8 13	8 33 8
<hr/>			
li braccia 26. montano in suma	7 95 8 11		7 16 8 18
q; 2. montano	7 1 8 19 9 9		
q; 1. montano	7 — 8 18 9 4 m. 6		
la mezza quarta montano	7 — 8 9 8 2 m. 3		
		5 0	

prova vniuersale

li braccia 26. q; 3. e mezza montano 7 98 8 15 8 3 m. 9
6 Che mōtaria stara 124. q; 3. & quarta. di formento a regio de 7 9. 8 15. 9 8 a moneta Venetiana, il stara, il qual stara è q; 2. & la q; e quart. 4.
Vedi prima quato mōtaria li stara 124. 27 9. 8 15. 9 8. al stara, onde multiplicadoli distintamente secondo l'ordine piu volte dette trouarai, che montaranno 7 1215. 8 2. 9 8. da poi vederai quato mōtario le q; 3. & q; 3. onde procedendo per li modi detti nel precedente capo trouarai le q; 2. ualerà 7 4. 8 17. pic. 10. & la q; 1. 7 2. 8 p. 11. & li 2. quart. 7 1. 8 p. 5. minuti 6. & il quartuolo 8 12. pic. 2. minuti 9. onde summando ogni cosa insieme, come di sotto appar trouarai che in tutto montaranno 7 1222 8 6. pic. 1. minuti 3.

5 1	stara 124	stara 124	stara 124
3 1	27 9	28 15	2 pic. 8

stara 124. 27 9. montano	7 1116		620	pic. 992
stara 124. 28 15. montano	7 93 8 — 7 1116		114	8 2 p. 8
stara 124. 2 pic. 8. montano	7 48 2 pic. 8		7	48 2 p. 8
<hr/>				
li stara 124. montano in suma	7 1215 8 2 pic. 8		7 93 8 —	8 1860
q; 2. montano	7 — 8 17 p. 10			
q; 1. montano	7 — 8 8 p. 11			
quartuolo 2. montano	7 — 8 12 p. 5 m. 6			
quartuolo 1. montano	7 — 8 12 p. 2 m. 9			
			4 5	
			5 5	
			N 2	Che

7 Che montaria stara 54 q; — q; 3. di formento a 29 32 pic. 26. il staro a moneta Venetiana, cioè che pic. 3 2 fanno vn q, & q; 24 fanno vn q.

Prima vedi quanto monteranno li stara 54 al detto pretio, onde multiplicandoli distintamente secondo il solito, trouarai che monteranno q; 73 q; 19 pic. 28. dopo per li 3. quart. troua il valor della quarta di fuora via, cioè da banda qual farà q; 8. pic. 6. minuti 6. & la metà di quello, qual farà q; 4. pic. 3. minuti 3. farà il valor di 2. quart. & così la metà di quello farà il valor d'vn quattaruolo, liquali pretij sommati tutti insieme, come di sotto appar trouarai, che in tutto monteranno q; 74 q; 2. pic. 0. minuti 10. & così farai le simile.

Nota, che il valor della quarta, cioè quelli q; 8. pic. 6. minuti 6. non si mettono sotto a gli altri pretij, ma si poneno da bada per seruirsene in trouar il valor di 2. quattaruoli, come di sopra diti, egli è ben vero, che tu potrai trouar il valor di 2. quattaruoli con il sol l'ormo del valor del staro, cioè di q; 32 picco. 26. che farà pur q; 4. pic. 3. minuti 3. ma mi è parso di dirti quell'altro qual è piu general per ogni strana parte.

	5 0	stara	54	sta 54	
ft. 54 a q; 3 montata q; 72	0 0	a q;	32	2 p. 26	
ft. 54 a p. 26 montata q; 1 q; 19 p. 28			108	324	
li ft. 54 in tutto mōt. q; 73 q; 19 p. 28			162	108	
quattaruoli 2. mont. q; — q; 4 p. 3 m. 3			q; 1728	p. 1404	
quattaruoli 1. mōt. q; — q; 2 p. 1 m. 7			q; 728	q; 43 p. 28	
li ft. 54 q; — q; 3 mōt. q; 74 q; 2 p. — m. 10 m. 11	6 0		0 0	q; 18 19 p. 28	

8 Che montaria anfore 13. bigonzi 1. secchie 8. di vino a q; 12 gr. 16. la anfora a misura Venetiana, che l'anfora è bigonzi 4. il bigonzo in vendita è secchie 14.

Prima multiplica separatamente secondo il solito le 13. anfore li q; 12 gr. 17. e trouarai che monteranno q; 165 gr. 5. dopo vederai quanto monterà quel bigonzo, qual monterà il quarto di q; 12 gr. 17. che farà q; 3 gr. 4 pic. 8. e la metà di quello, che farà q; 1 gr. 14 p. 4. valerà le 7. secchie, & il settimo di quello valerà quel secchio solo, il qual settimo farà gr. 5. p. 14 minuti 3. liquali pretij sommati insieme, come che di sotto appar in figura trouarai, che in tutto monteranno q; 170 q; 4 p. 26. m. 3.

anfore 13 a q; 12 montano — — q; 156			6 3	anf. 13	
anfore 13 a gr. 17 montano — — q; 9 gr. 5			4 3	a q; 12	gr. 17
le dette anf. 13 monteranno in tutto q; 165 gr. 5			1 2	q; 156	91
il bigonzo 1 montata — — — q; 3 gr. 4 p. 8					13
secchie 7 montano — — — q; 1 gr. 14 p. 4					
secchia 1 montata — — — q; gr. 5 p. 14 m. 3					gr. 211
Tutte le anf. 13 big. 1 secchi 8 mont. q; 170 gr. 4 p. 26 m. 3	2 2		1 2	q; 9 gr. 4	Quanto

9 Quanto montaria mezza 9. mini ; 8. & 2 10. de olio a region di 34. gr. 18. il mezo, al pelo di Venetia, che 2 25. a misura fanno un mito & mini 40. fanno un mezo.

Prima vedi quanto montano li 9. meza al detto prezzo de 34. gr. 18. il mezo, onde moltiplicando separatamente li ducati 34. & dopo li grossi 18. secondo il solito, trovarai che monteranno ducati 312. gro. 18. dopo vederai che monteranno mini 20. che sono mezzo mezo, & trovarai che monteranno la mita de 34. grossi 18. che faria 3 17. grossi 9. & la mita di questi, che faria 3 8. grossi 16. piccoli 16. faria il valor di 10. mini, & la mita di questi, che faria 3 4. grossi 8. piccoli 8. faria l'amar de mini 5. il quinto poi dell'amar de li medesimi 10. mini, cioè di ducati 8. gr. 16. pic. 16. faria il valor del 2. mini, il qual quinto faria 3 1. gr. 17. pic. 22. mini 4. & la mita di questi, che faria gr. 10. pic. 27. mini 2. faria l'amar d'un mito, & il quinto di questi, che faria gr. 4. pic. 5. mi. 5. faria l'amar de lire 5. & il triplo di questo, qual faria grossi 12. piccoli 16. mini 3. faria il valor de 2 15. li quali prezzi, over amontari summati tutti insieme, come di sotto apparir figuraranno ducati 346. gr. 10. pic. 31. minuti 2. & tanto monteranno li detti meza 9. mini ; 8. & 2 10. dell'olio al detto prezzo.

li 9. ducati 34. montano	— — — —	3	06		
li 9. grossi 18. montano	— — — —	3	6	8	18
li detti 9. a 34. grossi 18. montano	— — — —	3	12	2	18
mini 20. montano	— — — —	3	17	9	
mini 10. montano	— — — —	3	8	16	p. 16
mini 5. montano	— — — —	3	4	8	p. 8
mini 2. montano	— — — —	3	1	17	p. 22 mi. 4 — 4
mini 1. montano	— — — —	3	0	20	p. 27 mi. 2 — 2
lire 5. montano	— — — —	3	0	4	p. 5 mi. 5
lire 15. montano	— — — —	3	0	12	p. 16 mi. 3
<hr/>					
Tutti li 9. mini ; 8. & 2 10. montano	— — — —	3	16	8	10 p. 31 mi. 2

$\frac{2-2}{1-2}$

10 Quanto montaria pezze 8. & braccia 5 1. di panno, a region di 38. s. 16. la pezza longa braccia 36. a moneta Venetiana.

Prima vedi quanto montano le pezze 8. al detto prezzo, onde moltiplicando le fia li ducati 38. & dopo li grossi 16. secondo il solito trovarai che monteranno ducati 309. grossi 8. dopo vedi quanto montano braccia 18. che sono mezza pezza, trovarai che monteranno la mita delli ducati 38. grossi 16. che faria ducati 19. grossi 8. la mita di quali qual faria ducati 9. grossi 16. faria l'amar di braccia 9. il terzo di quali, qual faria 3 3. grossi 5. pic. 10. minuti 8. faria l'amar di braccia 3. il terzo di quali, qual faria 3 1. grossi 1. picco. 24. minuti 10. faria l'amar d'un braccio solo, la somma di quei prezzi, over amontari

N 3 faria

Enza in tutto ducati 342 gr. 15. pic. 3. minuti 6. come di sotto appar in figura, & tanto monteranno le dette pezze 8. & braccia 3. al detto prezzo.

le pezze 8. a ducati 38. montano	—	—	—	ducati	304		
le pezze 8. a grossi 16. montano	—	—	—	ducati	5	grossi	8
							<u>114</u>
							414

dette pezze 8. a 38. & 8. 16. montano	309	8	8		
braccia 18. montano	19	8	8		
braccia 9. montano	9	8	16		
braccia 3. montano	3	8	5	10 mi.	8
braccia 1. montano	1	8	1	14 mi.	10—2

Tutte le pezze 8. e braccia 3. 1. montano 342 8 15 5 mi. 6

11 Che montaria pezza 9. & brac. 33. di panno a ragione de 39. g. 18. la pezza longa braccia 37. Nota che per fare la ragione di braccia 33. tu non potrai procedere secondo l'ordine della precedente, per causa di quel numero di 37. che è forse secondo l'ordine della precedente, per causa di quel numero di 37. che è forse la pezza, il qual 37. da mathematici è detto numero primo, cioè che non ha parte alcuna, eccetto, che la unità, e però le simili sono alquanto difficili da far, per questa sorte pratica, pur volendola risolvere, troua prima l'amountar delle pezze 9. a 39. 8. 18. la pezza, onde procedendo secondo il solito trouarai, che monteranno 357. 8. 18. hor per trouar l'amountar di quelli braccia 33. tu puoi procedere prima, per quel primo modo dato sopra la 15. del precedente capo, cioè trouar quanto vien il braccio del detto panno, & trouato il valor del detto braccio, moltiplicarlo poi per il numero di braccia, cioè per 33. & tal prodotto farà l'amountar di detti braccia 33. ma bisogna in tal caso carar li minuti di piccoli, & tenerne conto per sottile, altrimenti lasciando gli auanzi in fatti errot di molti piccoli, effempi gratia procedendo secondo l'ordinario trouarai, che il braccio del detto panno si venirà al detto prezzo 1. 8. 1. pic. 25. & si auanzi 3. piccoli da partir per 37. i quali piccoli 3. facendone minuti, cioè moltiplicandoli per 12. faranno minuti 36. da partir per 37. & perche in effetto tu non li puoi partire per esser manco del partitore, onde volendoli gittar a monte. & supponer che il braccio vaglia solamente 1. 8. 1. pic. 25. & moltiplicando tal amountar per 33. se ne venirà di tal moltiplicatione 35. 8. 10. pic. 25. & tanto diresti, che montaria li detti braccia 33. & nondimeno monteranno 35. 8. 10. pic. 27. cioè pic. 2. di piu, & questo procede, perche habemo lasciato a monte quello auanzo di minuti 36. da partir per 37. i quali calano poco di vn minuto, e però in vn simil caso tu potresti mettere il valor del braccio vn minuto di piccolo di piu cioè dir che il braccio del detto panno vien ducati 1. grossi 1. piccoli 25. minuti 1. onde moltiplicando poi questo tal prezzo per 33. se ne venirà 35. grossi 10. piccoli 27. tal che tu non perderai alcun piccolo, i quali ducati 35. grossi 10. piccoli 27. giouati con gli altri 357. grossi 18. faranno in somma 393. grossi 4.

La $\text{Q} 17$. & tanto monterà le dette pezze 9 braccia 33. di panno a $\text{S} 39$ gr 18. la pezza longa braccia 37. la qual ragione se la ho posta sotto di questa forma di numero per suo animacitrimento per auerarsi in simili occorrenze.

Anchora tu potrai rimouer l'amonar di braccia 33. per il quinto modo posto sopra la 15. del precedente capo, cioè trouato il valor d'vn braccio multiplicarlo per 43 darà l'amonar di 4 braccia, che manca compimento della pezza, qual tanto de ducati 35. grossi 18. che val la pezza si resterà l'amonar delli detti braccia 33.

Le pezze 9. a $\text{S} 39$. la pezza, montano — — —	$\text{S} 351$
Le pezze 9. a $\text{S} 18$. la pezza, montano — — —	$\text{S} 63$ 18
Le dette pezze 9. a $\text{S} 39$. & $\text{S} 18$. la pezza, montano	$\text{S} 357$ 9 18
Li braccia 33. montano al detto precio — — —	$\text{S} 35$ 9 10 $\text{Q} 27$
Tutte le pezze 9. & bracc. 33. al detto precio mōt.	$\text{S} 393$ 9 4 $\text{Q} 27$

12. Che montaria pesi 35. & lire 14. di vna mercanzia a ragione de $\text{L} 9$. $\text{S} 18$. & 9. il peso secondo il costume di Brescia, che vn peso è $\text{L} 25$.

Prima vedi quanto montano li pesi 35. al detto precio, sōde multiplicandoli distintamente secondo il solito sia $\text{L} 9$. $\text{S} 18$. & 9. trouarai, che mōtaranno $\text{L} 347$. $\text{S} 16$. & 3. come di sotto vedi in figura, dappoi torrai la quinta parte de $\text{L} 9$. $\text{S} 18$. $\text{S} 9$. la qual farà $\text{L} 1$. $\text{S} 19$. & 9. & tanto monterà $\text{L} 5$. & queste $\text{L} 1$. $\text{S} 19$. & 9. li mettrai due volte, cioè per altre $\text{L} 5$. come di sotto vedi, dappoi di queste $\text{L} 1$. $\text{S} 19$. & 9. ne torrai il quinto, qual farà sol. 7. & 11. minuti 4. & questo farà l'amonar di vna lira sola, & questo trepiandola, ne venirà $\text{L} 1$. sol. 3. & 10. & questo farà l'amonar de $\text{L} 3$. hor tutti questi pretij, oseramontari, summati insieme faranno $\text{L} 353$. sol. 7. & 6. minuti 4. & tanto monteranno li detti pesi 35. & $\text{L} 14$. al detto precio.

li pesi 35 a $\text{L} 9$ mont.	$\text{L} 315$	0 0 pesi 35 pesi 35 pesi 35
li pesi 35 a $\text{S} 18$ mon. —	$\text{L} 315$ 10	5 27 9 18 28 9
li pesi 35 a $\text{S} 9$ mont.	$\text{L} 1$ 633	— — — — —
li detti pesi 35. a $\text{L} 9$. $\text{S} 18$. & $\text{S} 9$ mōt.	$\text{L} 347$ 16 3	$\text{L} 315$ 280 8315
lire 5. montano — — —	$\text{L} 1$ 1959	35 — 16 33
lire 5. montano — — —	$\text{L} 1$ 1959	— — 1 16 33
lire vna montano — — —	$\text{L} 1$ 7311 m. 4	$\text{S} 630$
lire 3. montano — — —	$\text{L} 1$ 3910	$\text{L} 315$ 10
la tutto montano — — —	$\text{L} 353$ 7 6 m. 4	

13 Quanto montaria lite 975. di cera a ragion di 87 7. il centenaro, & per un centenaro s'intende 2 100. & questo centenaro si suppone per tutto.

Et però volendo far questa ragione vedi prima quante montano li 9. centenaria 7. l'uno quali moltiplicati faranno 87 6; & tanto montano. Poi per le altre li. 75. prima perche li. 50. sono la metà d'un centenaro tu torrai la metà de 87 7. che farà 87 3. gr. 12. & la metà di questi 87 3. grossi 12. che farà 87 1. gr. 18. farà l'amar de li. 25. i quali pretij summati insieme faranno 87 68. gr. 6. & tanto montano le dette lite 975. a 87 7. il centenaro, come di sono appa, & nota che per le li. 25. per esse il quarto d'un centenaro tu potevi tor il quarto de duc. 7. che farà pur 87 1. gr. 18. ma è piu leggiadro a tor la metà del pretio delle li. 50.

Li 9. centenaria a ducati 7. montano	87	6	:
Lite 50. montano al detto pretio	87	3	gr. 12
Lite 25. montano al detto pretio	87	1	gr. 18
			— — —
Le dette li. 975. montano in somma	87	68	gr. 6

14 Quanto montaria 2 1285. di zucchero di Palermo a ragion de 89 9. gr. 18. il cento in Venetia.

Prima vedi quanto montano li 12. centenaria al detto pretio, cioè moltiplicando li 12. per li detti duc. 9. gr. 18. secondo l'ordine piu volte detto, trovarai che montano a duc. 9. il cento, 89 108. & a gr. 18. il cento montano 9. Dopo torrai la metà de duc. 9. gr. 18. la qual farà 89 4. gr. 11. & tanto valerà 2 50. & la metà di duc. 4. gr. 11. la qual farà duc. 2. gr. 10. pic. 16. & tanto valeranno 2 26. & la quinta parte de li medesimi 89 4. gr. 11. la qual farà gr. 23. pic. 12. minuti 9. & questo farà il valor de 2 10. & la somma de tutti li detti pretij, la qual farà 89 125. gr. 6. piccoli 18. minuti 9. farà l'amar de tutte le dette li. 1285. al detto pretio.

Li 12. centenaria a duc. 9. montano	89	108	
Li 12. centenaria gr. 18. montano	89	9	gr. —
Lite 50. montano al detto pretio	89	4	gr. 11
Lite 25. montano al detto pretio	89	2	gr. 10 pic. 16
Lite 10. montano al detto pretio	89	1	gr. 23 pic. 12 minuti 9

Tutte le dette 2 1285. al detto pretio montano 89 125. gr. 6. pic. 18. minuti 9

15 Quanto montaria 2 1195. di gomma arabica a ragion de duc. 6. gr. 15. pic. 14. il cento a moneta Venetiana.

Prima vedi quanto montano li 11. centenaria al detto pretio, onde operando secondo il solito, cioè come di sotto si vede annotato, trovarai che a ducati 6. montano ducati 66. & a grossi 15. montano 87 6. 5. 15. & a pic. 14. montano 87 piccoli 8. che in somma farà ducati 73. grossi 5. piccoli 8. Dopo torrai la metà

de detti ducati 6. grossi 15. piccoli 24. la qual farà ducati 3. grossi 7. piccoli 28. & tanto monterà £ 50. & la metà di detti ducati 3. grossi 7. pic. 28. qual farà ducati 1. grossi 15. pic. 20. & tanto valerà £ 25. & il quinto di ducati 3. grossi 7. pic. 28. qual farà grossi 4.5. piccoli 31. minuti 2. & tanto valerà £ 10. & la metà di detti gr. 15. pic. 31. minuti 2. qual farà grossi 7. pic. 31. minuti 7. & tanto monterà £ 5. & il quinto di questi gr. 7. pic. 31. minuti 7. qual farà grossi 1. pic. 19. minuti 1. & sarà il valor d'una lira sola, & il doppio di questi gr. 1. pic. 19. min. 1. qual farà gr. 3. piccoli 6. minuti 2. farà il valor de lire 2. hor tutti questi pretij summati insieme faranno £ 79. gr. 9. pic. 26. minuti 0. & tanto monteranno le dette £ 1193. de gum ma al detto prezzo, come di sotto appar.

li 11. centenara a ducati 6 il cento montano	—	£	66				
li 11. centenara a grossi 15 il cento montano	—	£	6	gr.	21		4 1
li 11. centenara a piccoli 24 il cento montano	—	£		gr.	8	Q	8 2 4
li detti 11. centenara 25 6. g. 15. p. 24 il centinaio mont.	£	73	g.	5	Q	8	154
£ 50. montano al detto prezzo	£	33	g.	7	Q	23	
£ 25. montano al detto prezzo	£	16	g.	15	Q	30	
£ 10. montano al detto prezzo	£		g.	15	Q	31 mi. 2	
£ 5. montano al detto prezzo	£		g.	7	Q	31 mi. 7	
£ 2.5. montano al detto prezzo	£		g.	1	Q	19 mi. 1	
£ 1. montano al detto prezzo	£		g.	3	Q	6 mi. 2	
Tutte le dette £ 1193. al detto prezzo montano	—	£	79	g.	9	Q	26 mi.

Nota quando che con li centenara vi fusse poco numero de lire in compagnia se dei sicquar da banda il valor di vna decena, ouer de £ 25. & sopra a tal valore tronar poi il valor di quel piccol numero de lire, essempi gratia se le soprascripte lire fussero state poniamo £ 1108. per li 11. centenara si donaria proceder come di sopra è stato fatto. Et per le £ 8. si donaria prima tronar da banda il valor de lire 10. qual farà grossi 15. piccoli 24. minuti 2. & così di questo tal valore si potrà tronare, cioè tronar con facilità il valor de £ 5. & dopo il valor de £ 2. & de £ 1.

Et similmente quando che per sorte vi fusse qualche oncie monari da banda il valor di vna lira come che nella 7. del 4. capo di questo si mostrai, & dopo sopra il valor della detta lira tronari il valor di quelle oncie secondo il modo che si ho mostrato nella 11. & le altre 9. sequenti del detto 4. capo di questo libro, perche longo faria a volermi dar particolar essempio in quana modi possa accadere una ragione, e però li lascio al tuo buon giudicio.

16 Quanto montaria £ 9756. di buon ategion de £ 13. 9. 20. il mezo a moneta Venetiana. Nota che per un mezo s'intende £ 1000. & questo tal mezo si suppo-

suppo-

L I B R O

suppone per un tutto, e però uolendo far questa ragione vedi prima quanto monteranno li 9. meara al detto precio, onde multiplicando secondo l'ordine piu uolte detto, & come di sotto appar uouarai che monteranno $\text{Sc} 124 \text{ S} 12$. Dopo uolte di detto, & come di sotto appar uouarai che monteranno $\text{Sc} 6 \text{ S} 22$. & tanto ualeranno $\text{L} 500$. & pigliando anchora la quinta parte di medesimi $\text{Sc} 13 \text{ S} 20$.

li 9. meara a ducati 13. il mearo montano $\text{Sc} 117$				2 6
li 9. meara a grossi 20. il mearo montano $\text{Sc} 7 \text{ gr. } 12$				3 6
<hr/>				
li derti 9. meara a $\text{Sc} 13 \text{ S} 20$. il mearo. m. d. $\text{Sc} 124 \text{ gr. } 12$				
$\text{L} 500$. montano — — — — —	$\text{Sc} 6 \text{ gr. } 22$			
$\text{L} 200$ montano — — — — —	$\text{Sc} 2 \text{ gr. } 18$	$\text{S} 12$	minuti 9 —	
$\text{L} 50$. montano — — — — —	$\text{Sc} — \text{ gr. } 16$	$\text{S} 19$	minuti 2	
$\text{L} 5$. montano — — — — —	$\text{Sc} — \text{ gr. } 1$	$\text{S} 21$	minuti 1	
$\text{L} 1$. montano — — — — —	$\text{Sc} — \text{ gr.}$	$\text{S} 10$	minuti 7	
<hr/>				
Tutte le dette $\text{L} 9756$. moneta in tutto	$\text{Sc} 134 \text{ gr. } 22$	$\text{S} 31$	minuti 7	

la qual farà $\text{Sc} 2 \text{ S} 18$. pic. 12 minuti 9. & tanto monterà $\text{L} 200$. & di questi $\text{Sc} 2 \text{ S} 18$. pic. 12 minuti 9. pigliandone il quarto, qual farà $\text{Sc} 16$. pic. 19. minuti 2. & tanto ualeranno $\text{L} 50$. pigliando poi il decimo di questi $\text{Sc} 16$. p. 19. minuti 2. qual farà $\text{Sc} 1$. pic. 11. minuti 1. & tanto ualerà li. 5. il quinto poi di questi $\text{Sc} 1$. pic. 21. minuti 1. qual farà pic. 10. minuti 6. farà il ualor di uaa lira, & tutti questi precij,ouer amontati summati insieme faranno $\text{Sc} 134$ grossi 22. pic. 31. minuti 7. & tanto monterà il detto sanon al detto precio.

17 Che montaria li. 8954 di lana a $\text{Sc} 46$. gr. 21. il mearo a moneta Venetiana. Prima uedi secondo il solito, quanto montano li meara 8. a $\text{Sc} 46$. Pano trouarai che monteranno $\text{Sc} 368$. & dopo uedi quanto montano li medesimi meara 8. a gr. 21. Pano, trouarai che monteranno $\text{Sc} 7$. fatto questo torrai la metà de $\text{Sc} 46$. grossi 21. qual farà $\text{Sc} 23$ gr. 10. pic. 16. & tanto ualeranno $\text{L} 500$. fatto questo torrai il quinto de li medesimi $\text{Sc} 46$. gr. 21. il qual farà $\text{Sc} 9$. g. 9. & tanto monteranno $\text{L} 200$. e questi $\text{Sc} 9$. g. 9. remetterai un'altra uolta sono alli medesimi, & tanto monteranno altre li. 200. fatto questo torrai il quarto delli detti $\text{Sc} 9$. gr. 9. qual farà $\text{Sc} 2$. gr. 8. pic. 8. & tanto ualerà li. 50. fatto questo uedi quanto ualerà li. 10. da banda, cioè di fuora del nostro ordine, le quali li. 50. ualeranno il quinto del ualor delle li. 50. cioè di $\text{Sc} 2$. gr. 8. p. 8. il qual quinto farà gr. 11. p. 8. & di questi pigliarai per il quinto, qual farà gr. 2. pic. 8. & tanto ualerà $\text{L} 2$. onde remettere un'altra uolta li medesimi gr. 2. pic. 8. & tanto ualerà altre lire 2. & la somma di tutti questi precij, la qual farà $\text{Sc} 419$. gr. 17. pic. 8. ualerà la detta lana.

li 5. mezz' 46. il mezo montano	£ 368
li 5. mezz' 29. 21. il mezo montano	£ 7
£ 500. al detto prezzo montano	£ 23. 5. 10. 16. da banda
£ 200. al detto prezzo montano	£ 99. 9. 2. 10. 7. 3.
£ 100. al detto prezzo montano	£ 99. 9.
£ 50. al detto prezzo montano	£ 29. 8. 6. 8.
£ 25. al detto prezzo montano	£ 14. 4. 3. 8.
£ 12. al detto prezzo montano	£ 7. 2. 6. 8.

Tutte le £ 89. 5. 4. 2. 9. 46. 9. 21. il mezo montano £ 419. 9. 17. 16. 8.

Nota, che per trovar il valor de lire 4. si troua il valor de lire 10. da banda, come di sopra diti, cioè come di sopra vedi in figura, che faria $9. 11. pic. 8. \&$ di quello si piglia il quinto, che faria $9. 2. pic. 8. \&$ tanto vale lire 2. & tu lo ponerai due fiate per conto delle dette lire 4. cioè per altre lire 2. vero è che per altre vie, ouer pari si potrà concludere questa, & altre simili, come che da te poi considerare. Ancora nota, quando che li mezz' fossero accompagnati con vn piccol numero de lire tu dei trouar da banda il valor d'vn centenaro, & similmente il valore de lire 25. e così de lire 10. & dappoi sopra di tali valori, trouarai con facilità il valor d'ogni piccolo, ouer mediocre numero de lire, che si occorresse in compagnia delli mezz', ancora nota, che questo dire trouar da banda, non vuol dir algnia delli mezz', ancora nota, che questo dire trouar da banda, non vuol dir altro, che trouar quel tal valor de £ 10. & metterlo da vna parte fuor dell'ordine de gli altri prezzi per tanti posti, & fermarli di tal valore, per trouar il valore di quelli numeri di lire, che non fossero parte bella delle sopraposte.

28. Quanto montaria carghi 13. lire 358. di penere a ragion di £ 78. g. 21. il cargo al peto di Venezia, che lire 400. fanno vn cargo.

Prima vedi quanto montano li carghi 13. al detto prezzo, onde multiplicando secondo l'ordine piu volte detto, trouarai, che montaranno £ 1025. g. 22. Dappoi troua la mita di £ 78. g. 21. laqual farà £ 39. g. 11. & tanto valerà lire 200. fatto questo troua la mita di detti £ 39. g. 11. laqual farà £ 19. g. 17. pic. 16. & tanto valerà lire 100. dappoi pigliar la mita di detti £ 19. g. 17. pic. 16. che farà £ 9. g. 10. pic. 24. & tanto valerà lire 50. e dappoi pigliar il decimo di detti £ 9. g. 10. pic. 24. che farà g. 23. pic. 21. minuti 7. e tanto valerà lire 5. dappoi pigliar il quinto di detti g. 23. pic. 21. minuti 7. che farà g. 4. picco. 23. minuti 6. & tanto valerà lire 1. & dopo questo tor il doppio di detti g. 4. pic. 23. minuti 6. che farà g. 9. pic. 15. e tanto valerà lire 2. hor la somma di tutti questi prezzi, ouer amontati, laqual farà £ 1096. g. 13. pic. 4. minuti 1. valerà li detti carghi 13. lire 358. al detto prezzo.

li 13. a 78. il 5 montano	1014	6 3	5 13	5 13
li 13. a 12. il 5 montano	11822	4 3	28 78	28 22
<hr/>				
li detti 13. a 78. 12. mont. 1014 11			104	26
2 100. montano	398 11		51	26
2 100. montano	198 17	15		
2 50. montano	98 20	24	1014	286
2 5. montano	—	23	11822	
2 1. montano	—	4		
2 1. montano	—	9		

Tutti li 13. a 78. 12. montano 1096 11, 4 m. 1

19 Questo montano carghi 16. & lire 18. di penere a 67. 5 15. pic. 20. il 5
 Prima vedi quanto montano li carghi 16. al detto precio, onde multiplican-
 doli distintamente secondo il solito trovarai, che monteranno 1082. 5 10. co-
 me di sotto appar, hor per trouar l'amountar di quelle lire 18. tu dei trouar da ban-
 da il valor de lire 100. qual farà la quarta parte di 67. 5 15. pic. 20. cioè 5 16.
 5 21. pic. 29. come di sotto vedi, & di questi 5 16. gr. 21. pic. 29. pigliane, per da
 banda sono a quelli medesimi, la quinta parte, laqual farà ducati 3. gr. 9. pic. 5
 minuti 9. & tanto valerà lire 20. hor quello precio di dette lire 20. ti ferirà per
 trouar con facilità l'amountar delle sopradette lire 18. perche la metà di tal pre-
 cio, laqual farà 5 16. p. 8. minuti 10. farà l'amountar de li. 10. & la metà di que-
 sti qual farà gr. 20. p. 9. minuti 5. farà il valor de li. 5. & il quinto di qsto, qual fa-
 rà 4. p. 1. minuti 10. farà l'amountar de lire 1. finalmente il doppio di questo qual
 farà gr. 8. pic. 3. minuti 8. farà l'amountar de lire 2. hor la somma di tutti questi
 precii, laqual farà ducati 10 85. grossi 11. piccoli 1. minuti 9. monterà li detti 5
 16. lire 18. al detto precio.

	2 4	5 16	5 16	5 16
	2 4	28 67 28 15 20		
<hr/>				
		111	80	120
		96	16	gr. 10
<hr/>				
		10715.240		
		108		

li 16. a ducati 67. il 5	1072		
li 16. a grossi 15. il 5	10		
li 16. a piccoli 20. il 5	g. 10		
<hr/>			
li detti 16. al detto precio	1082		
2 10. montano	15 16	18 m. 10	
2 5. montano	g. 20	p. 9 m. 5	
2 1. montano	g. 4	p. 1 m. 10	
2 2. montano	g. 8	p. 3 m. 8	

da banda
 2 100. montano 5 16 g. 21 p. 29
 2 20. montano 5 3 g. 9 p. 5 m. 9

Tutti li 16. a 18 val 1085 g. 11 p. 1 m. 9

20. Quanto montano lire 4768. oncie 7. fazi 5. di garofali, a ragione di grossi 16. piccoli 28. la lira, al peso di Venetia, che fazi 6. fanno una oncia, & oncie 12. fa una lira.

Prima vedi quanto montano le lire 4768. al detto precio, onde multiplicando per il modo piu volte detto, trouarai, che montano ducati 3352. grossi 12. fazi questo piglia la mita de grossi 16. piccoli 28. laqual fara grossi 8. piccoli 14. & tanto montano oncie 6. & il resto di questo qual fara grossi 4.

le 2. 4768. a gr. 16. la li. montano	3178	16	1 1	li. 4768	li. 4768
le li. 4768 a p. 28. la lira montano	173	20	1 1	29 16	ap. 28
<hr/>					
le dette li. 4768 a p. 18. montano	3352	12		2868	3844
oncie 6. montano		8	14	4768	9556
oncia 1. montano		1	13		
fazi 3. montano			22976288	153504	
fazi 2. montano			15	3178	163 4172
					173 20

Tutte le li. 4768. on. 7. fazi 5. montano 3352. 8. 23 p. m. 6

piccoli 12. & tanto valera on. 1. & la mita di questo, qual fara piccoli 2. minuti 6. & tanto valera fazi 3. & il terzo delli medesimi grossi 1. piccoli 13. qual fara piccoli 15. & tanto valera fazi 2. & la somma di tutti questi amontari, laqual fara ducati 3352. grossi 12. p. fara l'amontar delle dette li. 4768. on. 7. fazi 5. al detto precio.

21. Quanto montano marche 96. oncie 7. quarti 3. carati 16. grani 2. d'argento a ragione de ducati 7. grossi 10. la marca, al peso di Venetia, che grani 4. fanno un carato, e 5. 36. fanno un quarto, & q. 4. fanno una oncia, & oncie 8. fanno una marca.

Prima vedi quanto montano le marche 96. al detto precio, onde multiplicando secondo il solito trouarai, che montano ducati 712. grossi 10. dappoi troua la mita de ducati 7. grossi 10. laqual fara ducati 3. grossi 17. & tanto valera oncie 4. & la mita di questi, laqual fara 9. grossi 10. piccoli 16. valera oncie 1. & la mita di questi altri, laqual fara grossi 12. piccoli 8. fara il valor di on. 1. & la mita di questi, qual fara grossi 11. pic. 4. fara il valor di q. 2. & la mita di questi qual grossi 5. pic. 18. fara il valor di q. 1. & con il terzo di questo, qual fara 9. pic. 27. mi. 4. fara il valor de 5. 12. & il quarto di questo, qual fara pic. 14. minuti 10. fara il valor de 5. 7. & il terzo di questo, qual fara pic. 4. minuti 11. fara il valor de 5. 1. & la mita di questi, qual fara piccoli 2. minuti 5. fara il valor de grani 2. hor la somma di tutti questi amontari, qual fara 97. 719. grossi 6. piccoli 3. minuti 6. fara l'amontar di dette lire 96. on. 7. q. 3. 5. 16. gr. 2. al detto precio.

L I B R O

le marche 96. a 87 7. la marca montano 672 5 | 1 marche 96. mar. 96
 la marche 96. a gr. 10. la marca montano 40 gr. 10 3 | 1 a 87 7. a gr. 10

le dette marche 96. a 87 7. gr. 10. montano 712 gr.				87 672 gr. 960
oncie 4. montano	87	3 gr. 17		87 40 gr. 10
oncie 2. montano	87	1 gr. 10 p. 16		
oncie 1. montano	87	— gr. 11 p. 8		
quarte 2. montano	87	— gr. 11 p. 4		
quarte 1. montano	87	— gr. 11 p. 18		
li q. 2. montano	87	— gr. 1 p. 27 m. 4		
li q. 1. montano	87	— gr. — p. 14 m. 10		
li q. 1. montano	87	— gr. — p. 4 m. 11		
gr. 2. montano	87	— gr. — p. 2 m. 5		

Tutte le m. 96. on. 7. q; 3. car. 16. gr. 2. montano 719. 56. p. 31 m. 6

21. Quanto montano marche 78. on. 5. q; 3. car. 12. gr. 2. di oro a ducati 79. gr. 6. la marca, pur al peso di Venezia, detto nella precedente.

Prima vedi quanto montano le marche 78. al detto peso, onde moltiplicandolo distintamente, come di sotto vedi, monarai che montano ducati 6181. grossi 12. fanno questo soma la mira de ducati 79. grossi 6. qual farà ducati 39. grossi 15. & tanto valerà oncie 4. & il quarto di questi qual farà ducati 9. grossi 21. piccoli 14. & tanto valerà oncie 1. & la metà di questo, qual farà ducati 4. grossi

le mar. 78. a 87 79. la mar. montano 87 6162 1 | 5 mar. 78 mar. 78
 le mar. 78. a gr. 6. la marca montano 19 gr. 12 5 | 5 a 87 79 a gr. 6

le dette mar. 78. a 87 79. gr. 6. montano 6181 gr. 12				702 gr. 468
le oncie 4. montano	87	39 gr. 15		546 87 19 gr
la oncia 1. montano	87	9 gr. 21 p. 24		
li q. 2. montano	87	4 gr. 22 p. 18		87 6162
li q. 1. montano	87	2 gr. 11 p. 14		
li car. 12. montano	87	— gr. 19 p. 26		
li car. 6. montano	87	— gr. 9 p. 29		87 198
li car. 3. montano	87	— gr. 4 p. 30 m. 6		87 6 gr 6
li car. 1. montano	87	— gr. 1 p. 20 m. 10		
li grani 2. montano	87	— gr. — p. 26 m. 5		87 110

Tutte le m. 78. on. 5. q; 3. car. 12. gr. 2. montano 6140 gr. 6. m. 9

22. pic. 28. farà l'ammontar de quarti 2. & la metà di questo, qual farà ducati 2. grossi 11. piccoli 14. farà l'ammontar de q; 1. & il terzo di questo, qual farà grossi 19. pic.

19. piccoli 26 farà l'amonstar de 5. 2. Se la metà di questo, qual farà grossi 9. pic-
coli 29. farà l'amonstar de 5. 4. & la metà di questo, qual farà grossi 4. piccoli 30.
minani 6. farà l'amonstar de 5. 3. Se il terzo di questo, qual farà grossi 1. piccoli
20. minani 10. farà l'amonstar de 5. 1. Se la metà di questo, qual farà piccoli 26. mi-
nani 5. farà l'amonstar di gran 2. & la somma di tutti questi amonstar, qual farà
dazi 6. 40. grossi - piccoli 6. minani 9. farà l'amonstar del sopra detto oro.

Seguita alcune Regioni doppie, treppie, quadruppie &c.
Cap. VII.

Certamente quello che fin hora hauemo dimostrato doueria esser sufficiente
a ogni comune ingegno, per saper fare tutte quelle regioni mercantefche, che
con questa pratica naturale sia possibile di fare, nondimeno per meglio satisfare
li desiderii, e studiosi preponerò alcune accidenti regioni, doppie, treppie,
quadruppie &c. vero è che nella sua soluzione, non m'istodetò con il mio di-
scorso particolarmente, come che nelle passate è stato fatto, perche ci andaria da
circa assai, ma si exemplificara solamente particolarmente in margine. Et per-
che in quelle v'interuenira a battere di ratta, & di Messettaria, conueniente co-
si mi pare di definir prima, che cosa sia ratta, & similmente messettaria. Dico
adunque che ratta non vuol dir altro, che un disfacimento, che si batte alle vol-
te di una mercantia, a ragion de tanto per lira, ouero a un tanto per centenaro,
ouero mearo, ouer altro limittato peso, ouer misura, & questo abbatimento di
ratta, si batte, o per esser alquanto sporca, ouer humida, la mercantia, ouer amer-
te per vianza. Il batter poi della messettaria è un cento dazio, che si chiama la
messettaria quain Venetia, al quale dell'amonstar di auente mercantie, che si
compra, & vende qua in Venetia, si il venditore, come il compratore è tenuto
a pagar una certa limitazione per cento, cioè per cento dell'amonstar di
mercantia, & non della mercantia, cioè se la mercantia montasse poniamo da
centi 300. & che pagasse ducati 2. per cento di messettaria dico, che il comprato-
re sarà tenuto a pagar ducati 6. per la sua parte del detto officio della mes-
settaria, & altri ducati 6. sarà tenuto a pagar anchora il venditore. Ma perche
il venditore toccato, che lui hauesse li detti ducati 300. potria facilmente net-
tarlo in Venetia, per esser foreffiero, & piantar il detto officio della mes-
settaria della sua parte, che in questo caso sarà ducati 6. e però l'officio per af-
faccarsi di questo, hanno conuenuto, ogni volta che un lettero compra alcuna
mercantia, che paghi messettaria, lui habbia nel suo pagamento, a ricorral
venditore la sua parte dell'officio, altrimenti sarà tenuto il detto compratore a
pagarla del suo la detta parte del compratore, oltre la sua. Essempi gratia se la
mercantia compra montasse, come ho detto, ducati 300. & che pagasse 2.
per cento di messettaria per parte in tal caso il compratore non sborsaria, ouer
daria, salvo che ducati 2. 9. al detto venditore, vero è che il detto compratore
sarà tenuto a pagar ducati 1. 2. al detto officio della messettaria, cioè ducati 6. per

due tome, & altri ducati 6. per nome del venditore. Et perche l'ammontare delle mercantie non vengono così Centaui integri, come di sopra è stato supposto nelli detti ducati 300. anzi la maggior parte sono numeri strani compagni di gr. & picciolmente, che vi occorre far un'altra ragione, come alli suoi luoghi s'intenderà.

1. Quanto monterà $\text{L} 965$. di gomma arabica a ragione di ducati 16. grossi 18. il cento, abbattendo di tarta $\text{L} 3$. per cento.

Prima troua quanto è tutta la tarta, che se ha da battere, dicendo li 9. centenara a $\text{L} 3$. per cento ne darà $\text{L} 27$. di tarta, & così la metà de $\text{L} 3$. la qual farà $\text{L} 1$. on. 6. farà la tarta de $\text{L} 50$. & il quinto di queste $\text{L} 1$. on. 6. qual farà oncie 3. lasciando andar gli ananci, perche tra mercanti non si tien conto di 4. ne 5. oncie di tarta, anzi si costuma quando che vna parte de lira non arriva a mezza lira la lasciano andar per nulla, & se la detta parte de lira passa mezza, la pongono per vna lira integra. eccettuando in alcune mercantie, che vagliono assai, come la nia Canella, Garofali, Seda, & altre simili, delle quali alle volte, non solamente si tien conto delle oncie, & delli fazzi, ma anchora, per vani rispetti, si tien conto di carati, come che nel processo si vederà, hor tornando al nostro proposito, dico che le sopradette oncie 3. faranno la tarta de $\text{L} 10$. & la metà di dette oncie 3. che farà circa on. 1. e mezza farà la tarta de $\text{L} 5$. hor somando le dette lire, & oncie faranno in somma $\text{L} 28$. on. 10. & tanto farà tutta la tarta, ma perche le oncie 10. passano mezza lira, per fermar in questa l'ordine detto, ponete mo ana lira de piu, cioè diremo la detta tarta esser $\text{L} 29$. qual quando sola delle dette $\text{L} 965$. restaranno $\text{L} 936$. & tanto faranno le dette lire nette di tarta, cioè che le dette $\text{L} 965$. il compratore le doverà pagar solamente per $\text{L} 936$. al detto precio di ducati 16. grossi 18. il centenaro.

li 9. centenara a li. 3. di tarta per uno danno	$\text{L} 27$		
$\text{L} 50$. danno di tarta	— —	$\text{L} 1$ on. 6	$\text{L} 965$
$\text{L} 10$. danno di tarta	— —	$\text{L} —$ on. 3	tarta 29
$\text{L} 5$ danno di tarta	— —	$\text{L} —$ on. 1	— —
<hr/>		resta netta da far la ragione $\text{L} 936$	
Tutte le li. 965. danno di tarta	— —	$\text{L} 28$ on. 10	
Ma si pongono esser	— —	$\text{L} 29$	

Il modo di far la ragione delle dette li. 936. nette di tarta a $\text{L} 16$. grossi 18. mi par cosa superflua a recitarlo in parole, perche per le regole date nelle passate penso si debbia esser familiarissimo, pur per tua satisfactione qua sotto te o pongo distinto.

li 9. centenaria a 16. il centenario montano	—	144	
li 9. centenaria a gr. 18. il centenario montano	—	6	gr. 18
li deni 9. centenaria a 16. gr. 18. il cento montano	150	18	
20 montano	3	8	12 m. 9
10 montano	1	16	6 m. 4
5 montano		20	3 m. 2
1 monta		4	— m. 7
Tutto lo 2536. netto di tassa a 16. 18. il cento mot. 156	18	12 m. 10	

2. Quanto montano lire 857. di renzero a 25. gr. 10. il cento abbattendo di tassa lire 4. on. 7. per cento. Prima trova quanto sia tutta la tassa, che si ha da battere, onde procedendo, come che di sotto si vede distintamente descritto, troverai che la detta tassa sarà 20. on. 1. m. 6. ma perche rare volte si tien conto delle oncie, & massime quando sono mancho di mezza lica, come nella precedente fu detto, diremo la detta tassa esser solamente 20. quale tassa di 857. restaranno lire 827. nette, come di sotto vedi.

li 8. centenaria a 25. di tassa p. cento danno	24	
li 8. centenaria on. 7. di tassa p. cento danno	4 on. 8	2857
25 danno di tassa	1 on. 3 m. 6	la tassa 20
5 danno di tassa	— on. 1 m. 6	—
1 da di tassa	— on. — m. 3	resta netto da
1 da di tassa	— on. — m. 3	far il conto 2827
le 2857. danno di tassa in tutto	20 on. 1 m. 6	

Delle cen lire 827. nette di tassa tu ne farai poi il conto quanto montano al detto precio di ducati 25. grossi 10. il cento, procedendo secondo l'ordine dato nelle passate, il qual ordine, mi per cosa superflua a replicarlo piu in parole, uero è che per una elucidazione re l'ho qua di sotto particolarmente descritto secondo il detto ordine detto & fatto nelle passate, per il quale troverai, come si puo vedere, che le dette lire 827. montaranno ducati 110. grossi 4. piccoli 22. m. 3. & questo medesimo modo offeruerò nella maggior parte di quelle, che per l'auenire si preponerà, accennando qualche oscura particolarità, quale si dichiarerà sotto breuità in parole.

8 centenara di zenzero a 25 il cento montano	200	8	0
8 centenara di zenzero a 10 il centenario mont.	3	9	8
20 di zenzero a ducati 25 a 10 il cento montano	5	8	2
4 di zenzero al detto prezzo montano	1	9	—
2 di zenzero al detto prezzo montano	—	9	12
1 al detto prezzo montano	—	9	6
<hr/>			
Tutte le 2827 di zenzero a 25 a 10 il cento mont.	210	8	4
			P. 22 m. 3

Accio che meglio s'intenda il battere della messettaria voglio replicar la precedente questione gioggendou il battere di detta messettaria a ragione di 2. per cento.

3 Che montaria 2857. poniamo pur di zenzero a ragione di 25. a 10. il cento abbattendo di tassa 3. on. 7. per cento, & di messettaria 2. per cento. Hor per far questa ragione, & altre simile prima abbatti la tassa per l'ordine dato nella precedente, qual tassa farà pur 230. il netto farà 2827. & di questo farai la ragione a 25. gr. 10. per cento trovarai che monterà pur 210. 5. 4. pic. 23. ouer poco meno hor per trouar quanto sia la messettaria, che si ha da battere del detto amontar a 2. per cento procederai in questo modo dicendo li 100. 5. 4. ducati 2. per ogni centenaro montano, ouer daranno ducati 4. & per li ducati 10. totta la decima parte di ducati 2. cioè faccendoli in gr. che faranno gr. 48. quali partendoli per 10. ne venirà gr. 4. & auanza gr. 8. qual fractione pic. faranno pic. 256. quali partendoli per 10. ne venirà pic. 25. & così la messettaria di detti ducati 210. farà ducati 4. 5. 4. pic. 25 per trouar la messettaria di quelli altri 5. 4. pic. 23. farai ogni cosa in pic. & faranno pic. 131. delli quali li 100. pic. daranno di messettaria pic. 1. & li 50. pic. daranno pic. 1. che in tutto faranno pic. 3. quali giunti con li altri faranno in somma ducati 4. 5. 4. pic. 28. & tanto tu dei ritenir al venditore nel tuo pagamento, e per saper quanto sia il netto, cioè quello che sei tenuto a sborsarli cauarai li detti 5. 4. pic. 28. di 210. 5. 4. pic. 23. resterà 205. 5. 23. pic. 27. & tato farà il netto, cioè tanto farai tenuto dare al tuo venditore vero è che tu farai poi debitore a l'officio di detta messettaria 8. 5. 9. pic. 24 cioè ducati 4. gr. 4. pic. 28. per conto del venditore & altri tanti per tuo conto, & così procederai nelle altre simile accendoci che quando si dice 2. per cento se intende, che di ogni 100. 5. 2. diè pagari al venditore, & altri tanti il compratore, & così di ogni gr. 100. debbono pagar gr. 2. & così di ogni 100. pic. debbono pagar pic. 2. e però per trouar la messettaria di 10. tu potreu anchora far li detti 10. in gr. che faranno gr. 240. alli quali giunti con quelli altri gr. 4. faranno gr. 244. onde la messettaria di gr. 100. sarà gr. 4. & quelli altri gr. 44. faccendone pic. faranno pic. 140. & alli quali giunti con quelli altri pic. 23. faranno in somma pic. 143. onde la messettaria di 14. centenara di pic. farà pic. 28. & così questo secondo modo anchor, che sia alquanto più lungo dell'altro, non è da esser sprezzato perche egli è bello a saper cavarli per più vie.

la mellezzaria di ducati 200 a ducati 2 per cento farà — — 9 4
 la mellezzaria di ducati 10 a ducati 2 per cento farà — — 9 4 p. 25
 la mellezzaria di gr. 4 p. 23, cioè di p. 15 1. a p. 2. p. cento faranno 9 — 9 — p. 3

Tutta la mellezzaria di 210 gr. 4 pic. 23, a 2 per cento farà 9 4 9 4 p. 28

9 210 9 4 p. 25
 mellezzaria 9 4 9 4 p. 28

resta netto a pagamento 9 205 9 23 p. 27

4. Quinto momento 2 939. di scabozzoni di cancella a ragione di 9 54 9 13 il cento, abbattendo di tarra lire 6. oncie 8. per cento, & di mellezzaria ducati 3. grossi 14 per cento.

Prima cosa quanto sia tutta la tarra che si ha da battere, in questo modo li 9 centenara a li. 6. di tarra per centenara danno li. 54. & li medesimi 9. centenara a oncie 8. di tarra per centenara danno oncie 72. cioè lire 6. & lire 20. danno di tarra il quinto de le dette lire 6. oncie 8. che farà lire 1. on. 4. & la

9 centenara a lire 6. di tarra per centenara danno	— —	2	54
9 centenara a on. 8. per centenara danno, on. 72. cioè	— —	2	6
10 lire danno di tarra	— — — —	2	1 on. 4
10 lire danno di tarra	— — — —	2	on. 8
5 lire danno di tarra	— — — —	2	on. 4
2 lire danno di tarra il quinto delle 10. lire cioè	— — — —	2	on. 1 m. 7
2 altre lire danno di tarra per	— — — —	2	on. 1 m. 7

Tutte le 2 939. danno di tarra — — — — — 2 62 on. 7 m. 2

2 939
 la tarra 2 62 on. 7

le nette 2 876 on. 5

mità di questa, qual farà on. 8. farà la tarra de lire 10. & la mità di queste on. 8. qual farà on. 4. farà la tarra de li. 5. il quinto di on. 8. cioè della tarra delle on. 10 qual farà on. 1. m. 7. farà la tarra de li. 2. & queste medesime on. 1. m. 7. si debbe rimettere un'altra tara p. la tarra de altre li. 2. & tutte queste tarre sumate insieme faranno li. 62. on. 7. m. 2. come di sotto appar hor voglio che si tene conto del le on. perche sapendola far con le on. molto meglio la saprai far senza on. volendo adunque entrar conto delle oncie, causeremo le dette lire 62. oncie 7. di tarra da lire 939. resterà lire 876. on. 5. nette, come di sotto appar.

Hor bisogna mo far il conto quanto montano le dette lire 875. on. 5. nette di terra al detto precio de ducati 34 gr. 13. il cento, & per esserai quelle on. 5. ac compagnoate con le li. 875. ti voglio narrar in parole particolarmente l'ordine che hai da osservare, accio nelle altre simile ti sappi governare, dico adunque che per far questa ragione prima vedi quanto montano li. 8. centenara a 34. il centenaro che trovarai che montara 272. Poi vedi quanto montano li medesimi 8. centenara a gr. 13. il cento trovarai che montano gr. 104. che sono 4 s. 8. Dopo terai la metà de li 34 gr. 13. che fara 17 gr. 6. pic. 16. & tanto valera lire 30. & la metà di questi, che fara 8 gr. 13. pic. 8. fara l'ammontare de lire 25. hor per trovar l'ammontare di vna lira sola bisogna trovar da banda il valor de lire 5. & questo fara la quinta parte de li 8. gr. 13. pic. 8. la qual quinta parte fara 1 gr. 17. pic. 14. hor la quinta parte di questi fara il valor d'una lira, la qual quinta parte fara gr. 8. pic. 9. m. 2. & la terza parte di questi 8. pic. 9. m. 2. quale fara gr. 2. pic. 24. m. 4. fara l'ammontare di on. 4. & il quarto di questi, qual fara pic. 22. fara l'ammontare di on. 1. hor la somma di tutti questi ammontari, che fara ducati 302 gr. 17. pic. 15. fara l'ammontare di dette lire 875. on. 5. al detto precio.

8 centenara a 34 montano	—	272	centenara	8
8 centenara a gr. 13 montano	—	104	—	—
250 montano	—	17 s. 8	6 s. 16	272
25 montano	—	8	13 s. 8	—
25 montano	—	—	8 s. 9	cent. 8
on. 4 montano	—	—	1 s. 14	on. 4
on. 1 montano	—	—	1 s. 22	—
<hr/>				
Tutte le dette 875. on. 5. montano	—	302 s. 17 s. 15	104	498

Hor per vltimar questa ragione bisogna veder quato impona la melleccaria, che si ha da ritener al venditore delli soprascritti 302. s. 17. s. 15. a ragione di 14. per cento.

Et per far questo vedi prima delli 302. s. 17. s. 15. per cento danno 9. dopo vedi li medesimi 302. s. 17. s. 15. di 14. per cento trovarai che ti daranno 42. che sono 1. s. 18. hor per trovar la 14. di 2. s. 17. s. 15. mossa da banda la 14. di 10. la qual fara la decima parte di 2. s. 17. s. 15. cioè gr. 8. pic. 19. la quinta parte di questi, qual fara gr. 1. pic. 23. & la quarta parte di questi quale fara pic. 13. m. 9. fara la 4. di gr. 12. & il terzo di questi qual fara pic. 4. m. 7. fara la 3. di gr. 4. & il quarto di questi, qual fara pic. 3. m. 1. fara la 4. di pic. 15. le quali melleccarie sommate insieme faranno 10. gr. 20. pic. 11. & tanto fara la 14. di ducati 302. gr. 17. pic. 15. la qual 14. sottratta dalli detti 302. gr. 17. pic. 15. restara il ducati 300.

87	100 ducati 3 di mellezzaria per cento danno —	87	9
87	100 gr. 14 di mellezzaria per cento danno —	87	18
87	2 danno di mellezzaria	87	1 p. 23
87	12 danno di mellezzaria	87	15 m. 9
87	4 danno di mellezzaria	87	4 m. 7
87	1 da di mellezzaria	87	3 m. 1
87	15 danno di mellezzaria circa	87	6

Tutti li detti 87 302 § 17. pic. 15. danno di mellezzaria 87 10 § 20 p. 11

87 1302 § 17 p. 15
 mellezzaria 87 10 § 20 p. 11

resta netto a pagamento 87 291 § 21 p. 4

netto a pagamento 87 291 § 21. pic. 4. & tanto si doverà sborsar al venditore.

A molti parerà questa via molto longa rispetto a quella che si insegna a quelli che imparano l'abaco per la regola detta del 3. & anchora per pratica in Venezia, laqual via per esser specie della detta regola del 3. si riscrivamo a parlar di quella sopra della detta regola, e però per al presente contentati a intendere la per questa sorte pratica.

Inteso il modo di far le ragioni con il battere di tarra, & mellezzaria sopra le mercantie, che si vendono a contanaro certo si doveria bastare anchora per quelle che si vendono non solamente a mearo ma in ogni altra qualità di peso, numero e misura, non dimeno a tua maggior istruzione te ne ponero alquanto, vero è che piu non starò a dichiararti in parole, come che tu debbia procedere nel battere la detta tarra, & mellezzaria, ne similmente nel far della ragione, ma te distenderò ben distintamente nel procedere in margine, per mezzo del quale non dubito, che apprenderai il tutto, avvertendoti solamente, che sempre la mellezzaria va per cento, & non per mearo.

5 Quanto montaria 2 6978. di stugno a 87 65 § 17. il mearo, abbattendo di tarra 2 1. on. 8. per mearo, & di mellezzaria 87 4 § 18. per cento.

Prima troua la tarra, laqual senza che piu ti replichi in parole, come di sopra ho detto, procedendo, come che distintamente di sotto vedi notato, troua rai quella esser 2 39. on. 6. & quantunque non si costumi, nelle tarre simili a tener conto delle oncie, come che nella prima di questo capo te dissi, non dimeno per fare piu rispetto, ne teneremo conto, e però cauando le dette lire 39. on. 6. dalle dette lire 6978. restaranno lire 6938. on. 6. acue di detta tarra, come che di sotto poi veder anouo.

E I B R O

6 meara a li. 5. di tarra per mearo danno	_____	2 30
6 meara a on. 8 di tarra per mearo danno	_____	2 4 on.-
500 lire danno di tarra	_____	2 2 on. 10
200 lire danno di tarra	_____	2 1 on. 1 m. 7
200 lire danno di tarra par	_____	2 1 on. 1 m. 7
50 lire danno di tarra	_____	2 on. 3 m. 4
25 lire danno di tarra	_____	2 on. 3 m. 8
3 lire non danno di tarra cosa di momento	_____	_____
<hr/>		
Tutte le dette li. 6978. danno di tarra	_____	2 39 on. 6
		2 6978
		la tarraz 39 on. 6

Resta netto a pagamento 2 6938 on. 6

Hor faranno il conto quanto monteranno le dette 2 6938 on. 6. nettedi tarra alla detta ragion di 89 65. 9. 17. il mearo, onde procedendo, come che di- stanzamente di fatto vedi & trovarai, che monteranno 9 455 grossi 22. pic- cuerendoti, come che per le lire 2. te totai la quinta parte dell' amontar delle lire 10. che farai gr. 3. pic. 4. mi. 1. come di sotto vedi, tutto il restante ti farò chiaro credo.

6 meara a ducati 65. il mearo montano	_____	2 390
6 meara a grossi 17. il mearo montano	_____	4 9 6
500 lire al detto prezzo montano	_____	22 2 20 p. 16
200 lire al detto prezzo montano	_____	13 2 3 p. 12 m. 9
200 lire al detto prezzo montano par	_____	13 2 3 p. 12 m. 9
10 lire al detto prezzo montano	_____	1 2 7 p. 17 m. 5
10 lire al detto prezzo montano	_____	1 2 7 p. 17 m. 5
5 lire al detto prezzo montano	_____	1 2 7 p. 17 m. 5
2 lire al detto prezzo montano	_____	1 2 7 p. 17 m. 5
1 lira montano al detto prezzo	_____	1 2 7 p. 17 m. 5
6 on. montano al detto prezzo	_____	1 2 7 p. 17 m. 5

Tutte le lire 6938 on. 6. al detto prezzo monteranno 9 455 2 22 p. —

Finalmente di questi 9 455. 2. 22. bisogna trovar la messeraria alla ragion detta, cioè di ducati 4. grossi 18. per cento. Onde procedendo secondo il modo di sotto particolarmente annotto trovarai tutta detta messeraria esser ducati 21. grossi 15. piccoli 23. minimi 7. come di sotto si vede, li quali ducati 21. grossi 15. piccoli 23. sottrandoli di detta ducati 455. grossi 22. resteranno netti a pagamento ducati 434. grossi 6. piccoli 9. come di sotto appar.

Nota che la messetaria di ducati 5. farà la decima parte di quella di ducati 50. cioè la decima parte di ducati 2. grossi 9. laqual farà grossi 5. piccoli 22. minuti 4. & quella di grossi 12. farà la decima parte di detti grossi 5. piccoli 22. minuti 4. che farà piccoli 18. minuti 1. & il terzo di questi piccoli 18. che farà piccoli 6. farà quella di grossi 4. dell'altre non ne parlo per esser tutte di facile apprehensione.

li 400	a ducati 4 il cento di messetaria danno	—	—	—	—	16
li 400	a grossi 18 il cento di messetaria danno	—	—	—	—	3 9 —
50	al detto precio danno	—	—	—	—	2 9 9
5	al detto precio danno	—	—	—	—	9 9 5 p. 22 m. 4
grossi 12	al detto precio danno il decimo di 5. cioè	—	—	—	—	8 — p. 18 m. 2
grossi 6	al detto precio danno	—	—	—	—	8 — p. 9 m. 1
grossi 4	al detto precio danno	—	—	—	—	8 — p. 6

Li ducati 455 8 22 al detto precio danno di messetaria 9 21 9 15 p. 23 m. 7

455 9 22

la messetaria 9 21 9 15 p. 23

Resta netta a pagamento 9 434 9 6 p. 9

6. Quanto moneta meara 13. mini 22. di olio a 9 27 9 16 al mearo abbatendo di callo, per esser nuovo, lire 6. on. 9 per mearo, & di messetaria 9 2 9 12. per cento accendou, come piu volte è stato detto, che li. 25. a misura fa vn mearo & mini 40. fanno vn mearo. Fa così nuova prima quanto è tanto il callo, onde procedendo come si fa delle tarte, cioè come di sotto vedi trouarsi, che il detto callo farà mini 3. li. 16. on. 5. qual canadolo di detti meara 13. m. 2. Li resterà netto del callo meara 13. m. 18. li. 8. on. 7. vero è che tra mercanti non si costuma nel le simile a tener conto delle oncie, come piu volte ho detto, ma il tengo per farsi piu ispero.

li 13	a rason de li. 6. di callo p mearo darà li. 78. cioè mini	5	7	3
li 13	a rason di on. 9. di callo per mearo daranno	—	—	—
mini 20	alla detta ragione daranno	—	—	—
mini 2	alla medesima ragione daranno	—	—	—

li mea. 13. mini 22. alla detta ragione daranno di callo mini 3. 2 6 on. 5.
 13 m. 22 li. 09.
 callo — m. 3 li 16 on. 5

netto di callo 13 m. 18 2 8 on. 7
 O 4 Hor

monari, che la farà lire 175. oncie 3. quale formate di carati 19 lire 48. si resterà netto carati 18. lire 27 oncie 9. vero è che volcile procedere più per forte la demeranza farà li 175. on. 3. fatti 3. ma per non contrari si lasciamo.

li 19	—	a lire 9. di tarra per car. danno	2	171
li 19	—	3 on. 2. di tarra per car. danno	2	3 on. 2
le 2 40	—	danno di tarra il decimo del car. cioè	2	— on. 11
le 2 8	—	danno di tarra	2	— on. 2

licar. 19. 2 48.	danno di tarra a 2 9. on. 2. per cargo	2	175 on. 3
		5	19 2 48
	la tarra —	2	175 on. 3

resta netto car. 18 2 172. on. 9

Hoc di questi carati 18. lire 272. oncie 9. ne farai la ragione, cioè troua quanto montano a 2 130. 5. 4 il car. onde procedendo, come di sotto vedi troua che montano 2431. 9. 18. pic. 5.

licar. 18	a 2 130. il car. montano	—	2 130
licar. 18	agrossi 4 il car. montano	—	2 3 5 — p. —
2 200	montano	2	65 9 2
2 50	montano	2	16 6 p. 16
2 10	montano	2	3 6 p. 3 m. 2
2 10	montano per	2	3 6 p. 3 m. 2
2 2	montano	2	15 p. 19 m. 10
on. 6	montano	2	3 p. 28 m. 11
on. 3	montano	2	1 p. 30 m. 5

li 18. 2 272 on. 9 a 2 130. 5. 4 il 5. montano 2431. 9. 18. p. 5 m. 6

Dapoi di questo ammontare di ducati 2431. grossi 18. piccoli 5. bisogna trouar quanto importi la sua melfettaria ducati 3. grossi 8. per cento, onde procedendo, come di sotto vedi, monari, che imponderà da

li 2 1400	a 2 72 il cento di melfettaria montano	2	72
li 2 1400	agr. 8. il 100. montano	2	8 gr. —
2 20	montano, ouer danno	2	16
2 10	montano, ouer danno	2	8
2 1	montano, ouer da	2	— p. 25 m. 7
grossi 12	danno	2	— p. 12 m. 9
grossi 6	danno	2	— p. 6 m. 4
li piccoli 5	non danno cosa sensibile		

li ducati 2431. grossi 18. p. 5. danno di melfettaria 2 81 gr. 1 p. 12

carì 82. grossi 1. piccoli 12. laqual per non far più di un sol sortare in la lasciarai così per fin, che tu habbi ritrovato quanto monti, over imporsi l'ufficio di poueri, & dappoi summar li detti duoi amontari insieme, & tal summa sommar la del detto amontar di ducati 243. 1. 8. 1. 8. pic. 4.

Dappoi questo el ti bisogna anchor trovare l'amontar di poueri a grossi 1. p. 19. per cargo, che così si costuma in Venetia, credo per conto di certi hospitali. Onde procedendo, come di sotto appare, trovarai che montarà 87. 1. gr. 5. p. 24. & questi summandoli con l'amontar della messettaria, faranno in summa ducati 82. gr. 7. pic. 4. laqual summa cavandola dell'amontar del pouero netto, cioè di ducati 243. 1. gr. 1. 8. pic. 5. restarà netto a pagamento ducati 2349. gr. 11. pic. 1. vero è che il compratore restarà poi debitore a l'uno, e l'altro di detti officij del doppio, cioè del doppio di quello che ha ritenuto al detto uenditore si per conto della messettaria, come di poueri.

li 82. grossi 1. pic. 19. il cargo montano	— —	87	1	gr.	5	p.	24
200 montano	— —	8	—	—	—	p.	25
50 montano	— —	8	—	—	—	p.	6
10 montano	— —	8	—	—	—	p.	1
10 montano	— —	8	—	—	—	p.	1
2 montano	— —	8	—	—	—	p.	—
02. 9 non montano cosa di momento							

li 82. 272. oncie 9 danno per conto di poueri	87	1	gr.	5	p.	24	m.	7
	243	1	gr.	18	pic.	5		
la m^{a} e poueri	82	gr.	7	pic.	4			
li poueri	87	1	gr.	5	p.	24		
resta a pagamento	2349	gr.	11	p.	1			
summa	82	gr.	7	p.	4			

8 La lira di garofoli val gr. 16. pic. 11. & la lira di fusti val gr. 3. pic. 8. che ualerà lire 3568. on. 7. fazi 2. di garofoli, che tien di fusti fazi 6. carati 7. per lira, abbattendo di messettaria 2. gr. 7. pic. 16. per cento. Nota che tutti li garofoli, che si compra, e vende in Venetia ordinariamente tengono qualche quantità di fusti, chi piu, & chi meno, e però si costuma a farne far il fazzo a certi, che fanno tal effercitio, & se per sorte tali garofoli tenessero solamente fazi 3. di fusti per lira, il compratore e tenuto a pagarli tutti a conto di buoni garofoli, perche l'uso della terra, è che per ogni lira di garofoli tu si possa interponere fazi 2. de fusti, si come anchora costumano li beccari, con la buona carne a interponerui qualche giunta, ma se per caso li detti garofoli teneno piu di detti fazi 3. di fusti per lire quel tanto, che farà di piu se gli dice, piu del vfo, e di questi che sono piu di uso gli fanno un'altro precio, perche non sono di tal bontà, come sono li garofoli, hor per far la soprafcritta ragione in Venetia si costuma farla in questa forma, prima delli detti fazi 8. 5. 7. che tengono per lire 3568.

cinquanta fazzi 3 per l'uso della terra, & il restante, qual in questo caso sarà fazzi 3, 7 gli dicono più del uso, anchor che tal sua conclusione sia falsa, come che in fine si farà manifesto, non dimeno la solueremo secondo il costume loro, & così di tal più di uso si debbe vedere quanti ne faranno nelle dette 2 3568 oncie 7. fazzi 2. a ragione de fazzi 3, 7. per lira, onde procedendo, come di sono appare, si trouerà nelle dette 2 3568 on. 7. fazzi 2. esserui lire 165. on. 1 fazzi 4, 7. 16. de fusti più di uso, cioè da pagar per fusti quali cauandoli dalle dette li. 3568 on. 7. fazzi 2. restarano lire 3405. oncie 5. fazzo 1. 7. da pagare per garofoli.

Nota che la lira del peso delle speciazie, & delle scode in Venezia, è on. 12. la oncia è fazzi 6. il fazzo è 7. come che nelli summari di pesi, e misure fa anchor detto.

le 2 3568 a fazzi 3. de fusti p 2 danno de fusti 2 148 on. 8	fusti 6 7
le 2 3568 a 7. de fusti per 2 danno 2 14 on. 5 2 7 16	pvlo 3
oncie 6. faranno — — — — — 2 on. 1 7 13 m. 6	più di vio
on. 1. darà — — — — — 2 on. 7 6 m. 7	7 7
fazzi 2. daranno — — — — — 2 on. 7 2 m. 2	per 2

le 2 3568 oncie 7. 2. regono de fusti più di vio 2 163 on. 1 4 7 16 13
 garofoli & fusti 2 3568 on. 7 2
 fusti — — — — — 2 163 on. 1 4 7 16 da pagar per fusti

per garofoli 2 3405 on. 5 7 7 8 cioè da pagar per garofoli

Hor si bisogna far la ragione delle lire 3405. on. 5. fazzi 3, 7. di garofoli a grossi 16. piccoli 11. la lira, & dopo quella delle lire 163. oncia 1 fazzi 4. 7. 16. di fusti a grossi 3. pic. 8. la lira, & quelli duoi amontari summari insieme, onde per le dette lire 3405. oncie 5. fazzi 1. 7. 8. di garofoli a gr. 16. p. 11. la lira procedendo, come di sotto appare trouarsi, che monteranno ducati 2319. 5. 1. 18.

Nota che per li 8. carati si piglia il nono dell'amontar di 3. fazzi, cioè de piccoli 21. minuti 9.

2 3405. a grossi 16 la lira montano —	2270 6 — P.
2 3405. a piccoli 11 la lira, montano —	48 5 18 P. 15
oncie 4. montano — — — — —	— 5 3 P. 14 m. 4
oncia 1. montano — — — — —	— 5 1 P. 13 m. 7
fazzi 3. montano — — — — —	— 5 — P. 11 m. 9
car. 8. montano — — — — —	— 5 — P. 2 m. 1

2 3405. on. 5. fazzi 1. car. 8. 7. 16. p. 11. montano 2319 5 2 P. 1 m. 1

L I B R O

Dopo questo farai la ragione delle li. 16, on. i. fazzi 4. car. 16. de fusti a ragione de grossi 3. piccoli 8. la lira, onde procedendo, come di sotto appare trovarai, che monteranno ducati 22. grossi 1. piccoli 7. i quali sommati con li ducati 2: 19 grossi 2. pic. 1. che montano li garofoli, faranno in somma ducati 2341. grossi 4. piccoli 8.

2 16; de fusti a gr. 3. la lira montano gr. 489. che son	℥	20	9	9
2 16; de fusti a p. 8. la lira montano p. 1304. che son	℥	1	8	16
oncia 1. a grossi 3. piccoli 8. la lira monta	℥	—	8	—
fazzi 3. montano	℥	—	8	—
fazzo 1. monta	℥	—	8	—
℥ 12. montano	℥	—	8	—
℥ 4. montano	℥	—	8	—
<hr/>				
le 2: 16; on. i. fazzi 4. ℥ 16 a gr. 3. p. 8. la lira montano	℥	22	9	2 9 7
<hr/>				
li garofoli montano	℥	2319	9	2 9 1
& li fusti montano	℥	22	9	2 9 7
<hr/>				
li garofoli, & fusti montano	℥	2341	9	4 9 8

ducata centenara 23
 a ducati 2. il cento 2

 da ducati 46
 ducati 23. centenara a gr.
 7. il centenaro

 da gr. 161
 cioè ducati 6. grossi 17

℥ 23 centenara
 a ℥ 16 per centenaro

 ℥ 38
 23

 da ℥ 63
 cioè gr. 11. ℥ 16

Finalmente di questi ducati 2341 grossi 4. piccoli 8. el ti bisogna trovar quanto importa la messertaria a ragione di ducati 2. grossi 7. piccoli 16. per cento, onde procedendo, come di sotto vedi trovarai, che la detta messertaria importerà, oner monterà ducati 54 grossi 3. piccoli 10. i quali sommati doli da detti ducati 2341 grossi 4. piccoli 8. ti restano netti a pagamento ducati 2287. grossi 19. piccoli 8. Se così procederai nelle altre simili.

Nota che tutte le mie multiplicationi le faccio per scachetto per piu commun intelligenza.

500 doli 13. d'annata 2 2. di messetaria p' cento d'ano 2. 6	
2000 2 7. per cento d'ano di messetaria 2. 16. che sono 2. 63. 17	
1300 2 16. p' cento d'ano di messetaria 2. 68. che sono 2. — 2. 11 2. 16	
20 d'ano di messetaria	2. — 2. 11 2. 3 m. 2
10 d'ano di messetaria	2. — 2. 11 2. 3 m. 2
1 d'ano di messetaria	2. — 2. — 2. 17 m. 9
2 d'ano di messetaria	2. — 2. — 2. 2 m. 11
piccoli 8. d'ano di messetaria circa	2. — 2. — 2. — m. 4
Il 2341. 2. 4 2. d'anno di messetaria in tutto	2. 549. 3 2. 11 m. 4

la messetaria — — 2. 2341 2. 4 pic. 8
 2. 54 2. 3 pic. 11

Resta netto a pagamento 2. 2287 2. — pic. 29

Horadico, che il soprascritto modo faria falso, & in danno del compratore, perche se la terra ha determinato, che il compratore sia tenuto in ogni lira di garofoli a teneri lazzi 3. di fusti di giornata, cioè a conto di buoni garofoli. Adunque essendo vna lira lazzi 72. de'liquali douendou esser lazzi 3. di fusti, & il restante, cioè lazzi 69. douendo esser puri garofoli, adunque egli è cosa manifesta, che per ogni lazzi 69. di puri garofoli, gli vi si debbe soprapporre lazzi 3. di fusti, & per tanto ad ogni 23. lazzi di buoni garofoli, alla detta proportione, vi andaria sopra giunto solamente vn lazzo di fusti, che in tutto fariano lazzi 24. tra garofoli, & fusti, cioè la terza parte di vna lira, hor per far più sensibile, ouero euidente questo errore, supponiamo vna quantità di garofoli affusati, che tenghino lazzi 49. di fusti per lira, & il restante, qual sarà lazzi 23. siano puri garofoli. Onde volendo in questo caso procedere secondo il detto costume di Venetia, dalli detti lazzi 49. di fusti ne causeremo li lazzi 3. per il detto uso della terra, restaranno lazzi 46. & tanto si concluderia esser il più del uso, cioè li fusti, che ecchono esser pagati p' fusti per ogni 2. di detta sorte di garofoli affusati, & il restante, cioè li lazzi 26. fariano quelli, che doueriano esser pagati per garofoli in ogni 2. di detti garofoli, si vede adunque, che a lazzi 23. di puri garofoli vi se gli soprappone lazzi 3. di fusti per giornata, & già di sopra fa di mostrato, volendo osservare il statuto, ouero il detto ordine della terra, che per ogni lazzi 23. di puri garofoli vi se gli doueria soprapporre solamente vn lazzo solo di fusti, e per tanto soprapponeuogli li detti lazzi 3. si venetia a ingannare in questo caso, il compratore di lazzi 2. di fusti, in ogni lazzi 26. che faria poco meno di lazzi 6. per ogni 2. di dette sorte di garofoli, cioè che gli veniria a pagare per buoni garofoli, contra il douere, & questa sorte di errore vi occorre in tutte l'altre simili proportionalmente, & questo credo sia processoso due cose

la prima per esser più facile da far tai ragioni per il detto modo obliquo, che per il retto, la seconda causa per esser tai errore vale di quelli della terra, cioè dell' venditori; & questo penso ti sia bastante alle manifestazione del detto errore, il modo mo da soluzere le simili giustamente si darà nella pratica generale della regola del tre.

9 Poniamo ancora, che la marca dell'argento fino vaglia $\text{₰} 7.9. 14. \text{pic.} 1$; & che tu voglia sapere quanto montaria marche $68. \text{on.} 7. \text{q.} 2. \text{₰} 22. \text{d'argento}$, che tien di rame $\text{₰} 28.9. 2.$ per marca, intendendo sempre, l'altro non ti dico, al peso di Venetia, che 4 grani fanno vn carato, e car. 3 fanno vn q; & q; 4 fanno vn'oncia, & 8.on. fanno vna marca. Per far questa ragione troua prima quanto rame tien vno tal argento, onde procedendo, come di sotto appare, trouarai che tenir marca $1. \text{on.} 5. \text{q.} 2. \text{car.} 21. \text{gr.} 1.$ di rame, qual cauandolo delle dette marche $68. \text{on.} 7. \text{q.} 2. \text{car.} 22.$ restarà marche $67. \text{on.} 2. \text{q.} -- \text{car.} -- \text{gr.} 3.$ delqual ti bisognerà far la ragione a $\text{₰} 7.9. 14. \text{pic.} 1$; la marca.

marc. 68 a car. 28 di rame per marca tenirà	marche 1 on. 5 q; -- ₰ 32
marche 68 a ₰ 2 di rame per marca tien	marche -- on. -- q; -- ₰ 14
on. 4 tien	marche -- on. -- q; -- ₰ 14 ₰ 1
on. 1 tien	marche -- on. -- q; -- ₰ 7 ₰ 6
on. 1 tien	marche -- on. -- q; -- ₰ 3 ₰ 3
q; 2 tien	marche -- on. -- q; -- ₰ 1 ₰ 5
car. 18 tien	₰ -- 9 ₰ 9
car. 3 tien	₰ -- 3 ₰ 3
car. 1 tien	₰ -- 1 ₰ 1

le m. 68 on. 7 q; 2 ₰ 22 d'arg. tien di rame marche 1 on. 5 q; 2 ₰ 21 ₰ 1

marche 68 on. 7 q; 2 ₰ 22 ₰ --
rame marche 1 on. 5 q; 2 ₰ 21 ₰ 1

argento netto marche 67 on. 2 q. 3 ₰ -- ₰ 5

Hor di queste marche $67. \text{on.} 2. \text{q.} -- \text{₰} -- \text{₰} 3.$ ti bisogna, com'è detto di sopra, farne il conto a $\text{₰} 7.9. 14. \text{pic.} 1$; la marca, onde procedendo, come di sotto vedi, trouarai che montaranno $\text{₰} 511.9. 1. \text{pic.} 30.$

Nota, che per trouar il valor di gr. 3 troua da banda il valor del carato, che sarà pic. 5. & sopra quel trouarai di grani 3.

marche 67 a 7 la marca montano	— — — — —	569
marche 67 a gr. 14 la marca montano	— — — — —	59 gr. 2
marche 67 a p. 13 la marca montano	— — — — —	1 gr. 3 p. 7
le marche 67 a 7 gr. 14 p. 13 la marca montano	— — — — —	509 gr. 5 p. 7
on. 2 al detto precio montano	— — — — —	1 gr. 21 p. 19 m. 3
grani 2 montano la metà del valor d'un carato, cioè	— — — — —	p. 2 m. 6
grano 1 montano	— — — — —	p. 1 m. 3

Tutte le marc. 67 on. 2 q. 5 gr. 3 al detto precio mōa. 511 gr. 2 p. 30

10 Poniamo ancora, che la marca dell'oro fino vaglia 64 gr. 4 & la marca dell'argento fino vaglia 6 gr. 20. & che tu voletti sapere, che valerà mar che 24 d'argento, che tien di oro 12 s. per marca, & di argento car. 855. per marca, & il restante è rame.

Prima vedi quanto oro si ritrova in queste marche 24. alla detta ragione di car. 128. per marca, onde moltiplicando secondo il solito trovarai che vi se ne trovano 3072. i quali fatti in quarti, oncie, & marche, trovarai che sono mar che 2 oncie 5 q. 1 s. 12 al qual noterai il suo nome, oro, per memoria. Dopo vederti ancora quanto argento farà nelle dette marche 24. a ragion de 855. per marca, onde moltiplicando secondo il solito, trovarai che ve ne farà 20520. che sono marche 17 on. 6 q. 2 al qual noterai il suo nome, argento.

Dopo che haverai separati questi due metalli, te farai la ragione dell'oro, & dell'argento alli loro prezzi cominciando da qual vuoi prima, hor cominciando dalle marche 2 on. 5 q. 1 s. 12. dell'oro puro a 64 gr. 4 la marca. Onde procedendo, come di sotto appare, trovarai che monterà 171 s. 2 pic. 21. qual amontar salvarai da parte, per fin che si habbia ritrovato ancor l'amontare dell'argento.

le marche 2 a ducati 64. grossi 4 la marca montano	— — — — —	128 gr. —
le marche 2 a grossi 4 la marca montano	— — — — —	— gr. 8
le oncie 4 a ducati 64 grossi 4 la marca montano	— — — — —	32 gr. 2
la oncia 1 al detto precio monna	— — — — —	8 gr. — p. 15
il q. 1 al detto precio monna	— — — — —	1 gr. — p. 4
li carati 2 al detto precio montano	— — — — —	— gr. 16 p. 1 m. 4

le m. 2 on. 5 q. 1 s. 12 d'oro a 64 gr. 4 la marca mōa. 171 gr. 2 p. 21 m. 4

Fatta la ragion dell'oro, te farai mo quella delle marche 17. oncie 6. q. 2. di argento a ragion di 6 gr. 20. la marca. Onde procedendo secondo il solito, cioè come che di sotto distintamente vedi, trovarai che monteranno ducati 121. grossi 17. pic. 8. i quali sommarai con l'amontar dell'oro, cioè con du caci

L I B R O

car. 171. 3. pic. 21. faranno in fine 292. 9. 19. pic. 29. & tanto montano
 le dette marche 24. di argéto misto cò oro, e rame, pche il rame si còta p nulla.
 marche 17. a 37 6. la marca monta — — — — — 9 102
 marche 17. a gr. 20. la marca monta — — — — — 9 14 9 4
 on. 4. a 37 6. 3. 20. la marca monta — — — — — 9 3 9 10
 on. 2. al detto precio monta — — — — — 9 1 9 17
 q; 2. al detto precio — — — — — 9 — 9 10 p. 8

Tutte le marche 17. on. 6. q; 2. di argéto al detto paio móta 9 121 9 17 p. 8

l'oro monta — 9 171 9 2 p. 21
 l'argento monta — 9 121 9 17 p. 8

l'oro & argento monta 9 292 9 19 p. 29

marche 29
 a 98
 —————
 232
 261
 —————
 9 2841
 q; 78 9 34
 on. 19 q; 2
 marche 1 on. 3
 •
 marche 29
 a 98
 —————
 29
 174
 232
 —————
 9 24969
 —————
 q; 69 9 11
 on. 17 q; 1
 marche 21 on. 3

11 Poniamo anchora,
 che la marca dell'argento
 fino uaglia ducati 6. grossi
 3. piccoli 12. & la marca
 dell'oro fino uaglia ducati
 63. grossi 13. pic. 24. & che
 tu uoglia sapere quanto
 montano marche 29. on-
 cie 2. di argento, che non
 di oro carati 98. per mar-
 ca, & di argento car. 567.
 per marca, & il resto rame.

Prima uedi quanto oro
 fin si troua nelle dette mar-
 che 29. oncie 2. a ragione
 de carati 98. per marca.
 Onde procedendo secondo
 l'ordine delle passate troua-
 rei che ne ne farà marche
 2. oncie 3. q; 3. 9. 11. grossi
 2. i quali notari da banda
 con il suo nome appreso
 per tua memoria.

le marche 29. a 98. di oro per marca uia — marche 2. on. 3. q; 2. 9. 34
 le oncie 2. uia — — — — — marche — — — — — 9 249 2

le marche 29. on. 2. a 98. d'oro per marca uia — marche 2. on. 3. q; 3. 9. 11. 2
Da

Dopo questo vedi anchora quanto argento si troua nelle medesime marche 29 oncie 2. a ragion di car. 861. per messetaria. Onde procedendo secondo l'ordine, trouarai che ve ne sarà marche 21. on. 6. q; 3. car. 10. grossi 1. come di sotto vedi.

le marche 29 a car. 861. d'argento per C^{a} vien -- marche 21. on. 5. q; 1. s. 21
 le oncie 2. -- -- -- -- -- vien -- -- on. 1. q; 1. s. 35 s. 1
 le marche 29 on. 2. s. 861. d'argento p C^{a} vien marche 21 on. 6. q; 3. s. 20 s. 1

Dopo che tu hai ritrouato separatamente la quantità dell'oro, & quella dell'argento, ci si bisogna mo far la ragione di caduno di loro alli lor pretij, cioè veder quanto monteranno le marche 2. oncie 3. q; 3. car. 22. gr. 2. di oro a ducati 6; gr. 1; pic. 14. la marca. Onde procedendo, come di sotto vedi trouarai, che monteranno ducati 158. gr. 4. pic. 15. i quali saluati da banda per fin che haurai montato l'amaro dell'argento.

marche 2. di oro a ducati 6; la marca montano	126
marche 2. di oro a grossi 1; 3. la marca montano	1 s. 2
marche 2. di oro a piccoli 24. la marca montano	— s. 1 p. 16
on. 2. di oro a 861. gr. 1; pic. 14. la marca montano	15 s. 21 p. 14
on. 1. di oro al detto precio montano	7 s. 22 p. 23
q; 2. di oro al detto precio montano	3 s. 23 p. 11 m. 6
q; 1. d'oro al detto precio montano	— s. 23 p. 21 m. 9
car. 18. di oro al detto precio montano	— s. 23 p. 26 m. 10
car. 3. di oro al detto precio montano	— s. 3 p. 31 m. 1
car. 1. di oro al detto precio montano	— s. 1 p. 10 m. 4
s. 2. di oro al detto precio montano	— s. — p. 21 m. 2

tutte le m. 2. on. 3. q; 3. s. 129. di oro 861. s. 1; p. 14 la C^{a} m. 815. 824. p. 15 m. 8

Fatto questo vedi poi quanto monterà le marche 21. oncie 6. q; 3. car. 10. q; 2. di argento a ragion di 846. grossi 3. piccoli 12. la marca. Onde procedendo, come che di sotto vedi trouarai, che monteranno ducati 134. grossi 5. piccoli 25. minuti 19. cioè poco manco de piccoli 26. i quali summanoli con l'amaro dell'oro, che saluasti, cioè con li ducati 158. grossi 4. piccoli 15. faranno in somma ducati 292. s. 19. piccoli 9. Et tanto monteranno le dette marche 29. oncie 2. di quello oro, argento, & rame insieme misto alli detti pretij, perche la quantità del rame non si computa per cosa alcuna. Non ti marauigliar lector s'io non ti pongo piu le particolar multiplicationi in margine, perche tra go che hormai ti siano note, & famigliarissime.

marche 21. di argento a 6. la marca montano	116
marche 21. di argento a 3. la marca montano	2 3 15
marche 21. di argento a p. 12. la marca mont.	9 7 18
on. 4. di argento a 6. 3. 12. la marca mont.	3 9 12
on. 2. di argento al detto precio montano	1 9 12 27
q. 2. di argento al detto precio montano	9 9 6 m. 9
q. 1. di argento al detto precio montano	4 9 19 m. 4
12. di argento al detto precio montano	1 9 17 m. 1
6. di argento al detto precio montano	9 24 m. 6
3. di argento al detto precio montano	9 8 m. 2
1. di argento al detto precio montano	9 1 m. —

le m. 21. on. 6. q. 3. 20. 9. 1. di ar. 6. a 3. p. 12. la m° m. 134. 9. 5p. 25. m. 9

Poro montano	1 5 8 9 4 pic. 15
l'argento montano	1 3 4 9 5 pic. 26
in somma montano	2 9 2 8 10 pic. 9

12 Poniamo anchora, per acuir l'ingegno di dilettauti, che la marca del Poro fino vaglia ducati 76. grossi 16. & la marca dell'argento fino, vaglia 7. gr. 6. & la marca del rame vaglia gr. 2. pic. 16. Et che tu uoglia sapere quanto ualera, ouer montana marche 69. on. 5. q. 3. 16. che tien di oro fino 5. 647. grani 2. per marca, & di argento fino 5. 296. per marca, & il resto è rame, al batenzo di tutto l'amonar grossi 6. per marca, per conto della paritura, cioè della spesa che vi occorrerà a douer far separare questi tre metalli.

Prima vedi quanto oro fino farà nelle dette marche 69. on. 5. q. 3. on. 16a. ragione di car. 647. gr. 2. per marca, onde procedendo, come di sotto vedi trovarsi, che ne ne farà marche 39. on. 1. q. 2. car. 7. gr. 3. quale saluata da banda, per fin che haueai anchora ritrouato la quantità dell'argento fino che si farà dentro.

	marche 69	marche 69
	2 6 47	2 9 2
	— —	— —
	483	9 138
	276	5 3492
	414	
	— —	
	5 24643	
oro marche 38 on. 6 q. 1 8 1 5 2	q. 2240 3 3	
	on. 510 q. —	
	marche 38 on. 6	

mar. 69. a car. 647. di oro p marca di oro mar. 8 on. 6 q; car. 3	
mar. 69. g. 2. di oro p marca di oro - marche — on. — q; car. 34 g. 2	
on. 4 tien di oro — — — — marche — on. 2 q; car. 35 g. 3	
on. 1 tien di oro — — — — — — — — — — q; car. 8 g. 1 m. 9	
q; 2 tien di oro — — — — — — — — — — q; car. 4 g. 1 m. 10	
q; 1 tien di oro — — — — — — — — — — q; car. 20 g. — m. 11	
car. 12 tien di oro — — — — — — — — — — car. 6 g. 2 m. 11	
car. 4 tien di oro — — — — — — — — — — car. 2 g. m. 11	

le m. 69. on. 5. q; 3. 5. 16 a 5. 647. a 2. d'oro p $\text{\textcircled{M}}$ di m. 39 on. 1 q; 2 5. 73; m. 4.

Hor ti bisogna ritronare la quantità del argento fino, che si troua nelle dette marche 69. on. 5. q; 3. car. 16. a ragione di car. 296. per marca. Onde procedendo, come di sotto vedi ritronarai, che ve ne farà marche 17. on. 7. q; 1. car. 12. gr. 3. hor per ritronar il rame fine male con le marche 39. on. 1. q; 2. car. 7. g. 3. del oro fino, che saluasti facendo in forma marche 57. on. — q; 3. car. 20. gr. 2. quale carandole coner for mandole delle marche 69. on. 5. q; 3. car. 16. ti resterà marche 12. on. 4. q; 3. car. 31. gr. 2. & tanto farà la quantità del rame che vi farà dentro.

marche 69	
2 car. 296	
— — —	
414	
621	
138	
— —	
car. 20424	
q; 567 car. 12	
on. 141 q; 3	
marche 17 on. 5	

m. 69. a car. 296. di arg. p m. di ar. m. 17 on. 5 q; 3 car. 12	
on. 4 tien di argento — — — — on. 1 q; — car. 4	
on. 1 tien di argento — — — — on. — q; 1 car. 1	
q; 2 tien di argento — — — — — — — — — — q; — car. 18 gr. 2	
q; 1 tien di argento — — — — — — — — — — q; — car. 9 gr. 1	
car. 12 tien di argento — — — — — — — — — — car. 3 gr. — m. 4	
car. 4 tien di argento — — — — — — — — — — car. 1 gr. — m. 1	

le m. 69. on. 5. q; 3. 5. 16. di arg. alla ragione detta m. 17 on. 7 q; 1 5. 12 g. 3 m. 4

oro fino marche — — — — — 39 on. 1 q; 2 car. 7 gr. 5	
argento fine marche — — — — — 17 on. 7 q; 1 car. 12 gr. 3	
oro e argento marche — — — — — 57 on. — q; 3 car. 20 gr. 2	
misfo marche — — — — — 69 on. 5 q; 3 car. 16 gr. —	
oro e argento marche — — — — — 57 on. — q; 3 car. 20 gr. 2	
il rame marche — — — — — 12 on. 4 q; 3 car. 31 gr. 2	

L I B R O

Fatte tutte q̄ste cose, ti bifo
 na mo trouar l'amōtar di
 a d'anno di q̄sti tre metalli
 a un o p uno secōdo li loro
 pōj, & p̄ pia cōueniēti ra-
 gione comiciā prima dal-
 le mar. 39. on. 1. q; 2. car. 7.
 q; dell'oro fino, cioè veder
 quāto mōtano alla region
 detta, cioè di 76. q; 16. la

marche	39	4	3				
292	76	6	1	3			
					234		
					273		
					87	2964	
					87	26	
					87	2990	

marche	39	4	3				
292	76	6	1	3			
					234		
					39		
					87	624	
					87	26	

marca onde procedendo secōdo che di sotto uedi trouarai che montarai 87
 3004 gr. 21. pic. 11. & m. 11. & questo precio ouer amōtare saluarai da banda

marche 39. d'oro a 76. per marca montano				2964
marche 39. d'oro a gr. 16. la marca montano				26
on. 1 d'oro a 76. grossi 16. la marca montano				9 q; 14
q; 2 di oro al detto precio montano				4 q; 19
q; 6 di oro al detto precio montano				8 q; 9 q; 18 m. 8
q; 1 di oro al detto precio montano				8 q; 1 q; 19 m. -
q; 2 di oro al detto precio montano				8 q; 2 q; 25 m. 6
q; 3 di oro al detto precio montano				8 q; 3 q; 12 m. 9

le m. 39 on. 1 q; 2 q; 7 q; 3. d'or fino a 76 q; 16 la mō. 3; 3004 q; 21 pic. 11 m. 11

Dapoi q̄sto uedi quāto mōta-
 no le mar. 17. on. 7. q; 1. car. 12. q;
 3. di arg. alla detta region di 7.
 q; 6. la marca, onde procedo co-
 me di sotto appare trouarai che
 montarai 119. q; 21 pic. 19.
 qual p̄cio, ouer amōtare lo pone-
 rai sotto all'amōtar dell'oro, che saluarai da banda, per fin che hauearai troua-
 to l'amōtar del rame.

marche	17	5	4				
7	7	6	4				
				119			
				4	q; 6		
				113	q; 6		

marche 17. a 7. gr. 6. la marca montano				113	q; 6
on. 4 montano				3	q; 13
on. 2 montano				1	q; 16
on. 1 montano				-	q; 24
q; 1 montano				-	q; 14
car. 9 montano				-	q; 11 m. 6
car. 3 montano				-	q; 14 m. 6
q; 3 montano				-	q; 3 m. 7

le m. 17. on. 7. q; 1. car. 12. q; 3. d'arg. a 7. q; 6. la mō. 3; 119. q; 21 pic. 19. m. 7

Ancora ti bisogna trovare, com'è detto di sopra l'amo-
 tar delle marc. 12. on. 4. q. 3. car. 1. g. 2. di la
 me a region di g. 1. p. 16. la marca, onde proceden-
 do, come di sotto appare, trovarai che monteranno
 § 1. 3. 7. p. 18. quali ponerai sotto all'amo-
 tar delli altri metalli, cioè dell'oro, & argento, che po-
 nesi da banda, e sommati le dette tre partite in-
 sieme, il che faccdo si trouarà in somma § 31 36.
 § 1. p. 27. del qual amotar ti bisognerà abbattere
 la partita a region di § 6. per marca.

marc. 12	5	1	marc. 12
28	2	3	ap. 16
<hr/>		<hr/>	
§	24		p. 192
<hr/>			9
§	1		
§	—	§ 6	
<hr/>		<hr/>	
§	1	§ 6	

marche 12 § 2 pic. 16 la marca montano	§ 1	§ 6	pic.	—
on. 4 montano	§	—	pic.	8
q. 2 montano			pic.	3
q. 1 mona			pic.	2
car. 1 § montano			pic.	1
car. 9 montano			pic.	—
car. 3 montano			pic.	—
car. 1 mona			pic.	—
gr. 2 non montano cola di momento				

le marche 12 on. 4 q. 3 car. 1 g. 2 di rame mont. § 1 § 7 pic. 17 m. 6

L'oro fino monta	§ 3004	gr. 21	pic. 11	m. 11
L'argento fino monta	§ 129	gr. 21	pic. 19	m. 7
Il rame monta	§	1	gr. 7	pic. 17

Il tutto in forma mona § 31 36 gr. 2 pic. 17 m. 0

Finalmente ti bisogna vedere, come di sopra ho detto quanto importa, o mo-
 ta la spesa della partita a region di detti § 6. p. marca, onde procedo, come di
 sotto appare, trouarai che la montara § 17. § 10. p. 12. la qual trouarai dell'amo-
 tar di le parti di metalli, cioè di § 31 36. § 1. pic. 17. restata § 31 18. gr. 13.
 p. 15. e tanto montara netto a pagamento il detto oro, argento, & rame misto.

le marche 6 q. 3 grossi 6 la marca di partita montano	§ 17	gr. 6
on. 4 montano	§	—
on. 1 mona	§	—
q. 2 montano		
q. 1 mona		
car. 12 montano		
car. 4 montano		

le m. 6 q. on. 5 q. 3 car. 16 a gr. 6 la marca di partita mon. § 17 gr. 10 p. 12 m. 3

La somma dell'ammontar dell'oro, argento, & rame è	—	₪ 3136 ₪ 2 p. 17
La spesa della partita a grossi 6. la marca montano	—	₪ 178 10 p. 12
Resta netto a pagamento	—	₪ 3118 ₪ 16 p. 5

Nota che la bontà, ouer finezza dell'oro si distingue in 14. car. cioè l'oro puro, qual non ha in se alcuna'altra materia se intende, esser di carati 24: cioè di tutta finezza, & quando se dice oro di carati 23. se intende quello esser delle 24. parti le 23. oro fino, & l'altra parte che manca a supplire alli detti 24. se intende esser rame, ouer materia, & così quando si dice finezza de 18. se intende tal oro esser li tre quarti oro e un quarto rame, ouer altra materia, cioè esser ₪ 18. di oro fino & car. 6. di rame, ouer altra materia: notando, che questa specie di ₪ si chiamano ₪ de finezza, li quali sò di altra sorte delli car. di peso, come nelle precedente ragioni habemo uisati, delli quali 36. fan no un quarto di oncia, poché delli ₪ di peso sono p saper la quantità del peso del detto oro, e questi car. di finezza ne notifican o solamente la bontà, ouer finezza del detto oro, & non la quantità, & accio meglio me intendi ti pongo questo esemplo, ouer questo.

1; La marca dell'oro fino, cioè di car. 24. val ₪ 78. ₪ 16. che ualerà marche 68. on. 7. q; 3. car. 16. d'oro di car. 23. hor per far questa ragione tu vedi che questa quantità d'oro è peso del fino un caratto, cioè la nigesima quarta parte e però debbe anchora ualer más del fino la 24. parte del suo precio, p trouar adunque quãto debbia ualer la marca di questo tal oro di 23. car. troua la 24. parte di ₪ 78. gr. 16. laqual trouarai partendo tal precio per 24. quale farà ₪ 3. gr. 6. pic. 21. & minati 4. quali sottrarai di detti ₪ 78. gr. 16. non uolendo tener conto di quelli 4. minati ti restarà ₪ 75. gr. 9. pic. 11. & tanto ualerà la marca di questo, oro di car. 23. alla rata del fino, & così sopra a tal ualore farai mo la ragione delle dette marche 68. on. 7. q; 3. car. 16. cioè a ₪ 75. gr. 9. pic. 11. la marca, onde procedendo, come di sotto uedi trouarai, che montanno ₪ 5100. gr. 33. pic. 9. m. 8. egli è ben uero chi hauesse uoluto tener conto di quelli 4. minuti che fur lassati andare, cioè delli detti ₪ 78. gr. 16. cassandone quelli ₪ 3. ₪ 6. p. 21. m. 4. se faria restato ₪ 75. ₪ 9. pic. 10. m. 8. & questo faria il giusto ualore della marca del detto oro di car. 23. onde facendone poi il conto, a tal precio te restaria uenuto ₪ 5100. ₪ 12. pic. 18. cioè pic. 13. di manco ma per non ti confondere m'è apparto di farla essequire secondo il commun uso di mercanti, quelli nelle cose di gran ualore non si curano di uederla tanto per sottile, nondimeno io ti efforto a non lasciar andar a monte li menuti, per fin che non hai compiuta la tua principal ragione, perche alle uolte ti potriano generar non poco errore, & massime in una grande quantità di mercantia, come da te puoi confidare, & per questo rispetto al buon ragionato gli fa bisogno hauer ben alle mani l'algoritmo di rotte, delli quali al suo luogo parleremo.

marche 68	marche 68	marche 68
75	9	pic. 11
340	612	pic. 748
476	258 11	23 pic. 11
5100		
258 11	513	
23 pic. 11	213	
Somma 5126 8 11 pic. 11		

marche 68	75 8 9 p. 11 la marca montano	5126 8 11 p. 11
on. 4 monero	---	378 16 p. 11 m. 6
on. 2 monero	---	185 20 p. 10 m. 9
on. 1 moner	---	93 10 p. 5 m. 4
on. 1 monero	---	48 17 p. 2 m. 8
on. 1 moner	---	18 8 p. 17 m. 4
on. 12 monero	---	8 18 p. 27 m. 1
on. 4 monero	---	8 6 p. 9

le marc. 58 on. 7 8 3 16 a 75 8 9 p. 11 la \odot mōta 5200 8 13 p. 9 m. 8

Et così senza, che più mi stenda in questa materia tu haverai da notare, che
 sel soprascritto oro fosse stato di $\text{li } 22$. per li due $\text{li } 5$ del pezo del fin tu haveresti
 havendo la duodecima parte di detti 89 78. 3 16. la qual faria 5 6 8 13 pic. 10.
 & m. 8. & ti faria restato 89 72. gr. 1. pic. 21. & m. 4. & tanto haveria valuto la
 marca del detto oro di $\text{li } 22$. di finezza, & così sel fosse stato di $\text{li } 21$. per li detti
 3. carati del pezo de fin tu haveresti abbattuto la ottava parte di detti 89 78.
 grossi 16. & sel fosse stato di carati 20. tu haveresti abbattuto per quelli carati
 4. del pezo di fin, la sesta parte delli detti ducati 78. grossi 16. & il restante faria
 stato il valor della marca di quel tal oro, & sel fosse stato di carati 19. per quelli
 5. $\text{li } 5$ del pezo prima per li 4. $\text{li } 5$ tu haveresti havuto la sesta parte di detti 89 78.
 gr. 16. la qual sesta parte faria stata 5 13. gr. 2. pic. 21. m. 4. & per quell'altro ca-
 rato tu haveresti tolto la quarta parte di quelli medesimi 5 13. grossi 2. pic. 21.
 m. 4. oueramente la vigesimaquarta parte di detti 89 78. gr. 16. a qual faria stata
 5 3. gr. 6. pic. 21. m. 4. & questi tu li haveresti sommati con li soprascritti ducati
 5 13. grossi 2. pic. 21. m. 4. di quelli carati 4. haventiano fatto in somma 5 16. gr.
 9. pic. 10. m. 8. per li detti $\text{li } 5$. di pezo de fin, quali tu li haveresti carati di ducati
 di 78. gr. 16. e ti faria restato ducati 52. gr. 6. pic. 21. m. 4. per il valor della marca
 di quell'oro di carati 19. di finezza. Et nota, che nelle simile tu potresti ancora
 trovar il detto valore con li carati della sua finezza procedendo, come di sono
 appare sopra del soprascritto nostro quesito. Qui dice il marco dell'oro fino,
 P 4 cioè

ciò di car. 14. val $\text{₹ } 78. \text{₹ } 16.$ che valerà la marca di quello di $\text{₹ } 13.$ operando, come sotto vedi tu trovarai per che valerà $\text{₹ } 75. \text{₹ } 9.$ cioè un picciolo di quello che ti venne per l'altro modo, & questo procede per conto di minuti de gli anzi, che nell'altro modo non furono sottratti per non ti confondere con tal sottilità.

Se $\text{₹ } 24$ val	—	—	—	$\text{₹ } 78 \text{₹ } 16$
$\text{₹ } 12$ valeranno	—	—	$\text{₹ } 59 \text{₹ } 8$	
$\text{₹ } 6$ valeranno	—	—	$\text{₹ } 19 \text{₹ } 16$	
$\text{₹ } 3$ valeranno	—	—	$\text{₹ } 9 \text{₹ } 20$	
$\text{₹ } 2$ valeranno	—	—	$\text{₹ } 6 \text{₹ } 13$	Giorn. 8
Adunque quello delli $\text{₹ } 13$ valerà	$\text{₹ } 75 \text{₹ } 9$	Pro m. 8		

Marca dell'oro fino cioè di $\text{₹ } 14$ val $\text{₹ } 79. \text{₹ } 20.$ che valerà la marca di quello di carati 18. e mezzo de finezza.

A far questa il secondo modo procedi, come di sotto vedi & trovarai che valerà $\text{₹ } 61. \text{₹ } 12. \text{₹ } 19.$ Nota che per trovar il valor del mezzo ₹ , tu torri la dodicesima parte del valor di $\text{₹ } 6$ la qual farà $\text{₹ } 1. \text{₹ } 15. \text{₹ } 29.$ m. 4

Se li carati 14 val	—	—	—	$\text{₹ } 79 \text{₹ } 20$
Li $\text{₹ } 12$ valeranno	—	—	$\text{₹ } 59 \text{₹ } 12$	
Li car. valeranno	—	—	$\text{₹ } 19 \text{₹ } 13$	
Il mezzo car. valerà	—	—	$\text{₹ } 1 \text{₹ } 15$	Pro m. 4

Adunque quello delli car. 18. e mezzo valerà $\text{₹ } 61. \text{₹ } 12. \text{₹ } 19$ m. 4 la marca

Et se ti pareffe di voler procedere per il primo modo, cioè con li car. del pezzo de fine, lo puoi fare trovando il valor di quelli car. 5. e mezzo che è pezzo del fin al medesimo peso, & quel tal valor sottratto delli $\text{₹ } 79. \text{₹ } 20.$ il restate farà il valor della marca di tal oro di car. 18. e mezzo, non per trovar il detto valor opera, come di sotto vedi & trovarai che li detti car. 5. e mezzo pezzo de fine valerà $\text{₹ } 18. \text{₹ } 7. \text{₹ } 1.$ m. 8 quali sottratti di detti $\text{₹ } 79. \text{₹ } 20.$ resterà $\text{₹ } 61. \text{₹ } 12. \text{₹ } 19.$ cioè un picciolo de più qual nasce per non haver sottratti quelli minuti 8. de piccolo, e però non ti admirare di quel picciolo.

Se car. 14. val	—	—	$\text{₹ } 79 \text{₹ } 20$
Li car. 4. valeranno	—	$\text{₹ } 13 \text{₹ } 7$	Pro m. 8
Li car. 1. valerà	—	$\text{₹ } 3 \text{₹ } 7$	Pro m. 8
Lo car. mezzo valerà	—	$\text{₹ } 1 \text{₹ } 15$	Pro m. 8
Li car. 5. e mezzo valeranno	—	$\text{₹ } 18 \text{₹ } 7$	Pro m. 8
		$\text{₹ } 79 \text{₹ } 20$	
		pezzo $\text{₹ } 18 \text{₹ } 7$	Pro m. 8

La marca dell'oro di car. 18. e mezzo valerà $\text{₹ } 61. \text{₹ } 12. \text{₹ } 19$

LIBRO QUINTO

DEL GENERAL TRATTATO

DE' NUMERI ET MISURE DI

NICOLO TARTAGLIA,

NE LQVAL SI MOSTRA VN'ALTRA SECONDA SORTA DI
 pratica affai piu artificiosa, e presta della precedente, per far ogni
 difficultosa ragione, che occorrer possa nel vendere, & compra-
 re, e questa si chiama pratica artificiale &c. Cap. I



Considerando fra me medesimo, non solamente esser co-
 la honoreuole, ma vtilissima il saper per varie vie cōclu-
 dere vna medesima ragione, e per tanto mi è parso di
 mostrar in questo quinto libro vn'altra pratica alquan-
 to piu artificiosa di quella narrata nel precedente libro,
 la qual pratica a volerla saper leggiadramente maneg-
 giar, egli è necessario a saper che parte, oier parti vni-
 che ha ogni quantità di monete minori della sua ancia-
 na moneta maggiore, & per esser meglio inteso di sotto poneremo diuersi
 esempi sopra il ducato corrente di Venetia, il qual val grossi 24. a oro, co-
 me piu volte è stato detto, li quali esempi facil cosa sarà ad applicarli a qua-
 lunque altra specie di moneta, peso, & misura si di qual si voglia altra pro-
 uincia, come di Venetia.

24	sono vn ducato, & per il conuerso vn ducato è	—	—	—	24
12	sono mezzo ducato, & per il conuerso mezzo ducato è	—	—	—	12
8	sono vn terzo de ducato, e per il conuerso vn terzo di ducato è	—	—	—	8
6	sono vn quarto de ducato, & per il conuerso vn quarto di ducato è	—	—	—	6
4	sono vn sesto di ducato, & per il conuerso vn sesto di ducato è	—	—	—	4
3	sono vn ottauo di ducato, & per il conuerso vn ottauo di ducato è	—	—	—	3
2	sono vn duodecimo di ducato, & p il conuerso vn duodecimo di ducato è	—	—	—	2
1	son vn vinti quattresimo di vn ducato, e p il conuerso vn vinti quattresimo di ducato è	—	—	—	1

In-

1 Inteso che parte siano li sopranotati grossi, di vn ducato, & per il conuen-
so ogni ragionabil, osera accadente parte di vn ducato quanti grossi siano, fi-
cà cosa sarà di conoscere quanti si voglia grossi, da 24. in giù, che parti voi-
che siano del detto ducato, & per il conuenso, esempi gratis se vorrai saper
grossi 16. che parti vniche siano di vn ducato già di sopra hai, che li grossi 12.
sono mezzo ducato, & similmente hai che li grossi 4. che sopra auanzano alli
denari grossi 12. sono vn scello di ducato, e però diremo che li denari grossi 16. so-
no la metà, & il scello di vno ducato, vero è che alcun potrà dire, che li denari
grossi 16. sono li duei terzi di vn ducato, laqual cosa non si può negare, ma
per le cose che si ha da dir, più commodè mi torna a far conoscere le parti vni-
che, & non le parti plurali par non auoce a saper l'uno, e l'altro anzi gioua,
ma perchè a voler dichiarare in parole tutte le parti vniche, che fra tutte le qua-
rità di grossi, da 24. in giù, di vn ducato vi andaria da ragionar assai, e tanto più
che sono alcune quantità di grossi che in varij modi si possono distinguere in
parti vniche, laqual cosa dichiarerò solamente nelli esempi sottolciati sotto
breuità.

§ 20 sono la metà, & vn terzo di vn ducato, & per il conuenso

§ 18 sono la metà, & vn quarto di vn ducato

§ 16 sono la metà, & vn scello di vn ducato

§ 15 sono la metà, & vno ottauo di vno ducato

§ 14 sono la metà, & vn duodecimo di vn ducato

§ 13 sono la metà, & vn vnaiquarantesimo di vno ducato

§ 11 sono vn terzo, & vno ottauo di vno ducato

§ 10 sono vn terzo, & vn duodecimo di vno ducato

§ 9 sono vn quarto, & vno ottauo di vno ducato

§ 7 sono vn scello, & vno ottauo di vno ducato

§ 5 sono vno ottauo, & vn duodecimo di vno ducato

§ 21 sono la metà, & vn quarto, & vno ottauo di vno ducato

§ 22 sono la metà, & vn quarto, & vn scello di vno ducato

§ 23 sono la metà, & vn terzo, & vno ottauo di vno ducato

§ 19 sono la metà, & vn scello, & vno ottauo di vno ducato.

§ 17 sono la metà, & vno ottauo, & vn duodecimo di vno ducato.

2 Ma perchè la maggior parte delle sopranotate di grossi possono esser di-
stinte in altre vniche parti delle sopranotate a maggior intelligentia di dilecti
ti ne ponteremo alcune altre sopra quelle quantità di grossi, che faranno di
più comodità delle sopranotate.

§ 14 sono vn terzo, & vn quarto di vno ducato

§ 13 sono vn terzo, & vn ottauo, & vn duodecimo di vno ducato

§ 10 sono vn quarto, & vn scello di vno ducato.

4 Anchor che con la intelligentia di sopra notati esempi, si potrà risolue-
re, per questa sorte di pratica artificiale, ogni difficiliosa ragione accadente
nel vendere, & comprare nondimeno molto più leggiadramente si effe qui-

si tal effetto, sapendo anchora vna quantità di monete minori, che parte, ouer parti uniche le siano di vn'altra maggior quantità pur di monete minori, & per esser meglio inteso pongo, che vogliamo saper gr. 6 che parte siano di grossi 12. onde si comprende per ragion naturale, che sono la metà, & così grossi 4. de grossi 12. sono il terzo, ouer la terza parte, & così che grossi 3. sono il quarto de grossi 12. & similmente, che grossi 2. sono il sesto pur de grossi 12. & finalmente sapemo, che grossi 1. è il duodecimo de dieci grossi 12. & questo medesimo, che è detto di sopradetti grossi in comparation di grossi 12. si può applicare, & intendere se fossero tanti danari, ouer piccoli in comparation d'un soldo, perche 12. danari, ouer piccoli fanno pur vn soldo in tutti li luoghi, anchor bisogna considerare di soldi in comparation di vna lira d e danari, laqual è soldi 20. cioè che soldi 10. sono mezza lira de danari, & soldi 5. sono il quarto di vna lira, & soldi 4. sono il quinto di vna L, & 2. sono il decimo di vna lira, & 1. è il ventesimo di vna lira, & per non abondar più in parole ponetò solamente li suoi essempli in figura.

£ 20 sono vna lira di danari

£ 10 sono la metà di vna lira

£ 5 sono il quarto di vna lira,

£ 4 sono il quinto di vna lira

£ 2 sono il decimo di vna lira

£ 1 è ventesimo di vna lira

£ 3 sono il decimo di vna lira, & la metà di vn decimo

£ 6 sono vn quinto di vna lira, & la metà di quel quinto

£ 7 sono il quarto, & il decimo di vna lira

£ 8 sono vn quarto, & vn decimo, & vn vicesimo di vna lira, vero è che sono anchora li doi quinti di vna lira.

£ 8 sono ancora vn quinto, e vn decimo, e la metà di ql decimo di vna L

£ 9 sono vn quarto, & vn quinto di vna lira

£ 11 sono vn quarto, & vn quinto, & vn decimo di vna lira

£ 11 sono anchora li doi quinti, & vn quinto di vno di quelli quinti di vna lira

£ 12 sono la metà, & il quinto di quella metà di vna lira

£ 13 sono la metà, & il quinto di quella metà & la metà di quel quinto

£ 14 sono la metà, & il quarto di vna lira

£ 15 sono la metà, & il quarto di vna lira

£ 15 sono anchora la metà di vna lira, & la metà di quella metà

£ 16 sono la metà di vna lira, & la metà, di quella metà, & il quinto di quella seconda metà

£ 17 sono la metà di vna lira, & la metà di quella metà, & il quinto della prima metà

£ 18 sono prima la metà di vna lira, & la metà, di quella metà, & il quinto della prima metà, & il quinto della seconda metà

£ 19 sono la metà, & il quarto, & il quinto di vna lira.

In altre specie di vniche parti de lira, ouero in vniche parti de parti, si potrà anchora trasferir la maggior parte delle sopranotate quantità de soldi, la qual cosa non voglio far ad esemplificare, perche son certo, che con il natural giudicio date medesimo le comprenderai, & non solamente le comprenderai anchora in ogni quantità di piccola oro, delliquali 32 fanno un grosso in Venetia, & similimente nelli danari, ouer piccoli, delliquali 12 fanno vn soldo, ma anchora in ogni altra qualità di monete, pesi, & misure, e però voglio, che intanto nelle ragioni, & acciò meglio si comprenda la differenza di questa sorte pratica di quella narrata nel precedente libro, replicheremo alcune delle medesime ragioni adunte in quella.

Pratica di saper trouar l'amountar de più tutti, & prima a ragione di vna sol sorte di moneta l'uno, & dappoi a due, & finalmente a tre, & quattro sorte di monete. Cap. 11.

1 La pratica di saper trouar l'amountar di più tutti a ragione di vna sola specie di moneta l'uno è simile a quella data nel precedente libro, cioè che sempre se ne certificaranno co il semplice multiplicare, & massime nelle monete maggiori, perche se vorremo sapere, che montaria 7 braccia di panno a ragione de 28 il braccio, basta a multiplicar li braccia 7. ha le 28. farà 196. & così 28 diremo che monteranno li detti braccia 7. di panno a 28 il braccio.

Similmente volendo saper quanto monterà braccia 79. di panno a 9 il braccio, multiplica pur li detti braccia 79. per quelle 9. farà 711. & 9 diremo che monteranno li detti braccia 79. di panno a 9 il braccio.

2 Similmente volendo saper quanto monterà braccia 236. di panno di scarlato a 3 il braccio, multiplica pur li detti braccia 236. per quelle 3. farà 708. & così 3 diremo, che monteranno li detti braccia 236. a 3 il braccio.

3 Vero è che nelle monete minori si può risolvere tal ragione in doi modi, etempi gratia volendo saper quanto monterà braccia 67. di tela a soldi 10. il braccio, dico che si può proceder per due vie; la prima è a multiplicar pur li detti braccia 67. per li soldi 10. faranno 670. & soldi 670. monteranno li detti braccia 67. al detto precio, liquali soldi 670. ritracoli in lire, partendoli per 20. ne venirà 33. & 10.

L'altro modo è questo, noi sapemo che li detti soldi 10. son mezza lira adò que egliè manifesto per region naturale; che li detti braccia 67. di tela a mezza lira il braccio monteranno 67. mezza lire, le quali faccendone lire integre, partendole per 2. ne veniranno pur 33. & 10. è come per falsa via, ma più magistral è a procedere per questo secondo modo.

4 Volendo anchora saper quanto monterà li medesimi braccia 67. di tela a 5 il braccio, & volendola soluer per il sopradetto secondo modo, tu vedi che li detti 5. sono il quarto di una 2, adonque li detti braccia 67. monteranno

no 67. q. de lira, i quali tiradoli in lire integre, partendoli per 4. ne venira pri-
ma £ 16. & auanza 3. q. de lire, i quali per ragione naturale cōprenderai, che fa-
ranno sol. 15. e però dirai, che li detti braccia 67. a sol. 4. il braccio, monteranno
£ 26. sol. 15. Et con tal ordine procederesti a sol. 4. il braccio, dicendo li sol. 4. so-
no vn quinto di lira, adunque li detti braccia 67. a vn quinto di lira il braccio
monteranno 67. quinti de lira, i quali tiradoli in lire integre partendoli per 5. ne ne
venira lire 13. & auanza 2. quinti, i quali 2. quinti a sol. 4. per quinto, faranno
sol. 8. si che concluderesti li detti braccia 67. a sol. 4. il braccio monter £ 13. sol. 8

Poniamo ancora, che tu volessi saper quanto monterà brac. 128. di tela a ra-
gione di sol. 15. il braccio, questa è la medesima, che fu data nella terza del primo
capo del precedente libro, laqual fu solta in quel luogo cō il semplice multipli-
car, e fu concluso, che monterà £ 96. §. hor volédola soluer per questa seconda
pratica procederai in questo modo, dicédo li sol. 15. sono vna meza lira, & vn
quarto di lira, e però tu dirai, che li detti braccia 128. di tela monteranno 128. mez-
ze lire, & ancora 128. quarti di lira, e per tanto tu torrai la metà di 128. che farà 64.
come di sotto vedi, & dappoi sommerai li detti due numeri insieme, e trouarai

	braccia 128	a § 15 il braccio
	<hr/>	
la metà	£ 64	
il quarto	£ 32	
	<hr/>	
monta	£ 96	

che in somma farano 96. & £ 96. dirai
che moni le dette br. 128. di tela a sol.
15. il brac. Tu poterai ancora dire, che
li detti sol. 15. sono meza lira, & la mi-
tà di detta meza lira, & p. risolvere tal
ragione tu poterai tor la metà de 128. p.
la meza lira, che farà pur £ 64. e dappoi

pigliar la metà di dette £ 64. che farà £ 32. e somarle pur insieme, farano mede-
simamente in somma £ 96. Et questo secondo modo è alquanto piu leggiadro del
primo, cioè perche li sol. 10. sono la metà di vna li-
ra, noi pigliamo la metà di 128. che farà come ho
deto lire 64. Et perche li soldi 5. sono la metà di
soldi 10. tu daranno ancor la metà del valor di det-
ti soldi 10. il qual valor è quelle lire 64. e la metà di
dette lire 64. è lire 32. come di sopra fu detto, e co-
me di sotto appar in figura.

	braccia 128
	<hr/>
a § 10 montano	£ 64
a § 5 montano	£ 32
	<hr/>
monta in tutto	£ 96

8 Volendo ancor saper quanto monterà braccia 23. di panno a ragione di
grosi 43. il braccio, vero è che tal ragione si potrà risolvere con il semplice
multiplicare, come fu fatto nella quarta del primo capo del precedente libro,
cioè multiplicar le dette braccia 23. per li grosi 43. faranno 989. & tanti grosi
monteranno, i quali tirandoli in ducati partendoli per 24. perche gr. 24. fanno
vn ducato, ne venira ducati 41. gr. 5. & tanto monteranno, ma volendola solue-
re per quest'altra sorte di pratica, diremo che li detti grosi 43. sono vn ducato
& 19. grosi, e però diremo, che li detti braccia 23. a vn ducato il braccio, mō-
teranno ducati 23. & perche li grosi 19. sono prima per grosi 12. mezzo du-
cato, & auanza grosi 7. & perche le dette braccia 23. a mezzo ducato il brac-
cio,

cio, monteranno 23. mezzi ducati, onde per farli in 89 integri piglieremo la
 mita di quelli braccia 23. & ne venirà 89. 11. e mezzo, cioè ducati 11. grossi 12.
 i quali poneteremo sotto a quelli ducati 23. come di sotto vedi, hor di quelli gr.
 7. che avanzano, sapemo che gr. 6. sono vn quarto di un 9, oueramente che
 sono la mita del mezzo ducato, cioè di quelli grossi 12. e però piglieremo il
 quarto di 23. oueramente la mita di quelli ducati 11. grossi 12. perche di qual
 si voglia ne venirà ducati 5. grossi 18. & per quello grossi 1. che avanzò, per ef
 fer la sesta parte di quelli grossi 6. piglieremo la sesta parte del valor di detti
 grossi 6. il qual valor si uede, che è ducati 5. grossi 18. & la sesta parte di detti
 89. grossi 18. farà grossi 23. i quali posti sotto a gli altri, come di sotto appa
 re; & formati tutti insieme faranno 9. 41. grossi 5. la proua di queste ragioni
 si fa, come quelle del precedente libro, cioè pigliando la proua di 9. 1. grossi
 19. laqual si trouarà esser grossi
 2. & questo grossi 1. multiplican
 dolo sia la proua di braccia 23. la
 qual è 2. farà pur grossi 2. & gros
 si 1. debbe esser la proua di 9. 41.
 grossi 5. & perche chiama la detta
 proua secondo l'ordine dato nel
 libro quanto si trouarà esser pur
 grossi 2. diremo tal nostra ragio
 ne esser buona per la proua del
 7. Nota che per lo auenire usaro
 mo nella solutione delle nostre ragioni a pigliar la parte della zanciana, parte,
 & non del tutto per esser uia piu breue, & facile, come di sopra si uede di
 quel gr. 1. ilqual gr. 1. è la uigesimaquarta parte di un 9, & è anchora la duo
 decima parte di grossi 12. & è anchora la sesta parte di quelli grossi 6. che gli so
 no sopra, & quantanone la uigesimaquarta parte di ducati 23. ha tanto que
 nto la duodecima di ducati 11. grossi 12. & tanto quanto la sesta di ducati 5. gr.
 8. perche ciascuna di loro ni danno grossi 23. nondimero si uede, che piu facil
 mente si piglia la sesta parte di detti ducati 5. grossi 18. che la duodecima di du
 cati 11. grossi 12. & che la uigesimaquarta di ducati 23. e perciò piu bello, & fa
 cile da pigliar la parte delle parti, che del tutto, e però ti auertisco, che il me
 desimo ueremo nelle solutioni delle ragioni che per l'auenire si preponetò.

			braccia 23;	
			9. 1. 8. 19	
—	—	—	—	—
23	1	monta	9. 23	
23	12	monta	9. 11. 8. 12	
23	6	monta	9. 5. 8. 18	
23	1	monta	9. —. 8. 23	
				—
montano in tutto				9. 41. 5.

7 Volendo mo saper, quanto montaria stara 46. di formento a ragion de 2
 8. f. 1. il staro.

Prima uedi quanto montano li detti stara 46. a 2. 8. il staro, multiplicando
 li detti stara 46. per 2. 8. te ne venirà 2. 368. poi per li sol. 15. in sai, che soldi
 10. sono mezza lira, e però in torrai la mita delli 46. stara che farà 23. & 23.
 monteranno li detti stara 46. a mezza 2. il staro, & perche li soldi 5. sono la mi
 tà di 10. e però daranno anchora la mita del suo valore, cioè la mita de 2. 23.
 laqual mita sarà 2. 11. 5. 10. come di sotto appar in figura, onde summano li
 detti

deti tre valori insieme faranno $\text{L} 402 \text{ f} 10$. & tanto monteranno li detti stari 46 . $2 \text{ L} 8 \text{ f} 15$. il staro, la prova si farà, come quelle del precedente libro, cioè piglia la prova di stari 46 . che è stari 4 . &

stari 46 la prova è 4
 $2 \text{ L} 8 \text{ f} 15$ la prova è 5

perle $\text{L} 8$ montano $\text{L} 368$ fo
 perli $\text{L} 10$ montano $\text{L} 23$
 perli $\text{L} 5$ montano $\text{L} 11 \text{ f} 10$
 montano in tutto $\text{L} 402 \text{ f} 10$ la prova è 5

quella de $\text{L} 8$ soldi 15 . che è $\text{L} 80$. moltiplicate insieme fanno $\text{L} 80$. & $\text{L} 80$. moltiplicati esser la prova de $\text{L} 402 \text{ f} 10$. e però sta bene.

8 Volendo anchor sapere quanto montano stari 38 . di formeto $2 \text{ L} 8 \text{ f} 15$. il staro. Prima vedi quanto montano li detti stari 38 . $2 \text{ L} 8$. il staro, moltiplicando li detti stari 38 . per $\text{L} 8$. montari che monteranno $\text{L} 304$. poi per soldi 10 . torrai la metà di 38 . che sarà $\text{L} 19$. le quali metterai sotto alle $\text{L} 304$. come di sotto vedi, & perche soldi 2 . sono il quinto de $\text{L} 10$. torrai il quinto de $\text{L} 19$. & perche quei soldi 1 . che resta a compir la metà di quelle $\text{L} 3$. soldi 16 . che sarà $\text{L} 1$. soldi 18 . che in somma faranno in tutto $\text{L} 328$. soldi 14 . come di sotto appar, la prova general farai come nell'altra pratica r'insie-

gnai, cioè, come in figura appar. Nota che questa e precisamente la quinta del primo capo del precedente libro, e però la prova farai, come che in quella r'insegnai.

stari 38 prova stari 3
 $2 \text{ L} 8 \text{ f} 15$ prova soldi 5

per $\text{L} 8$ montano $\text{L} 304$ $\text{L} 8$
 per $\text{L} 10$ montano $\text{L} 19$
 per $\text{L} 2$ montano $\text{L} 3 \text{ L} 16$
 per $\text{L} 1$ montano $\text{L} 1 \text{ L} 18$
 montano in tutto $\text{L} 328 \text{ L} 14$ — — $\text{L} 1$

9 Poniamo anchora, che tu voglia sapere quanto montano braccia 34 di zambelotto a $\text{L} 19$. pic 9 . il braccio.

Questa puoi far in duoi modi, per questa pratica, il primo è a moltiplicar

li braccia 34 per li $\text{L} 19$. & faranno soldi 646 . poi perche piccioli 6 . sono mezzo soldo tu pigliarai la metà di 34 . che sarà soldi 17 . & li ponerai sotto agli altri soldi, come in margine vedi, & perche quelli piccioli 3 . che manca a compir, sono la metà di pic. 6 . tu pigliarai la metà di quelli $\text{L} 17$. che sarà

braccia 34
 $2 \text{ L} 19 \text{ L} 9$
 $\text{L} 646$
 per $\text{L} 6$ $\text{L} 17$
 per $\text{L} 3$ $\text{L} 8 \text{ L} 6$
 montano in tutto $\text{L} 671 \text{ L} 6$
 che sono $\text{L} 33 \text{ L} 11 \text{ L} 6$

no 8. pic. 6. & li metterai sotto a gli altri 8, onde summado ogni cosa insieme faranno in tutto 8671. pic. 6. che faranno 233. 8. 11. pic. 6. & tanto montano li detti braccia 34 a 8. 19. pic. 9. il braccio.

Alcun si potrà marauigliar, che la metà di braccia 34. di zambelono siano soldi, come nella soprascritta operation si è supposto, onde per chiarir questo dubbio, si per l'altre, che si hanno da dire, come per questa. Dico che piccoli 6. sono mezzo soldo, & che li detti braccia 34. del detto zambelono a mezzo soldo il braccio, montano 34. mezzi soldi, & quelli volendoli far in soldi integri si partono per 2. cioè si piglia la metà del detto 34. laqual è 17. onde questo 17. vien a esser soldi integri, & non zambelono, si che auerira di questo in quelle, che per l'auerira si dirà.

Hor volendo risolvere questa medesima per l'altro modo di questa partita si partono li sol. 19. in parti vniche di lira, dicendo che soldi 10. sono mezza lira, e però piglieremo la metà delli detti braccia 34. che farà 17. & questo 17. faranno lire integre, per le ragioni di sopra addutte, poi perche soldi 5. sono la metà di soldi 10. tu piglierai la metà di quelle lire 17. che farà lire 8. soldi 10. Et perche quelli sol. 4. che restano sono vn quinto di vna lira, tu piglierai la quinta

parte di braccia 34. laqual farà prima lire 6. & auanzarà lire 4. da pigliarne la quinta parte, & per pigliarla farai le dette lire 4. in soldi moltiplicandoli per 20. ne venirà

	braccia 34	prova br. 6
	233 0 sol. 19 pic. 9	prova pic. 6
<hr/>		
per sol. 10 da 2	17	pic. 1
per sol. 5 da 2	8 sol. 10	
per sol. 4 da 2	6 sol. 16	per vn sol. da 2
per pic. 6 da 2	— sol. 17	per pic. 6 da 2
per pic. 3 da 2	— sol. 8 pic. 6	— sol. 17
<hr/>		
	233 sol. 11 pic. 6	la prova è pic. 1

foldi 80. i quali partendoli per 5. ne venirà soldi 16. Et perche piccoli 6. sono la ottava parte delli soldi 4. piglierai la ottava parte di 26. soldi 16. laqual farà soldi 17. Et perche li restanti pic. 3. sono la metà de pic. 6. piglia la metà de li soldi 17. che farà soldi 8. pic. 6. & tutte le dette partite sommate insieme faranno 233. sol. 11. pic. 6. come per l'altro modo. Non ti marauigliar perche ti ho fatto, per quelli soldi 4. pigliar il quinto di braccia 34. perche egli è manifesto, che li detti braccia 34. a vna lira il braccio montano lire 34. adunque a vn quinto di lira il braccio monterà la quinta parte de 234. laqual quinta parte farà 26. soldi 16. come di sopra fu detto, & fatto.

Ancora per saper chi ti dia li piccoli 6. tu potrai trouar di fuori via quanto ti darà vn soldo solo, il che si trouarà partendo quelle 26. soldi 16. per 4. & te ne venirà, come vedi da banda destra 2. sol. 14. & per li pic. 6. pigliar la metà di detta 2. sol. 14. che farà pur soldi 17. & dappoi per li restanti pic. 3. pigliar

la metà di denari 3 17. che farà pur 8. pic. 6. la prova farà, come di sopra vedi in figura, perche habendoti dato l'ordine di cavar le dette prove, nelli duei precedenti libri, hai per cosa superchiosa replicarcele.

10. Poniamo anchora, che tu voglia saper quanto montaria braccia 45. di veludo a ragione di ducati 3. grossi 16. il braccio.

Panera la ragione come di sotto appar in figura, & vedi quanto montara no li denari braccia 45. a ducati 3. il braccio, onde multiplicando li denari braccia 45. per li ducati 3. ne ventra ducati 135. i quali notari, come in margine vedi, & perche quelli grossi 16. sono mezzo ducato, & un terzo di quel mezzo ducato prima per quel mezzo ducato, cioè per grossi 12. tu torrai la metà di 45. che farà 22. 8. 12. & li metterai sotto a gli altri, & perche quelli 8. 4. che resta, sono il terzo di quelli 8. 12. tu pigliarai il terzo delli 87. 21. 8. 12. che farà 87. 7. 8. 12. come in figura

appar, & sumado ogni cosa insieme, che farà 287. 16. a punto, & tanto montara no li denari braccia 45. a 87. 16. il braccio, la prova è 87. 16. 4

monta in tutto 87. 166. 8. — la prova è 87. 16. 4

la prova farà secondo l'ordine dato nelli 2. precedenti libri.

11. Per questa sorte di pratica bisogna notare, come che le ragioni, che occorrono possono a due specie di monete l'una, cioè a tari 2, & 8. ouero a tiri 8, e danari, ouero a tiri 8, e 6, ouero a tiri 8, e 8, & altre simili vna puo esser piu difficultosa, & ingeniosa da risolvere dell'altra, laqual cosa non interme per la pratica del precedente libro. Et per esser meglio inteso pigora che si voglia saper quanto montaria braccia 8. di panno a ragione de 2. 9. 8. 15. il braccio, & quanto montaria li medesimi braccia 8. pur del medesimo panno a 2. 9. 8. 16. il braccio, & quanto montaria anchora li denari braccia 8. di panno a 2. 9. 8. 17. il braccio. Dico che facendo, ouer soluedo ciascaduna di queste tre ragioni p l'ordine della pratica naturale, data nel precedente lib. quella medesima difficulta, ch'andara a risolvere la prima, quella medesima andara anchora a risolvere qual si voglia dell'altre due, ocheu qual si voglia di quelle non ti accade altro, che amultiplicare quelle 2, e 8. per 8. Ma volendo risolvere ciascaduna di quelle per questa pratica artificiosa si trouara esser piu difficultosa, & ingeniosa la solution della terza di quella della

primo esempio
braccia 6
22 9 8 15

22 8 monta 272
pli 8 10. mot. 2 4
pli 8 5 mot. 2 2
mot. in tutto 278

secondo esempio
braccia 8
22 9 8 16

272
per 8 10 2 4
per 8 5 2 2
per 8 1 2 — 8 8
monta in tutto 278 8 8

Q. sc.

terzo esempio
 braccio 8
 22 9 17
 7 7
 per 8 10 2 4
 per 8 5 2 2
 per 8 2 2 8 16

seconda, & quella della seconda di quella della prima, posse
 volendo far p[er] questa pratica quante moneta bracc. 8. di pa
 no aragio de lire 9. fol. 17. il braccio, bisogna prima ve
 der quanto montano li bracc. 8. a li. 9. il braccio, che si
 trovarà montar li. 72. poi p[er] fol. 20. bisogna pigliarla
 mita di 8. che farà li. 4. & p[er] quelli fol. 5. che restano,
 per esser la mita di quelli fol. 10. si piglierà la mita di
 quelle li. 4. che farà li. 2. come in margine appar, onde
 sumado poi ogni cosa insieme farano in suma li. 78.

montaz 2 78 8 16
 a li. 9. fol. 16. il braccio, vi si pcederà, come si è fatto nella prima, cioè si vederà
 quanto montarà bracc. 8. a li. 9. che montarà par li. 72. e p[er] fol. 10. si pigliarà la mi
 ta di 8. ch'è li. 4. & per fol. 5. si piglierà la mita di quelle li. 4. che farà li. 2. poi
 per quelle folde, che resta per esser il quinto de fol. 5. si doverà pigliar la quin
 ta parte di quelle li. 2. la qual quinta parte, de fol. 10. farà fol. 8. & sumado ogni
 cosa insieme farà li. 78. fol. 8. onde si vede, che più maniferata ne in questa se
 cōda, che nella prima, il medesimo si trovarà seguir nella terza, perche volen
 do saper quanto montaria pur bracc. 8. di panno a li. 9. fol. 17. il braccio, prima
 bisogna pur trovar quanto montarà li denari bracc. 8. a li. 9. il braccio, che multi
 plicando, si trovarà montar pur li. 72. hor li soldi 17. per fol. 10. si torrà par la
 mita di 8. che farà li. 4. & per fol. 5. si torrà la mita de li. 4. che farà li. 2. & per li
 fol. 2. che resta, p[er] esser quelli la quinta parte di quelli fol. 10. si pigliar la quin
 ta parte di quelli li. 4. cioè di fol. 8. la qual quinta parte farà fol. 16. che suman
 do ogni cosa insieme fa li. 78. fol. 16. si vede adunque, che in la soluzio di que
 sta terza si occorre più ingeniosa operatione di quel si voglia delle altre due,
 come che anchor nelli tre esempi posti figuratamente in margine appar.

Et però questa tal sorte di pratica viene a esser più artificiosa di quella data
 nel precedente libro, & se in due sorti di monete si diversifica la operatione
 in ognuna quantita delle minor monete, molto più si diversificarà in tre sor
 ti, ouer in tre diverse specie di monete, cioè a tante li. fol. e pic. l'uno, ouer fo
 li, ouer a tante lire soldi 9, ouer a tanti 8 pic. onde a voler dar particular ef
 sempio in tutti li casi prestii, che potrà interuenire i due, & dappoi in tre sorte
 di monete faria cosa longa, e però bisogna, che'l mio ingegno sapplica, ha
 uendo femere in memoria li nomi di dar sopra il recar in parti uniche le mo
 nete minori della moneta maggiore, ouer di altre minori, date nel primo capo
 di questo libro. Et abenche di raro si uendi, ne si comprì a ragione di tre uari
 specie di monete pur per fare più aperto nel pigliar queste parti uniche po
 neremo al quante ragioni a tre specie di monete, & anchora a quattro.
 12 Non pongo che si voglia saper quanto montaria braccio 27 di panno a
 gion de lire 9. fol. 17. 8. il braccio.
 Per far ragione per questa sorte di pratica prima bisogna veder quanto
 montano li denari braccio 27 a ragione de lire 9. onde, multiplicando, si tro
 uarà

una moneta lire 24; poi perche soldi 10. sono la mita di una lira bisogna
 aver la mita di 27. che fara lire 17. soldi 10. per le ragioni piu volte det-
 te; poi perche soldi 2. sono la quinta parte di quelli soldi 10. si deb-
 be pigliar la quinta parte de lire 17. sol. 10. che fara lire 2. sol. 1. Et perche quel
 sol. che resta e la mita di quelli sol. 2. si debbe pigliar la mita di quelle lire 2. sol.
 1. che fara lire 1. sol. 7. e così fara il pedimento di sol. 14. per il pedire li 8.
 o vuoi dir 8. perche 8. sono la mita d'un soldo, si debbe pigliar la mita di
 lire 1. sol. 7. che fara soldi 13. braccia 170 la peca e br. 6.
 6. & perche li 8. che resta- 22 9 sol. 8. 8 la peca e 8 0
 no sono la terza parte di quel per sol. 10 243 p. 10
 li grossi 6. il si debbe pigliar per sol. 2 2 sol. 2
 la terza parte di quelli soldi per sol. 2 2 sol. 2
 13. & 6. che faranno soldi 48. per gr. 6 2 sol. 13 6
 6. onde somando ogni cosa per gr. 2 2 sol. 4 8
 insieme, si troua che in tut-
 to monteranno li 26. & 9. &
 qm e simile alla 7. del primo
 capo del precedente libro, in
 peca farai, come fu fatto di
 quella, ouer come di sono piu veder nell'esempio.

moneta in tutto 2 16 sol. 9 8 la peca e 8 0
 Valendo anchora saper quanto monteranno pezzi 75. di metallo a ragio-
 de 87. 4. 5. 13. pic. 20. la peca:
 Prima vedi quanto monteranno de detti pezzi 75. a 87. 4. la peca, che mi-
 olicano troua che monteranno ducati 300. Et perche grossi 12. sono la
 mita di 24. si si debbe pigliar la mita delle dette pezzi 75. che fara 37. 5. 12.
 per le ragioni piu volte dette, & perche quel 5. che resta di 8. e la duodecima
 parte di quelli 8. si si debbe pigliar la duodecima parte di quelli 8. 37. grossi.
 che fara ducati 3. grossi 3. &
 perche pic. 16. sono la mita
 d'un grosso si si debbe auer
 la mita di quelli 3. 5. 3. che
 fara 1. 13. pic. 16. & per-
 che quelli pic. 4. che resta co-
 pic. sono la quarta parte di
 diti p. 16. si si debbe pigliar
 la quarta parte di quelli 1.
 gr. 13. p. 16. che fara gr. 3. p.
 11. onde sumando poi tut-
 tate parte se troua che
 in somma monteranno du-
 cati 3. 42. grossi 13. pic. 28.
 come in figura appar.

pezzo 75 la peca e p. 5
 a 87 4 5 13 p. 20 la peca e p. 1
 300 p. 5
 per 8 12 37 5 12
 per 9 13 39 3
 per p. 16 15 13 p. 16
 per p. 4 9 p. 12

Anchora per quelli 8 13 se potrà procedere in quest'altro modo perche 68.
 no il terzo di un 8 pigliar la terza parte di 75. che farà 25. & questi 25. faranno
 8 per le ragioni piu volte dette, Et perche 8 4 sono la mita de 8. & il si debbe pi-
 gliar la mita di quelli 8 25. che farà 8 12. 8 12. & perche 8 1. è la quarta parte
 di quelli 8 4 il si debbe pigliar la quarta parte di quelli 8 12. 8 12. che farà 8
 3. 8 3. & perche pic. 16. sono la mita di un grosso il si debbe pigliar la mita di
 quelli 8 3. 8 3. che farà 8 1.

grossi 13 pic. 16. & perche
 quelli pic. 4. che resta a co-
 pir, sono la quarta parte di
 quelli picco. 16. il se debbe
 tirar la quarta parte di quel-
 li ducati 18 13. pic. 16. che
 farà gr. 9. pic. 12. & somar
 ogni cosa insieme, come in
 margine appar. Et monterà
 per che montano 8 34 1.
 gr. 13. p. 28. Et come per l'al-
 tra via, & questa ho fatto

	pezze 75	la prova pe. 5
	28	48 13 20
	8 300	8 3
per 8	8 25	
per 8	48 12	8 12
per 8	18 3	8 3
per p. 16	1 8 13	p. 16
per p.	48 —	8 8 p. 12
monta in tutto 8		342 5 13 p. 28
		la prova p. 5

per mostrati, che alle volte un ragione si può risolvere, per questa sorte di
 pratica di ducati, in tre, & tal hora in piu modi, che si volentieri essemplicar a u-
 no per uno senza materia longa ma basta che di cio ti avertisco.

14 Volendo anchora saper quanto montano pezze 13. de mochaiani a regio-
 di 8 6. 2 3. e sol. 15. la pezza, quando che non si specificar altro nelle simile si
 debbe intendere a ragione de 2 6. soldi 2. per 8, come si consuma in Venetia.

Volendo a l'uaque solvere questa ragione prima vedi quanto montano le
 dette pezze 13. a ragione di ducati 6. la pezza, onde multiplicando si troua
 che montano 8 78. & questi notati da banda da l'ua parte, fatto questo uede-
 rai poi quanto montano le medesime pezze 13. a 2 3. l'una, che multiplican-
 do trouarai che montano lire 39. & perche sol. 20. sono mezza lira el si deb-

pezze 13	
28	6

monta 8	78
	8 72 5 sol. 7

monta 8	857 5 sol. 7

be pigliarla mita di 13. che farà li. 6. sol. 10. &
 perche quelli 8 5. che restano, sono la mita di
 quelli sol. 10. el si debbe pigliar la mita di que-
 le lire 6. soldi 20. che farà lire 3. soldi 5. & som-
 mar questa seconda operatione insieme farà li-
 re 48. soldi 5. & questa tirando le 8. secondo
 l'ordine che nel terzo libro insegnai trouarai
 che faranno ducati 7. lire 5. soldi 7. la qual qua-
 nta summandola con quelli ducati 78. che
 notati da banda, farà in somma ducati
 85. lire 5. soldi 7. & con tal ordine se
 regerai negli precii de ducati lire soldi e

pic secondo la usanza di qual si voglia altra città, & massime dove che l'oro è di
 uolo in 2 & f come che a Verona il 2 è 2 4 f 1; a Bressa è 2 3. 8 2. & così di-
 scortando & questa varietà procede perchè li lor soldi sono di maggior valo-
 re del f Venetiano, come più volte è stato detto, egli è ben vero che in Vene-
 tia raro si coltura a vendere ne comprare a tal sorte de pretij, ma il tutto fac-
 cio per accerti in tutti li modi che potrà occorrere si in Venetia, come in al-
 tre città.

pezze 13	la prona è pez. 6	la prona di 3 85
27 3 8 15	la prona è 80	25 87 è pur f 0
— — — — 10	—	e però sta bene.
2 59	257	0
p f 102 6 f 10	8975	72 5 7
p f 52 3 f 5	212	—
— — — —	—	—
summa 2 48 8 15	che faranno	872 5 7

La prona delle soprascriptas ragione, & altre simili farai secondo l'ordine det-
 to nella letina del capo nono del terzo libro, cioè cava la prona.

15 Anchora per una maggior instruzione te ne voglio proporre un'altra, do-
 ne interuenga quattro specie di monete, hor ponggo che tu voglia sapere qua-
 nto montano 2 23 di Re barbaro a ragione di 9. 2 3. f 18. p. 11. la lira a ragio-
 ne di 6. f 4. per ducato.

Prima vedi quanto montano le dette 2 23 a 9. la lira, che, multiplicando,
 trouarai che montano 207. i quali saluarai, dopo in un altro luogo vederai
 quanto montano le predette 2 23 a 2 5. 8 18. pic. 11. la lira, cominciando
 prima a veder quanto montano le dette 2 23 a 2 5. la lira, onde multiplici
 do, trouarai che montano 2 115. poi perchè f 10. sono la metà di una lira
 di danari, piglierai la metà de 23. che faranno 2 11. f 10. Et perchè f 5. sono la
 metà di quelli f 10. tu piglierai la metà di quelli 2 11. f 10. che farà 2 5. 8 15.
 Et perchè f 2. sono la quinta parte di f 10. tu piglierai la quinta parte di quel-
 li 2 11. f 10. che farà 2 2. 8 6. & perchè quel 8 1. che resta a compir li f, è la mi-
 tà di quelli f 2. tu torrai la metà di quelle 2 2. 8 6. che farà li 1. sol. 3. hor per el
 sequir anchora li pic. 11. perchè pic. 6. sono la metà di quel sol. 1. torrai la mi-
 tà di quelli 2 1. 8 3. che farà f 1. pic. 6. Et perchè 3. sono la metà di quelli 6.
 torrai la metà di quelli f 1. pic. 6. che farà 8 5. pic. 3. & perchè quelli pic. 2.
 che resta a compir, sono la terza parte di quelli pic. 6. e però torrai la terza par-
 te di quelli f 11. pic. 6. che farà f 3. pic. 10. onde summando queste sei partite
 insieme faranno 2 136. 8 15. pic. 11. i quali tirandoli in 9 secondo l'ordine di-
 to nel terzo libro trouarai esser 22 2. 8 7. pic. 1. & questi summari con gli
 altri 207. che nel principio saluarai faranno in summa 229. 2. f 7. pic. 1.
 & tanto montano le dette 2 23 di re barbaro a ragione di 9. lire 5. 8 18.
 pic. 11. la lira.

Q 5 lire 23

	22	3		22	3		
	29	9		22	5	18	6
	<hr/>			<hr/>			
MONTANO	207		22	5	18	6	11
	22	7	7	10	2	11	9
	<hr/>			<hr/>			
mon. in tutto	229	7		5	15		
				2	5	6	
				1	8	3	
				6	2	6	
				3	5	9	
				2	3	10	

... somma 2136 f 15 q 1 che farano 222 7 11

La puà farai per l'ordine deno nella settima del 9. capo del terzo libro, cioè cava la prona delle lire 23, che farà lire 2, poi cavatala prona di 9 lire 5. soldi 18. pic. 11. che trovarai esser pic. 0. onde moltiplicando le dette due pronac insieme faranno pic. 0. & così la prona della conclusione di cobe esser pic. 0. cioè di 229. lire - soldi 7. pic. 1. laqual prona cavandola la trovarai pur pic. 0. e però dirai, che la è buona per la prona del 7. & così farai nelle simile.

Del modo di saper determinare l'ammontar di più tutti, & parti, o vero più parti di vno di quelli, à qual si voglia dato pretio
 l'vno. Cap. III.

Volendo procedere regolarmente in questo luogo vi si conueniera à dar il modo, sapendo il valor di più tutti, à saper determinare il valor di vn solo. Et dopo consequentemente, sapendo il valor di vn tutto, à saper ritrovar l'ammontar di qual si voglia parte di quello, & ancora di più parti, & parti de parti. Ma perche tai particolarità in questa pratica si effectiscono per quelli medesimi modi, & vie date nel 3. 4. & 5. capo della pratica naturale del precedente libro, e però tai operazioni le rimetteremo a quello, che è stato detto in detti capi, & così saltaremo nel modo di saper determinare l'ammontare di più tutti, & parte, o vero più parti, o vero parti de parti di vno di quelli a vni pretij l'vno.

1. Quanto montano braccia 70. q 2. di panno Vicentino a ragion di lire 8. soldi 13. il braccio.

Prima vedi quanto montano le braccia 70. integri a lire 8. il braccio, onde moltiplicando li braccia 70. per le lire 8. trovarai, che monteranno lire 560. poi per li soldi 13. tu fai, che soldi 10. sono mezza lira, & però tosta la metà di 70. che farà lire 35. & perche soldi 13. sono la quinta parte di quelli soldi 10. tu tosta la quinta parte di quelle lire 35. che faranno lire 7. & perche quel 2. è che

che resta è cō
pire, e la metà
di quelli fol-
di 2. te. totai
la metà di q̄l-
le lire 7. che
faranno lire

braccia 70 q; 2
a 2 8 8 13
<hr/>
2 560
per 8 10 2 35
per 8 2 2 7
per 8 1 2 3 8 10

la prona br. o
la prona 8 5
<hr/>
8 0

3. folli 10. on
e. femman-
do ogni cofa
infieme farà
no lire 605.

le braccia 70 montano	2 605 8 10
le q; 2 montano	2 4 8 6 pic. 6
<hr/>	
le braccia 70 q; 2 montano	2 609 8 16 pic. 6

la prona è 8 0

folli 10. e tanto monteranno le braccia 70. integri a lire 8. folli 13. il braccio, & di questa parte ne farai prona generale secondo il solito, che la tronari bno na. Poi per far la ragion di quelle q; 2. tu dei saper per ragion naturale, che le dette q; 2. sono la metà di un braccio, e però montano la metà de lire 8. folli 13. cioè la metà di quello, che val il braccio intero, laqual metà farà lire 4. folli 6. pic. 6. quale sommate con le lire 605. folli 10. che montano li braccia 70. farà in somma lire 609. folli 16. pic. 6. & tanto monteranno le dette braccia 70. q; 2. a li re 8. folli 13. il braccio.

2 Quanto monterai braccia 268. q; 3. di d'asfchino a ragion di lire 5. folli 12. pic. 4. il braccio.

moliplica
do li brac-
cia 268. p
le 2 5. mō
taranno li-
re 1340. Et
perche fol-
di 10. sono
mezza lira
tu piglia-
rai la metà
di 268. che
faranno li-
re 134. &
perche fol-
di 2. sono la
quinta parte
di quelli 10.
piglierai la
quinta parte
di quelle lire
134. che far-
anno lire 26.
folli 16. &
perche quelli
pic. 4. sono
la sesta parte
di quelli 26.
folli 16. che
faranno 2 4.
folli 9. pic. 4.
& sommarai
ogni cofa in-
sieme farà 2
1509. folli
9. pic. 7

braccia 268 q; 3
a 2 5 fol. 12 pic. 4
<hr/>
2 1340
per li folli 10 2 134
per li fol. 2 2 26 folli 16
per pic. 4 2 4 fol. 9 pic. 4

la prona br. 2
la prona pic. 4
<hr/>
pic. 1

le braccia 268. montano	2 1505 fol. 5 pic. 4
le q; 3 montano	2 2 fol. 16 pic. 2
la q; 1 montano	2 1 fol. 8 pic. 1

la prona pic. 1

le braccia 268 q; 3 mont. 2 1509 fol. 9 pic. 7

che faranno lire 26. folli 16. & perche quelli pic. 4. sono la sesta parte di quelli 26. folli 16. che faranno 2 4. folli 9. pic. 4. tu piglierai la sesta parte di quelle 2 4. folli 9. pic. 4. che faranno 2 4. folli 9. pic. 4. & sommarai ogni cofa insieme farà 2 1509. folli 9. pic. 7

anno li deni braccia 268. integra a lire 5. fol. 12. pic. 4. il braccio, come appare in margine, hor per trouar il valor di quelle q; 3. m lai, che q; 2. sono mezzo braccio, e pero troua la mita di quello, che val il braccio, cioe la mita di quelle lire 5. fol. 12. pic. 4. la qual mita fara lire 2. fol. 16. pic. 2. & perche quella q; 1. che resta e la mita di quelle q; 2. tu pigliarai la mita di quelle lire 2. fol. 16. pic. 2. che sono 2. fol. 8. pic. 1. le quali due poste sommate con quelle lire 1505. fol. 5. pic. 4. faranno lire 1509. fol. 9. pic. 7. & tanto monteranno li deni braccia 268. q; 3. di damaschino a lire 5. fol. 12. pic. 4. il braccio.

3. Quanto montaria braccia 38. q; 1. di panno scarlatino a ragion de lire 9. fol. 3. pic. 10. il braccio.

Prima farai la ragion di braccia 38. integri al detto pretio, onde multiplicando li deni braccia 38. per quelle lire 9. trouarai, che monteranno lire 342. poi perche fol. 2. sono il decimo di vna lira, tu troua la decima parte di quel 38. come decimi de lira, che fara lire 3. fol. 16. & perche fol. 1. e la mita di quelli soldi 2. tu troua la mita di quelle lire 3. fol. 16. che fara lira 1. fol. 18. & perche pic. 6. sono la mita di quel fol. 1. tu pigliarai la mita di quella lira 1. fol. 18. che fara fol. 19. & perche pic. 3. sono la mita di pic. 6. tu pigliarai la mita di quelli soldi 19. che fara fol. 9. pic. 6. & perche quel pic. 1. che resta e la terza parte di quel li pic. 3. tu troua la terza parte di quelli fol. 9. pic. 6. che fara fol. 3. pic. 2. hor som

mae ogni cosa insieme fara lire 349. fol. 5. pic. 8. & tanto monteranno le dette braccia 38. integri a lire 9. fol. 3. pic. 10. il braccio, che se ne farai la proua generale, come

	braccia 38 q; 1	la proua
	a 9	pic. 10
<hr/>		
braccia 38 a 9 mont.	342	pic. 3
per fol. 2 montano	3 fol. 16	
per fol. 1 montano	1 fol. 18	
per pic. 6 montano	fol. 19	
per pic. 3 montano	fol. 9 pic. 6	
per pic. 1 montano	fol. 3 pic. 2	
<hr/>		
	349 fol. 5 pic. 8	la proua pic. 3
la q; 1 montano	2 fol. 5 pic. 11 m. 6	
<hr/>		
li braccia 38 q; 1 mont.	351 fol. 11 pic. 7 m. 6	

nel precedente libro t'infegnai, la trouarai buona, hor per far la ragion di questo di braccia, tu pigliarai la quarta parte de lire 9. fol. 3. pic. 10. che fara lire 2. fol. 5. pic. 11. m. 6. quali sommati co gli altri fara in tutto lire 351. fol. 11. pic. 7. m. 6. e tanto monteranno in tutto. Anco adai, come che m. 12. fanno pic. 1. come che nell'altra pratica fu detto.

Io no ti dico, come dei procedere a pigliar il quarto di lire 9. fol. 3. pic. 10. p hazar di tai particolarita a sofficit mia infegnai nelli due precedenti libri, e p

ro sentire Phantasi scordato a delli ricorrenzi, & il medesimo farai del modo di
 farla per general dell'amour di bracc. integri, et altri tutti simili, come di sopra
 vedi, che la pua di bracc. 38. integri è bracc. 3. & la prova de lire 9. sol. 3. pic. 10. è
 pic. 1. le quali due moltiplicate l'una fia l'altra darà di prova pic. 3. e pic. 3. debbe
 esser la pua di lire 349. sol. 5. pic. 8. e peche creando la detta prova secondo l'or
 dine dato nelli detti due precedenti libri si troverà per esser p. 3. e però diremo
 la detta region esser buona, in quanto a li detti bracc. 38. integri, cioè senza il 72
 lor di quella quarta, ouer quanto di braccia, il qual valor, come di sopra appare,
 farà lire 2. sol. 5. pic. 1. minuti 6. i quali giunti con le dette lire 349. sol. 5. pic.
 8. farà in tutto lire 351. sol. 11. pic. 7. m. 6. come di sopra ha detto.

2. Quanto montana braccia 163. q; 3. di panno Veronese a region de lire 3.
 foli 17. 3. di moneta Veronese il braccio.

Fari per prima la region delli bracc. 163. al detto pretio, onde moltiplicando
 li detti bracc. 163. p le lire 3. farà li. 489. e perche sol. 10. sono la metà d'vna li. pi-
 gliarai la metà di 489. mezza li. che farà li. 244. 1/2. sol. 10. e peche sol. 5. sono la metà di
 sol. 10. tu pigliarai la metà di quelle li. 244. 1/2. che farà li. 122. 1/4. sol. 5. e perche
 sol. 2. sono la quinta parte di quelli sol. 10. tu pigliarai la quinta parte di quelle
 li. 244. 1/2. che farà li. 48. 9. sol. 6. e perche 3. sono la ottava parte di sol. 2. tu pi-
 gliarai la ottava parte di quelle li. 48. 9. che farà li. 6. 1. 1/8. sol. 9. 9. onde somma-
 do poi insieme faranno li. 629. sol. 11. 9. e tanto monteranno li detti bracc. 163. in
 tegni, che se ne farai la pua generale la troverai buona, poi p quelle q; 3. tu fai,
 che q; 2. sono mezzo braccio, e però pigliarai la metà di li. 3. sol. 17. 9. che val il
 bracc. che farà lire 1. 8. 7. m. 6. e perche quella q; 1. che resta a compire, è la
 metà di quelle q; 2. tu pigliarai la metà di quelle lire 1. sol. 18. 9. 7. m. 6. che farà
 8. 9. 3. m. 9. onde sommando ogni cosa insieme, farà in tutto lire 632. sol. 9
 danari 8. m. 3. e tanto monteranno tutti li detti bracc. 163. q; 3. al detto pretio.

braccia 163 q; 3
 22⁰⁰ 3 sol 17 9 3

la prova braccia 2
 la prova 3 3

8 6

223 monta 2 489
 per sol. 10 2 81 sol. 10
 per sol. 5 2 40 sol. 15
 per sol. 2 2 16 sol. 6
 per 3 3 2 sol. — 8 9

la prova 3 6

2 629 sol. 11 9 9
 le q; 2 2 1 sol. 18 9 7 m. 6
 la q; 1 2 sol. 19 9 3 m. 9

monta in tutto 2 639 sol. 9 8 m. 3

5. Quanto montana stara 624. q; 2. quartuoli 3. di formeto a region de 29.
 15. pic. 8. il staro a moneta Venetiana, che il staro è q; 4. e la q; è quartuoli 4.
 Vedi

LIBRO

Vedi quanto montano prima li stara 624. al detto precio, multiplicando li denari stara per lire 9. che montano £ 56 16. & perche soldi 10. sono mezza lira, tu piglierai la metà di 624. come mezza lira, che farà lire 312. & perche soldi 5. sono la metà de soldi 10. tu piglierai la metà di quelle lire 312. che farà lire 156. & perche piccoli 6. sono il decimo de soldi 5. tu piglierai la decima parte di quelle lire 156. che farà lire 15. soldi 12. & perche quelli piccoli 2. che resta sono il terzo di quelli piccoli 6. tu piglierai la terza parte di quelle lire 15. soldi 12. che farà lire 5. soldi 4. che summando poi insieme faranno li. 6104. soldi 16. & tanto montano li stara 624. che se ne farà prova la tronca buona, hor per quelle q;

2. & quattaroli 3. tu sai che le quarte 2. sono mezzo staro, e però tu piglierai la metà de lire 9. soldi 15. piccoli 8. che val il staro, che farà lire 4. soldi 17. piccoli 10. & perche 2. quattaroli sono la quarta parte di quarte 2. tu piglierai la quarta parte di quelle lire 4. soldi 17. pic. 10. che farà lire 1. soldi 4. piccoli 5. minuti 6. & perche quel quattarolo 1. che resta a compir è la metà di quelli quattaroli 2. tu piglierai la metà di quella lira 1. soldi 4. pic. 5. minuti 6. che farà soldi 12. pic. 2. minuti 7. & dappoi summati insieme faranno £ 6110. § 10. pic. 6. minuti 5. & tanto monteranno in tutto li denari stara 624. quarte 2. quattaroli 3. al detto precio.

	stara 624	q;	2	q;	5	la prova stara	1
	22	9	8	15	8	la prova	6
329 montano	£	56	16				
per § 10	£	312					
per £ 5	£	156					
per p. 6	£	15	§	12			
per p. 2	£	5	§	4			
le q;	2	£	6104	§	16	p.	— la prova p.
li q;	2	£	4	§	17	p.	10
lo q;	1	£	—	§	12	p.	2 m. 9

mona in tutto £ 6110 § 10 p. 6 m. 5

9 Quanto montaria stara 27. q; q; 1. di stara a ragione di grossi 32. pic. 26. il staro a moneta Venetiana, cioè che pic. 3. fanno un grosso & gr. 24. fanno un ducato.

Anchora che quelli grossi 32. siano un sc è 8. grossi nondimeno spesso in simili precii per abreniar il dire si coltura a profecti in grossi per far adunque una tal ragione, prima vederemo quello che monteranno solamente li stara 27. al detto precio, onde multiplicando li denari stara 27. per li grossi 32. che farà grossi 864. & perche pic. 16. sono mezzo gr. piglieremo la metà de 27. mezzi grossi che farà grossi 13. pic. 16. & perche pic. 8. sono la metà de pic. 16. piglieremo la metà di quelli grossi 13. pic. 16. che faranno grossi 6. piccoli 24. & perche li piccoli 2. che resta a compir sono la quarta parte de piccoli 8. piglieremo

me la quarta parte di quelli grossi 6. pic. 2. che farà grossi 1. pic. 2.2. somman-
do poi insieme farà grossi 88. pic. 30. & tanto monteranno li staz 27. al detto
preio, che se ne farà prima la moneta buona, hor per trovar il valor di quel
quartuccio 1. tu trovarai da bandar il valor di una quarta, che si trova-
rà pigliando il quarto di grossi 32. piccoli 26. che farà grossi 8. pic. 6. m. 6. co-
me da banda appar in ponto A & perche un quartuccio è la quarta parte di
una quarta pigliaremo la quarta parte di quelli grossi 8. pic. 6. m. 6. che farà gr.
2. pic. 1. m. 7. & li metteremo sotto alle altre poste & sommeremo ogni cosa in
sieme, & troveremo, che farà 887. pic. 31. m. 7. onde tirando li denari 9. in 87,
partendoli per 24. ne venira 87. 36. 23. pic. 31. m. 7. & tanto monteranno in
tutto li denari staz 27. 9. — 9. al detto preio.

staz 27 9 — 9
29 32 p. 16

la proua staz 6
la proua p. 0

26 32 monna 864
per p. 16 8 13 p. 16
per p. 88 6 p. 24
per p. 28 1 p. 22

la quarta val 8. 8 p. 6 m. 6

il quartuccio 8 1 p. 1 m. 7

la proua p. 0 il quartuccio val 9. 2 p. 1 m. 7

mona in tutto 887 p. 31 m. 7
che sono 368 23 p. 31 m. 7

7 Questo moneta anfore 40. bigonzi secchie 10. de mia de marca, a region di
87 11. g. 17. la anfora a misura Venetiana, che l'anfora è bigonzi 4. il bigonzo
in ueneta è secchie 14.

Prima uedi quanto montaria le anfore 40. al detto preio moltiplicando le
dette anfore 40. per li 12. daranno 480. & perche gr. 12. sono mezzo de-
cato, e pero pigliarsi la metà de 40. come mezzi 20. che farà 20. & perche gr.
4. sono la terza parte di quelli gr. 12. per il che tu pigliarai la terza parte di quel
li 20. che farà 6. gr. 16. & perche quel gr. 1. che resta a compir è la quarta
parte di quelli gr. 4. tu pigliarai la quarta parte di quelli 6. gr. 16. che farà 3.
1. gr. 16. che sommando ogni cosa insieme farà 508. grossi 8. & tanto mon-
taranno le dette anfore 40. al detto preio che se ne farà prima la moneta
buona hor per trouar l'ammontar di quelle secchie 10. troua di fuori una il ua-
lor d'un bigonzo, qual per esser il quarto d'un anfora tu pigliarai il quarto di
12. gr. 17. che nel l'anfora, che farà 3. gr. 4. pic. 24. come uedi in ponto A &
perche secchie 7. sono la metà d'un bigonzo tu pigliarai la metà di quelli 3.
gr. 4. pic. 24. posti di fuori aia, che farà 1. grossi 14. piccoli 4. & questo affet-

mai sono alle altre p. unite per unani poste, come di sopra appare, & perché
 fecchie 2. sono la quinta parte di un bigonzo e però tu pigliarai la quinta par-
 te del valor del bigonzo, cioè di quelli 8. grossi 4. piccoli 8. posti di fuoco-
 via, che farà gr. 10. piccoli 28. minuti 7. & questi notati sono alle altre parti-
 te, & perché quel fecchio 1. che resta a compir è la metà di quelli fecchi 2. tu
 pigliarai la metà di quelli gr. 10. pic. 28. m. 7. che farà gr. 5. pic. 14. m. 3. onde
 summando dette partite insieme faranno 89. 5. 10. gr. 14. p. 14. m. 10. & tutto
 montari tutto il detto vino.

anfore 40 big. — s. 10
 a 89 12 gr. 17

la prova anfore 5
 la prova gr. 4

a 89 12 monti 8 480
 per gr. 12 8 20
 per gr. 4 8 6 gr. 16
 per gr. 1 8 1 gr. 16

gr. 6

89 508 gr. 8

la prova gr. 6

per fecchie 7 8 gr. 14 8 4
 per fecchie 2 8 gr. 10 8 28 m. 7
 per fecchie 1 8 gr. 5 8 14 m. 3

Il bigonzo vie 8 3 8 8

monti in tutto 8 510 gr. 14 8 14 m. 10

per fecchie 7 8 14 8 4
 per fecchie 2 8 10 8 28 m. 7

8 Quanto montaria meara 19. mini 36. 2. 10. de olio de polpa a ragione de 8
 34 8. 18. il mearo al peso di Venetia, che 2. 25. a misura fanno un miro & mini
 40. fanno un mearo.

Prima vedi quanto montano li meara 19. al detto precio, onde moltiplica-
 do li detti meara 19. per 8. 34. faranno 89. 86. & perché gr. 12. sono la metà di
 un 89, onde li detti meara 19. a mezzo ducato il mearo montaranno 19. mezzi
 89, e però pigliando la metà de 19. mezzi 8. daranno 8. 14. grossi 12. & perché
 quelli 8. che resta a compir sono la metà di quelli gr. 12. tu pigliarai la metà
 di quelli 89. 14. gr. 12. che farà 89. 7. gr. 6. summando poi tu poste insieme fa-
 ranno 89. 1007. gr. 18. & tutto montaranno li meara 19. al detto precio, che fa-
 cendone la prova generale secondo l'ordine mostrato nelli duoi precedenti
 libri tu la trouarai buona. hor per trouar il valor de mini 36. 2. 10. tu fa che mi-
 ni 10. sono la metà d'un miro, e però tu pigliarai la metà di ducati 34. grossi 18.
 che val il miro che farà ducati 17. 5. 9. & perché mini 10. sono la metà di quelli
 mini 20. tu pigliarai la metà di quelli ducati 17. grossi 9. che farà ducati 8. 9. 16.
 p. 16. & perché mini 5. sono la metà de mini 10. tu pigliarai la metà di quelli 89.
 8. grossi 18. piccoli 16. che farà ducati 4. grossi 8. piccoli 8. & perché mini 1. è la

quinta parte di
 mini tu piglia
 ra la quinta par
 te di quelli 8 4
 gr. 8. & che la
 la gr. 20. & 27.
 m. 2. & perche
 lire 5. sono la
 quinta parte di
 quelli 5 — gr.
 20. pic. 27. m. 2
 che fara gr. 4
 pic. 5. m. 5. &
 perche le altre
 2 5. che manca
 a compir, sono
 quello medesi
 mo, tu remedia
 ra i quelli me
 desimi gr. 4 pic

meata 19 m. 36 2 10
 a 3 34 gr. 18

la prova 2
 la prova gr. 1

1116
 87

gr. 0

2 3 34 montano 5 9 16
 per gr. 12 5 14 gr. 12
 per gr. 6 5 7 gr. 6

li meata 19 montano 5 2007 gr. 18,
 m. 20 montano 5 17 gr. 9
 m. 10 montano 5 8 gr. 16 pic. 16
 m. 5 montano 5 4 gr. 8 pic. 8
 m. 1 montano 5 — gr. 20 pic. 27 m. 2
 2 5 montano 5 — gr. 4 pic. 5 m. 5
 2 5 montano 5 — gr. 4 pic. 5 m. 5

la prova gr. 1

5 10; 9 gr. 8 pic. 30 m. —

colli 5 m. 5. sommando poi tu partite insieme farano 5 10; 9 gr. 8. pic. 30. e tan
 to monteranno tutti li meata 19. mini 36. 2 10. di oglio a 3 34 gr. 12. il meata,
 come che figuramente in margine appare.

9 Quanto moneta stara 43. quart 3. 2 5. di farina a ragione di 2 12. 5 9. pic
 coli 7. il staro a misura di Venetia, che il staro e quart 4. & le quarta e 2 33.

Queste ragioni di farina sono alquanto piu difficultose dell'altre a farle p que
 sta sorte di pratica per causa di quel numero di 33. 2, che va a far vna q, il qual
 numero 33. no ha altra parte, che la terza, e la vndecima, & ancor la trigesima
 terza, laqual cosa ho voluto preponer p farsi piu auerito in qsta sorte di prati
 ca, volendo adunque far questa ragione, vedi prima secondo il solito quato mota
 no li stara 43. al detto precio multiplicado secondo il solito li stara 43. per le 2
 12. farano 2 5 16. e pche 5 5. sono il quarto d vna 2 li detti stara 43. a vn quar
 to de 2 il staro montano 43. quart 30 2, e per questo tu pigliarai il quarto di
 detti 43. che fara 2 10. 5 15. e pche 5 4. sono il quinto pur di vna 2, tu pigliarai
 la quinta parte de i medesimi 43. come quinti de 2, che fara 2 8. sol. 12. e pche
 pic. 6. sono la ottava parte di quelli 5 4. tu pigliarai la ottava parte di quelle 2 8
 5 12. che fara 2 1. 5 1. pic. 6. e perche quel pic. 1. che resta a compir e la sesta par
 te di quelli pic. 6. tu pigliarai la sesta parte di quelle 2 1. 5 1. pic. 6. che fara 5 3.
 pic. 7. laqual partite sommate insieme faranno 2 5 36. 5 12. pic. & tanto mon
 tarano le dette stara 43. al detto precio, che se se farai prova la trouarai bona,
 hor per trouar l'amar di quelle q; 3. 2 5. gia tu sai, che q; 2. sono mezzo sta
 ro, e pero monteranno la mita di 2 12. 5 9. pic. 7. che val il staro, che fara 2 6.
 sol.

Scara 43 q; 3 s 25

12 s 9 q 7

La prova è stata 1

la prova è 6

fol. 4. pic. 9.
m. 6. Et per-
che q; 1. è la
mità di quel
le q; 2. tu pi-
gliarai la mi-
tà di quelle
lire 6. fol. 4.

2 s 12 il staro montano	2 s 16
per s 5 montano	10 s 15
per s 4 montano	8 s 12
per p. 6 montano	1 s 1 q 6
per p. 1 montano	8 s 3 q 7

pic. 9. mi. 6.
che farà lire
3. fol. 2. pic.
4. m. Et per-
che lire 11.
a peso sono
la terza par-
te di vna q;
tu pigliarai
la terza par-
te di quelle

li stara 43 montano	2 s 36 s 12 q 1	la prova è 6
q; 2 montano	6 s 4 q 9 m. 6	
q; 1 MODIA	3 s 2 q 4 m. 9	
2 II MONTANO	1 s — q 9 m. 7	
2 II MONTANO	1 s — q 9 m. 7	
2 I MODIA	3 s 1 q 10 m. 8	
2 I MODIA	3 s 1 q 10 m. 8	
2 I MODIA	3 s 1 q 10 m. 8	

meta la detta farina mod. 2 s 48 s 6 q 6 m. 5

lire 3. fol. 2. pic. 4. minuti 9. che farà lire 1. fol. — pic. 9. m. 7. Et perche altre lire
11. monteranno quel medesimo tu ponrai vn'altra stara quella medesima lire
1. fol. — pic. 9. m. 7. Et perche 2. a peso è la vndecima parte di quelle lire 1 tu
tu pigliarai la vndecima parte de lire 1. fol. — pic. 9. m. 7. che farà soldi 1. picco-
li 10. minuti 8. Et perche vi resta ancora due altre lire a compir il valor delle
quali si può trouar in due modi, il primo è a notar due altre volte quelli fol. 1.
pic. 10. minuti 8. come che in margine si vede notato, l'altro farai in questa fer-
ma, perche quelle lire 2. che resta a compir sono il doppio di quella lire 1. tu
pigliarai il doppio di quelli soldi 1. pic. 10. minuti 8. che farà soldi 3. piccoli
9. minuti 4. ma per non si confonder le ho notate in margine solamente al pri-
mo modo, per esser piu appresso, le quali parite summate insieme faranno 2
548. soldi 6. piccoli 6. minuti 5. Et tanto monterà tutti li detti star 43. quante 3.
lire 25. di farina al detto precio.

10. Quanto monterà pesi 71. lire 3. on. 5. di formazzo Bresciano a ragione de
lire 4. soldi 19. danari 5. il peso a moneta Bresiana.

Vedi prima secondo il solito quanto montano li pesi 71. al detto precio, che
a lire 4. montano prima lire 284. Et perche soldi 10. sono mezza lira. tu trouarai
la mità di 71. come mezza lire, che farà lire 35. soldi 10. Et perche soldi 5. so-
no la mità di quelle lire 35. soldi 10. che farà lire 7. soldi 15. Et perche soldi 2.
sono il quinto di soldi 10. tu pigliarai il quinto di quelle lire 35. soldi 10. che
farà lire 7. soldi 2. Et per altri foli 2. tu rimetterai vn'altra volta quelle medesime
me lire 7. soldi 2. come appar in margine, Et perche 8. 4. sono la sesta parte di
quelli soldi 2. tu pigliarai la sesta parte di quelle lire 7. soldi 2. che farà lire 2.
soldi

folli 3. 8. & perche quel 9. che resta a compire, è la quarta parte di quelli 9. tu pigliarai il quarto di quella lira 1. fol. 3. 8. che farà fol. 3. 8. i. i. le quali poste sommate insieme fanno lire 352. fol. 13. 8. 7. & tanto monteranno li pesi 71 al detto precio, che se la pronarai la trovarai buona. Hor per trouar l'amountar di quelle lire 3. on. 5. bisogna trouar di fuora via, cioè da banda il valor de lire 5. che sono la quinta parte d'vn peso, pigliando la quinta parte de lire 4. soldi 19. & 5. che val il peso, che farà fol. 19. 8. 10. m. 7. come da banda appar in ponto A. & perche lira 1. a peso, è la quinta parte di quelle lire 5. a peso, tu pigliarai la quinta parte di quelli fol. 19. 8. 10. m. 7. che farà fol. 3. 8. 11. m. 8. Et questi notati sono all'altra partita, cioè sotto a quelle lire 352. fol. 13. 8. 7. Et perche lire 2. a peso sono il doppio di quella lira 1. a peso, tu pigliarai il doppio di quelli fol. 3. 8. 11. m. 8. che farà fol. 7. 8. 11. m. 4. Et perche on. 4. sono il sesto de lire 2. a peso, onero che sono il terzo de lire 1. e però tu pigliarai il sesto di quelli soldi 7.

pesi 71 2 3 on. 5
22 4 19 8 5

la prova de pesi 71 è pesi 1
la prova è 8 3

22	4	monta 2	184
per 8	10	monta 2	55 8 10
per 8	5	monta 2	17 8 13
per 8	2	monta 2	7 8 15
per 8	2	monta 2	7 8 2
per 8	4	monta 2	19 3 8
per 8	1	monta 2	5 8 11

li pesi 71	monta 2	352 13 8 7	la prova è 8 3
2 a peso	monta 2	— 8 3 8 11 m. 8	
2 a peso	monta 2	— 8 7 8 11 m. 4	
on. 4	monta 2	— 8 19 3 m. 10	
on. 1	monta 2	— 8 — 8 3 m. 11 2 a peso mont 1 8 10 m. 7	

tutto il detto formazo mō. 2 353 12 8 1 m. 9 2 a peso mō. 8 5 11 m. 8
2 a peso mō. 8 7 8 11 m. 4

8 1 m. 4. onero la terza parte di quelli soldi 3. danati 1. minuti 8. & trovarai, che l'vno. & l'altro si darà fol. 1. 8. 3. m. 10. & perche quella oncia 1. che manca a compire, è la quarta parte di quelle oncie 4. tu pigliarai il quarto di quelli soldi 1. 8. 3. minuti 10. che farà danati 3. minuti 11. che sommando dette partite insieme, faranno lire 353. fol. 12. 8. 1. m. 9. & tanto monteranno tutto il detto formazo al detto precio.

11: Quanto monterà lire 873. di zucchero di medera a ragion di ducati 7. il cento.

Il modo di far le ragioni delle mercantie, che si vendono a centenaro, e mezzo non è differente di quello dato nella pratica naturale del precedente libro, eccetto

eccetto che nelli prezzi di due, ouer di tre monete, il qual modo non starò a moltiplicarlo falso che in questa, ma notaro solamente il procedere in margine, e per caso volendo soluer la presente questione procederà come in margine appa, cioè tu pigliarsi li 8 centenara, come 8.anti, & le 275. come parti di un cente però vedquato montano li 8. ce tenara 7. Puno, & montara che montaranno 56. & perche lire 50. sono mezzo centenaro tu pigliarsi la mita di ducati 7. che val un centenaro, che farà ducati 3. grossi 12. quali notara sotto altri ducati 56. & perche quelle li. 25. che manca a compir sono la mita di quelle lire 50. tu pigliarsi la mita di quelli ducati 3. grossi 12. che farà ducati 1. grossi 18. che summati insieme faranno ducati 61. grossi 6. & tanto montara tutto il detto zucchero al detto precio.

	centenara 8 275
	a 56 7
li 8. centenara montano 56	56
256 montano 56	3 5 12
225 montano 56	1 9 18
tutto il zucchero monta 61 9 6	61 9 6

11 Quanto montara 2 1285. di zucchero di palermo a ducati 9. grossi 18. il centenaro.

Tu vedi li 12. centenara a ducati 9. montano ducati 108. & li medesimi 12. centenara a mezzo ducato montano ducati 6. & perche li grossi 6. che manca a compir sono la mita di quelli grossi 12. tu pigliarsi la mita di quelli ducati 6. che farà ducati 3. liquali summati con li altri farà ducati 117. & tanto montaranno li 12. centenara al detto precio, hor troua l'amounta di quelle 285. perche lire 50. sono la mita d'un centenaro tu pigliarsi la mita di quelli ducati 9. grossi 18. che farà ducati 4. grossi 21. & perche lire 25. sono la mita di quelle lire 50. tu pigliarsi la mita di quelli ducati 4. grossi 21. che farà ducati 2. grossi 10. piccoli 16. & perche quelle lire 10. che manca a compir, sono il quinto de lire 50. tu pigliarsi la quinta parte del suo valore, cioè di quelli ducati 4. grossi 21. che farà grossi 23. piccoli 12. minuti 8. liquali partite summate insieme fanno ducati 125. grossi 6. piccoli 28. minuti 8. & tanto montara tutto il detto zucchero al detto precio.

	centenara 12 285
	a ducati 9 9 18
	56 108
	per 9 12 56
	per 9 6 56
li 12 centenara mont. 117	117
250 montano 56	4 9 21
225 montano 56	2 5 10 16
210 montano 56	— 6 25 12 8
	5 12 5 6 28 8

Questi ragione è la decimaquarta del sesto capo del precedente libro, laqual mi è parso di replicarla per questi altra specie di pratica, accio si veda, che differentia sia dall'una all'altra.

13. Quanto montano 2 3579. di mastici rossi a ragion di 6. grossi 15. pic- coli 24. il cento.

Questa tal quantità di mastici vien d'esser 35. centenara, & 79. e però vede tal quanto montano li centenara 35. al detto pretio, moltiplicandoli prima per 6. farà 210. & perche 12. sono mezzo 6. pigliarai la metà di 35. che farà 17. 1/2. e perche 3. sono il quarto di quelli gr. 12. tu pigliarai la quarta parte di quelli 17. gr. 12. che farà 4. gr. 9. Et perche quelli pic. 24. se farai ben conto, sono il quarto di quelli gr. 3. tu pigliarai il quarto di quelli 4. gr. 9. che farà 1. gr. 2. pic. 8. lequali partite sommate insieme faranno 23. 1/2. gr. 23. pic. 8. & tanto montano li centenara 35. al detto pretio, che se ne farai prova la trovarai buona. Hor per trouar l'amountar di quelle 79. tu sai, che 50. sono mezzo centenaro, & però tu torrai la metà di 23. 1/2. gr. 23. pic. 8. che tal il cen- tenaro, che farà 11. gr. 7. pic. 28. e perche 25. sono la metà di quelle 50. tu torrai la metà di quelli 11. gr. 7. pic. 28. che farà 5. gr. 7. pic. 30. Hor per trouar l'amountar di quelle lire 4. che resta a compire, tu trouarai da banda, cioè di fuora via dell'ordine l'amountar di lire 10. lequali per esser il quinto di quelle lire 50. tu pigliarai la quinta parte di quelli 11. gr. 7. pic. 28. che farà, come da banda appare in punto A, gr. 2. pic. 3. m. 2. Et perche lire 2. sono il quinto di quelle lire 10. poste da banda, tu pigliarai la quinta parte di quelli grossi 25. piccoli 3. 1. minuti 2. che farà grossi 3. pic. 6. & circa minuti 3. liquali ponetrai or dinatamente sotto alle altre partite, & per quelle altre lire 2. che manca a com- pire, tu remettrai un'altra volta sotto quelli medesimi grossi 3. piccoli 6. mi- nuti 3. lequali partite sommate insieme faranno ducati 238. grossi 5. piccoli 14. minuti circa 6. & tanto montano tutte le dette lire 3579. di mastici al detto pretio. Nota che per trouar il valor di lire 10. da banda poste tu potetui ancora per esser le dette lire 10. il decimo d'un centenaro pigliar il decimo di ducati 6. grossi 15. piccoli 24. che haresti trouato esser medesimamente gr. 5. piccoli 3. 1. minuti 2. si che in queste pratiche si può concludere per varie vie il proposito.

centenara 35 2 79
a 23 6 gr. 15 pic. 24

la prova è centenara o
la prova è pic. 2

23 1/2 6 montano 210
2 gr. 12 montano 17 gr. 12
2 gr. 3 montano 4 gr. 9
2 pic. 24 montano 1 gr. 2 pic. 8

pic. 0

R H

L I B R O

li 35. centenaria montano 232 8 25 6 8 la prova è 0
 250 montano 3 8 7 6 28
 225 montano 1 8 15 6 30
 25 montano — 8 3 6 m. 6 m. A
 22 montano — 8 3 6 m. 6 m. 2 10 m. 8 15 p. 31 m. 2

tutte le 2379 mont. 238 8 5 6 14 m. 6 2 2 m. 8 3 6 m. 3
 14 Quanto montaria 2 19 12 di solfere a ragion di 13. 8 20. il mearo.
 Questo solfere venena a esser 19. meara, & 2 5 12. e per tato vederemo pu-
 ma quanto montara li meara 19. al detto precio, che per li 13. tenira a mon-
 tar 247. come in margine puoi vedere, & perche 8 12. sono mezzo 8 tu pi-
 gliarai la mita de 19. come tanti mezzi 8, che fara 8 9. 8 12. & perche 8 8. che
 manca a compir sono il terzo di un 8, tu pigliarai il terzo par de 19. come ma-
 ni terzi di 8, che fara 8 6. 8 8 che summato il tutto insieme fara 8 262. 8 20. &
 tanto monteranno li 19. meara al detto precio, che se ne fara prova la monari
 buona, hor per trouar l'amountar di quelle 2 5 12. tu sai che 2 500. sono la mita
 d'un mearo, e pero torrai la mita di 8 13. 8 20. che val il mearo, che fara 8 6. 8
 22. per trouar mo l'amountar di quelle 2 12. che manca a compir trouarai da be-
 da l'amountar d'un centenaro, qual per esser il decimo d'un mearo tu torrai la
 decima parte di 8 13. 8 20. che val il mearo, che fara 8 1. 8 9. pic. 6. minuti 4. co-
 me vedi in posto A. & perche 2 10. sono il decimo d'un centenaro, tu piglia-
 rai la decima parte di quelli 8 1. 8 9. pic. 6. mi. 4. da banda possi, che fara 8 3. 8
 10. m. 2. & questi ponera al suo luogo sotto alle altre parite, & perche quelle
 2 2. che restano a compir, sono il quinto di quelle 2 10. tu pigliarai la quinta
 parte di quelli 8 3. 8 10. m. 2. che fara pic. 21. & circa mi. 3. onde sumando tut-
 te tu parite insieme faranno 8 269. 8 21. p. 3. m. 5. & tanto monteranno mi-
 te le dette 2 19 12 di solfere a 13. 8 20. il mearo.

meara 19 2 5 12
 2 8 13 8 20

la prova è 5
 la prova è 3

2 8 13 montano 247
 2 8 12 montano 9 8 12
 2 8 8 montano 6 8 8

i meara 19 montano 262 8 20
 2 500 montano 6 8 22
 2 10 montano 0 8 3 10 m. 2
 2 2 montano — 8 — 11 m. 3 2 100 mont. 8 1 8 9 6 m. 2

la prova è 1

Tutte le 2 19 12. mont. 8 269. 8 21 3 1 m. 5. 2 10 mont. 8 0 8 3 10 m. 2

15 Quanto montano $\text{L} 19908$. di lana nostrana a ragione di $\text{L} 46.9.21$ il mearo a moneta Venetiana.

Tu vedi che questa quantità di lana è meara 19. & $\text{L} 908$. e pertanto vedi prima quanto montano li meara 19. al detto precio, & prima a $\text{L} 46$. il mearo, che montano valer $\text{L} 874$. & così perche $\text{L} 12$. sono mezzo L , tu torrai la metà de 19. che farà $\text{L} 9.9.12$. per le ragioni più volte dette, & perche gr. 6. sono la metà di quelli gr. 12. tu torrai la metà di quelli ducati 9. grossi 12. che farà ducati 4. grossi 18. & perche grossi 3. sono la metà di quelli grossi 6. tu piglierai la metà di quelli $\text{L} 4.9.18$. che farà $\text{L} 2.9.9$. li quali amontati summati insieme faranno ducati 890. grossi 15. & tanto montano li meara 19. al detto precio. Hor perche $\text{L} 500$. sono la metà di vn mearo, tu piglierai la metà di quelli $\text{L} 46.9.21$. che val il mearo, che farà $\text{L} 23.9.10$. pic. 16. & perche $\text{L} 200$. sono la quinta parte del detto mearo, tu piglierai la quinta parte delli medesimi $\text{L} 46.9.21$. che val il mearo, che farà $\text{L} 9$. gr. 9. & per l'altre $\text{L} 200$. ponerai vn'altra volta li medesimi $\text{L} 9$. gr. 9. Hor per trovar l'amontar di quelle $\text{L} 8$. che resta a compir, troua da banda l'amontar de $\text{L} 20$. le quali per esser la decima parte de $\text{L} 200$. tu piglierai la decima parte di quelli $\text{L} 9$. gr. 9. che farà gr. 22. pic. 16. come uedi in posto A. Et perche $\text{L} 4$. sono la quinta parte di 20. tu piglierai la quinta parte di quelli gr. 22. pic. 16. che farà grossi 4. piccoli 16. i quali notati sotto a gli altri amontari, poi quelle altre $\text{L} 4$. che resta a compir tu rimetterai vn'altra volta quelli medesimi grossi 4. piccoli 16. i quali amontari summati insieme faranno ducati 933. grossi 4. piccoli 16. & tanto montano le dette lire 19908. al detto precio.

meara 19 $\text{L} 908$	la proua è meara 5
a $\text{L} 46.9.21$	la proua è gr. 5

114

8 4

76

a $\text{L} 46$ montano $\text{L} 874$
a $\text{L} 12$ montano $\text{L} 9.9.12$
a $\text{L} 6$ montano $\text{L} 4.9.18$
a $\text{L} 3$ montano $\text{L} 2.9.9$

li meara 19 montano $\text{L} 890.9.15$	la proua è $\text{L} 4$
$\text{L} 500$ montano $\text{L} 23.9.10$ p. 16	
$\text{L} 200$ montano $\text{L} 9.9.9$	A
$\text{L} 200$ montano $\text{L} 9.9.9$	$\text{L} 20$ montano $\text{L} 22$ p. 16
$\text{L} 4$ montano $\text{L} —$ $\text{L} 4$ p. 16	
$\text{L} 4$ montano $\text{L} —$ $\text{L} 4$ p. 16	$\text{L} 4$ montano $\text{L} 4$ p. 16

totale $\text{L} 19908$. montano $\text{L} 933.9.4$ p. 16

R = Quan-

16. Quanto montano 9007. di lana Spagnuola a region di 94 grossi — pic. 9. il mezzo.

Simili regioni di meara doue manca li numeri nel mezzo, cioè doue che li meara sono còpagnati cò vn picciol numero di lire, come si vede in questa, che sono meara 9 e lire 7. sono alquato più difficultose da risoluere di quelli, che vi hano numeri affai, e similmete quelle, che li lor pretij mancano delle monete di mezzo, come si vede in questo precio di 94 s. — pic. 9. laqual cosa ho posta a ma maggior istructione, e per tanto voleudo soluere tal questione, troua prima l'amonter di meara 9. a 94 s. — pic. 9. l'vno, onde multiplicando 9. ha 94. farà 846. hor 9 li pic. 9. su sai che pic. 8. sono il quarto d'vn s., e però li detti meara 9. a vn quarto di s. l'vno montano 9. quarsi di s., e per tato pigliando il quarto di 9. ne venira 2. pic. 8. liquali si debbeno sotto notare, ma nel luogo di 2. pic. come appar in margine, e perche quel pic. che manca còpit è l'ottaua parte di quelli 8. pic. tu pigliari l'ottaua parte di quelli 2. pic. 8. che farà pic. 9. liquali pretij, ouer amōtari sommati insieme faranno 846. s. 2. pic. 17. e tato montano li meara 9. al detto precio, hor per trouar l'amōtar di quelle lire 7. monteremo da bēda l'amonter d'vn centenaro, qual per esser il decimo d'vn mezzo, torremo la decima parte di quelli 94 s. — pic. 9. che farà 9. s. 9. pic. 20. m. 1. depoi troueremo l'amōtar di lire 10. lequali p' esser il decimo di lire 100. piglieremo il decimo di quelli 9. s. 9. pic. 20. che farà s. 22. pic. 18. & perche lire 5. sono la mita di quelle lire 10. pigliaremo la mita di quelli s. 22. pic. 18. che farà s. 11. pic. 9. & perche quelle lire 2. che resta a compir sono il quinto di quelle medesime lire 10. pigliaremo la quinta parte di quelli medesimi s. 22. pic. 18. che faranno s. 4. pic. 16. m. 4. & questi due ultimi amontari li poneremo ordinatamente sotto al primo amontare, come nel margine appare, cioè l'amontar delle lire 5. & quello delle lire 2. & sommar poi il tutto insieme, che in somma farà 846. s. 18. pic. 10. minuti 4. & tanto montano le dette lire 9007. al detto precio.

meara 9 94 7
a 94 s. — pic. 9

la prova meara 2
la prova piccoli 3

a 94 monta 846
a pic. 8 monta s. — s. 2 pic. 8
a pic. 1 monta s. — s. — pic. 9

pic. 6

la prova piccoli 6

li meara 9 cōt. 846 s. 2 pic. 17
2 5 montano s. — s. 11 pic. 9
2 2 montano s. — s. 4 pic. 16 m. 4

2 100 montano 9 s. 9 pic. 20 m. 1

2 10 montano s. 22 pic. 18 m. 0

In tutto monta 846 s. 18 pic. 10 m. 4

2 5 montano s. 11 pic. 9

2 2 montano s. 4 pic. 16 m. 4

Quanto

17 Quanto montano carghi 27. lire 316. di pevere tondo a region di 87
78. s. 12. il cargo, il qual cargo è lire 400.

Prima vedi quanto montano li carghi 27. al detto precio, multiplicando pri-
ma li detti carghi 27. fia li 278. farà 2106. poi perche 12. sono mezzo du-
cato, torrai la metà di quelli 27. che farà ducati 13. s. 12. per le regioni più
volte dette, poi perche 6. sono la metà di quelli gr. 12. tu piglierai la metà di
quelli 13. s. 12. che farà 6. s. 18. & perche quelli 4. che manca a compir, so-
no il terzo di quelli medesimi grossi 12. tu piglierai il terzo di quelli medesi-
mi 13. gr. 12. che farà 4. gr. 12. i quali ammontati gionti insieme faranno du-
cati 2130. grossi 18. & tanto montano li carghi 27. hor per trouar l'armonia
tar di quelle lire 316. tu fai che lire 200. sono mezzo cargo, e però torrai la mè-
tà di ducati 78. grossi 22. che ual il cargo, che farà ducati 39. grossi 11. & per-
che lire 100. sono la metà di quelle lire 200. tu piglierai la metà di quelli ducati
19.5. gr. 11. che farà 1. gr. 17. piccoli 16. & perche lire 10. sono il decimo di
quelle lire 100. tu piglierai il decimo di quelli ducati 19. grossi 17. piccoli 16.
che farà ducati 1. grossi 23. piccoli 11. minuti 2. & perche lire 5. sono la metà
di quelle lire 10. tu piglierai la metà di quelli ducati 1. grossi 23. piccoli 11. mi-
nuti 2. che farà grossi 23. piccoli 21. minuti 7. & perche quella lira 1. che
manca a compir,

è la quinta parte
di quelle lire 5.
tu piglierai la qui-
ta parte di quelli
grossi 23. piccoli
21. minuti 7. che
farà grossi 4. pic-
coli 23. minuti 6.
liquali ammontati
in somma sono
ducati 2193. gros-
si 1. piccoli 8. mi-
nuti 3. & tanto
montano tutto il
detto pevere al
detto precio.

18 Quanto mó-
tano carghi 32. li-
re 36. di pevere a
region di 67. s.
15. p. 20. il cargo.

Prima vedi qua-

nto montano li carghi 32. al detto precio, multiplicando prima quelli per li 67.

£	27	2	316	la proua è £	6
2	78	6	22	la proua è	4

216
189

2	78	monta	£	2106
2	12	monta	£	13 9 12
2	6	monta	£	6 9 18
2	4	monta	£	4 9 12

li	27	mont.	£	2130	9	18	la proua è	9	3
2	200	mont.	£	39	9	11			
2	100	mont.	£	19	9	17	£	16	
2	10	mont.	£	1	9	23	£	11	m. 2
2	5	mont.	£	—	9	23	£	21	m. 7
2	1	mota	£	—	9	4	£	23	m. 6

In tutto montano £ 2193 9 2 8 m. 3

L I B R O

farà ducati 2144. & perche grossi 12. sono mezzo ducato, tu pigliarai la metà di 32. che farà ducati 16. per le ragioni piu volte dette, & perche grossi 3. sono il quarto di quelli grossi 12. tu pigliarai la quarta parte di quelli ducati 16. che farà ducati 4. & perche piccoli 16. sono la sesta parte di quelli grossi 3. tu pigliarai la sesta parte di quelli ducati 4. che farà grossi 16. & perche quelli piccoli 4. che manca a compir, sono la quarta parte di quelli pic. 16. tu pigliarai il quarto di quelli grossi 16. che farà grossi 4. i quali amontati insieme faranno ducati 2164 gr. 10. & tanto monterà li detti carghi 32. Hoc. per trouar l' amontar di quelle lire 36. prima troua da banda l' amontar de lire 100. le quali per esser il quarto d' un cargo, tu pigliarai la quarta parte di quelli ducati 678. 15. piccoli 20. che val vn cargo, che farà ducati 16. grossi 11. piccoli 29. come vedi in ponto A. & perche lire 25. sono il quarto di quelle lire 100. tu pigliarai il quarto di quelli 27. 16. grossi 11. piccoli 19. che farà ducati 4. grossi 5. piccoli 25. minuti 3. & questi poneraì all'uo isogo, cioè sotto all' amontar di 2164. & perche lire 5. sono la quinta parte di quelle 25. tu pigliarai la quinta parte di quelli ducati 4. grossi 5. piccoli 15. minuti 3. che farà grossi 20. piccoli 9. minuti 5. & per altre lire 5. tu rimetterai per altri grossi 20. piccoli 9. minuti 5. & perche quella 2. 4. che manca a compir è la quinta parte di quelle lire 5. tu pigliarai la quinta parte di quelli grossi 20. piccoli 9. minuti 5. che farà gr. 4. pic. 1. minuti 10. li quali amontati insieme fanno 2170. 8. 22. pic. 3. m. 11.

£ 12	2 36	la prova è £ 4
2 67	8 15	la prova è 20

2 67	monta ducati 2144	£ 1
2 12	monta ducati — 16	
2 3	monta ducati — 4	
2 16	monta ducati — 8 16	
2 4	monta ducati — 8 4	

li 5	32 monta £ 2164 gr. 10	la prova è p. 1
2 25	monta £ 48 59. 15 m. 3	A
2 5	monta £ — 8 10 p. 9 m. 5	2 100. monta £ 168 21 p. 29
2 5	monta £ — 8 10 p. 9 m. 5	— — — — —
2 1	monta £ — 8 4 p. 1 m. 10	2 25. monta £ 48 59. 15 m. 3

In tutto monta £ 2170 8 22 p. 3 m. 11

19 Quanto montano lire 238 oncie 3. fazzo 5. carati 1. & de fazzo de grossi li a region de grossi 8. piccoli 14. la lira, al peso di Venetia, che carati 24. fanno va fazzo, & fazzo 6. fanno vna oncia, & oncie 12. fanno vna lira.

Prima vedi quanto monta le lire 2384 al detto precio, che multiplicando le denari 2384 per grossi 8 farà grossi 19072. & perche piccoli 8. sono il quarto d'un grosso, tu piglierai la quarta parte di quelle lire 2384. le quali vengonno a esser quarti di gr. per

2384 on. 3 5 5 12
28 — 8 p. 14

le ragioni più volte dette la qual parte farà grossi 596. & perche pic. 4. sono la metà di quelli pic. 8. tu piglierai la metà di quelli gr. 596. che farà 298. & perche quelli pic. 2. che manca a compir, sono la metà di quelli pic. 4. tu piglierai la metà di quelli gr. 298. che farà gr. 149. li quali ammontati giunti insieme fanno gr. 20115. & tanto montano le denari 2384 che se ne farà la prova, la moneta buona. Hor per monar l'ammontar di quelle on. 5. fatti 5. car. 12. tu dei saper che quelle oncie 5. sono il quarto della lira, e però tottai il quarto di quelli 8. piccoli 24. che val la lira, che farà gr. 2. piccoli 3. minuti 6. & perche fatti 3. sono la sesta parte di quelle oncie 5. tu piglierai la sesta parte di quelli 8. pic. 3. m. 6. che farà pic. 1. m. 3. & perche fatto 1. è la terza parte di quelli fatti 3. tu piglierai la terza parte di quelli pic. 1. m. 3. che farà pic. 3. m. 9. & per un'altro fatto tu rimemora un'altra volta li medesimi piccoli 3. m. 9. & perche quelli carati 12. che manca a compir sono la metà di un fatto tu piglierai la metà di quelli pic. 3. m. 9. che farà pic. 1. m. 10. li quali ammontati summati insieme faranno 20117. pic. 24. m. 1. che tirando li detti 8. in 24. partendoli per 24. faranno 838. 5. pic. 24. & tanto montano tutti li detti fatti al detto precio.

28 8 montano 19072
2 p. 8 montano 596
2 p. 4 montano 298
2 p. 2 montano 149

le 2384 montano 20115
le on. 3 montano — 2 p. 3 m. 6
li 5 3 montano — p. 11 m. 3
li 5 1 montano — p. 3 m. 9
li 5 1 montano — p. 3 m. 9
li 5 12 montano — p. 1 m. 10

In tutto montano 20117 p. 24 m. 1
che sono d'acari — 838 5 p. 24

Hor per monar l'ammontar di quelle on. 5. fatti 5. car. 12. tu dei saper che quelle oncie 5. sono il quarto della lira, e però tottai il quarto di quelli 8. piccoli 24. che val la lira, che farà gr. 2. piccoli 3. minuti 6. & perche fatti 3. sono la sesta parte di quelle oncie 5. tu piglierai la sesta parte di quelli 8. pic. 3. m. 6. che farà pic. 1. m. 3. & perche fatto 1. è la terza parte di quelli fatti 3. tu piglierai la terza parte di quelli pic. 1. m. 3. che farà pic. 3. m. 9. & per un'altro fatto tu rimemora un'altra volta li medesimi piccoli 3. m. 9. & perche quelli carati 12. che manca a compir sono la metà di un fatto tu piglierai la metà di quelli pic. 3. m. 9. che farà pic. 1. m. 10. li quali ammontati summati insieme faranno 20117. pic. 24. m. 1. che tirando li detti 8. in 24. partendoli per 24. faranno 838. 5. pic. 24. & tanto montano tutti li detti fatti al detto precio.

Consequentemente a queste ragioni sia hora dare in questa pratica, mi si comegnatia di mettere alcune semplice ragioni de garofoli, & di argento, & oro, ma perche il modo da soluerle tai ragioni per la presente pratica non è differente dal modo dato nella pratica del precedente libro, eccetto che nelli precij di più monete, perche in quella, tai precij di più monete si multiplica le dette monete distintamente, ouer separatamente a una per una & in questa si multiplica solamente le maggior monete & le minore si recano, ouer si imembra o in parti singolari, o vogliamo dir uniche come che in l'una e l'altra pratica è usito, e per tanto faremo fine a queste ragioni semplici & iuriamo nelle coppie, treppie, & quadripie &c.

Di alcune ragioni doppie, treppie, quadruppie, &c.

Cap. IIII.

1. Quanto montaria lire 1930. di rata di pino a region di 54 S. 9 il cento ab-
battendo di rata lire 3. per cento.

Quando che la rata è di lire semplice, cioè senza oncie, quella si batte preci-
samente per il modo dato nella pratica del precedente libro, il qual modo per
una maggior fortificazione lo replicaremo, & per tanto dico, che per far questa
ragione, & altre simili, prima si debbe trovar tutta la detta rata, & quella ab-
batterla dalle dette lire 1930. & per trovarla tu vedi, che queste lire 1930. sono

19. centenara, & 30. e per tan-
to li 19. centenara a 3. lire di tar-
ta per centenara darano lire 57.
& perche lire 25. sono il quarto
d'vn centenaro, e però torrai il
quarto di quelle lire 57. che farà
on. 9. e perche quelle lire 5. che
manca a compir sono il quinto
di quelle 25. ta torrai la quin-
ta parte di quelle on. 9. che farà
on. 1 m. 9. che sommando infie-
me farà lire 57. on. 10 m. 9. e tan-
to farà tutta la rata, che si dove

centenara 19 30
a 3 il cento

57
per 25 — on. 9
per 5 — on. 1 m. 9

tutta la rata farà 57 on. 10 m. 9 1930
tanta 58
netta 1872

ria sottrarre dalli detti centenara 19. lire 30. è vuol dir da lire 1930. ma bisogna
notare, come fu detto nella prima del settimo capo del precedente libro, che ad
le rate, che si battono per cento, ouer per meato, fra mercanti non si costuma
tener conto delle oncie, anzi viano, che se vi venirà oncie, che siano manco di
mezza lira, cioè manco di on. 6. le lassano andar per nulla, & se saranno più di
on. 6. pigliano vna lira di più, e però per questa rata di dette lire 57. on. 10. pi-
gliarano li

centenara 18 72
a 3 88 9

la proua è cent. 4
la proua è 5 5

centenara 18 2 8 mont. 8 144
a 3 8 montano 8 6
a 3 1 montano 8 — 5 18

5 6

18 centenara 18 montano 8 150 18
250 montano 8 48 46 16
210 montano 8 — 8 20 3 m. 2
210 montano 8 — 8 20 3 m. 2
2 2 montano 8 — 8 4 3 om. 7

la proua è 5 6

Tutte le 1872 mont. 8 156 18 22 m. 18

re 58. per
dotta tar-
ta, la qual
comandola
dalle dette
lire 1930.
restano
no netta li-
re 1872. e
di qste 2
1872. net-
te di tar-
ta bisogna

poi far il coto quanto montano al detto pretio, cioè a 8. 9. il ceto, e per far tal coto tu fai, che le dette lire 1872. sono cetenara 18. e lire 72. onde procedendo mo secondo l'ordine dato nel precedete capo, e trouarai, che li cetenara 18. a 8. il cetenaro montano 144. e pche 8. sono il terzo d'vn 8., piglia il terzo de' 18. cetenara, come 18. terzi di 8., che farà 8. e pche quel 8. 1. che manca a compir è l'ottava parte di quelli 8. tu pigliarai l'ottava parte di quelli 8. che farà 8. 18. che sommato tutto insieme farà 150. 8. 18. e tato montaranno li cetenara 18. al detto pretio, che se ne farai pretia la trouarai buona, hor p trouar l'ambotar di quelle 72. tu fai, che lire 50. sono la mita d'vn cetenaro, e però piglia la mita di quelli 8. 9. che val il ceto, che farà 4. 8. 4. pic. 16. e perche 2. 10. sono la quinta parte di quelle 50. tu pigliarai la quinta parte di quelli 4. 8. 4. pic. 16. che farà 8. 10. pic. 3. m. 2. & per altre 2. 10. tu rimetterai li medesimi 8. 20. pic. 3. m. 2. e perche quelle 2. che manca a compir sono la quinta parte di quelle 2. 10. tu pigliarai il quinto di quelli 8. 10. pic. 3. m. 2. che farà 8. 4. pic. 0. m. 7. che sommati poi tutti li detti amontari insieme farà 156. 8. 18. pic. 22. m. 11. & tanto montaranno le dette 1872. nette di tarta a 8. 9. il cento.

2 Quanto montaria 1714. di zenzeri mechini a region di 8. 9. 10. il cento abbattendo di tarta 3. on. 7. il cento.

Prima abbari la tarta di detti zenzeri, liquali vengono a esser cetenara 17. & 14. cominciando dalli 17. cetenara, che a 3. per ceto darano di tarta 51. e pche on. 6. sono me

za 2, adunque li cete nara 17. a mezza 2 p vno darano 17. mez ze 2, e però pigliarai la mita di 17. che farà 8. on. 6. e pche qlla on. 1. che manca a cõ piri è la sesta parte di qlle on. 6. tu pigliarai la sesta parte di qlle 2. 8. on. 6. che farà 2. 1 on. 5. che in soma fa

	cetenara 17. 2. 14	
	a 2. 3. on. 7. per cento	
	<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>	
	2. 51.	
	per le on. 6. 2. 8. on. 6	
	per on. 1. 2. 1 on. 5	
	<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>	2. 1714
li cet. 17. darano di tarta 2. 60 on. 11		tarta 2. 61
2. 10 danno di tarta 2. — on. 4 m. 3		<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
2. 2 danno di tarta 2. — on. — m. 10		nette 2. 1653
2. 2 danno di tarta 2. — on. — m. 10		
	<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>	
	tutta la tarta 2. 61 on. 4 m. 11	

rà 2. 60. on. 11. e tato farà la tarta de'li cetenara 17. hor p trouar quella di quelle 14. tu fai, che 2. 10. sono il decimo d'vn cetenaro, e però tu pigliarai il decimo di quelle 3. on. 7. che farà on. 4. m. 3. e perche 2. sono il quinto di qlle 2. 10. tu pigliarai il quinto di quelle on. 4. m. 3. che farà m. 10. e per quelle altre 2. che manca a cõ piri tu rimetterai vn'altra volta quelli medesimi m. 10. onde sommando ogni cosa insieme farà lire 62. on. 4. m. 11. e tato farà la tarta di tutte le dette 1714. laqual si ha da battere da quelle, ma perche quelle on. 4. m. 11. sono meno di mezza 2, le lassaremo andar a monte, per seguir l'ordine mercantico, & sommaremo solamente 2. 61. da dette lire 1714. & restarà 2. 1653.

L I B R O

nette di tassa, dellequale bisogna mo far il conto quanto montano a ragion di ducati 25. grossi 10. il cento, e pero per far tal conto tu procederai per l'ordine dato dicendo tu lire esser centenara 16. & lire 53. & così tu farai prima il conto di centenara 16. li quali a ₰ 25. l'uno montano ducati 400. & per che ₰ 50. sono la mita d'un centenaro tu piglierai la mita di quelli ₰ 25. gr. 10.

centenara	16	₰	53
	a 25	gr	10

li centenara 16 a ₰ 25 montano ₰	400
a 25 8 montano ₰	5 gr 8
a 25 2 montano ₰	1 gr 8

li centenara 16 montano ₰	406	gr	16
₰ 50 montano ₰	12	gr	17
₰ 2 montano ₰	—	gr	12
₰ 1 montano ₰	—	gr	6
₰ 10 montano ₰	2	gr	12
₰ 2 montano ₰	—	gr	12

₰ 420 gr 3 ₰ 1 m. 10

che val il cento, che farà ducati 12. gr. 17. poi per far il conto di quelle lire 53. troua da banda l'amountar di lire 10. lequal per esser il quinto di quelle lire 50. tu piglierai da banda il quinto di quelli ₰ 12. gr. 17. che farà ducati 2. gr. 12. pic. 6. m. 4. come vedi in ponto A, & perche lire 2. sono il quinto di dette lire 10. tu piglierai il quinto di quelli ducati 2. grossi 12. piccoli 6. m. 4. che farà gr. 12. piccoli 1. m. 3. & questi trasportarai al suo luogo, sotto alli altri amountari & perche quella lira 1. che manca a compir, è la mita di quelle lire 2. tu piglierai la mita di quelli grossi 12. piccoli 1. m. 3. che farà grossi 6. piccoli 0. m. 7. & summando poi ogni cosa insieme farà ducati 420. grossi 3. piccoli 1. minuti 10. & tanto monteranno le dette lire 16 53. nette di tassa al detto precio.

Accio che meglio intendi il battere della messettaria ti uoglio replicar la precedente questione, giungendou il battere di detta messettaria a ragion di ducati 2. per cento.

3 Quanto montano ₰ 17 14. di zenzeri mechini a ragion de ducati 25. grossi 10. il cento abbattendo di tassa lire 3. oncie 7 il cento, & di messettaria ducati 2. per cento.

Che cosa sia questa messettaria, & similmente tassa fu dichiarato nel principio

capio del settimo capo del precedente libro, e però se tu te l'hauesti scordato a quell' uogo recora. Per risolvere adunque questa ragione, & altre simili, prima troua la tara, onde procedendo per l'ordine dato nella precedente si trouarà quella esser pur lire 61. lequali sottrate dalle dette lire 1714. restarà pur lire 1653. nette di detta tara, si come nella precedente, fatto questo ci si debbe inuestigare quanto monteranno tal lire 1653. al detto precio, cioè a ducati 25. grossi 10. il cento, onde procedendo, come che nella precedente fu fatto, si trouarà medesimamente, che monteranno li medesimi ducati 420. & 3. pic. 1. Hor dico che di questi tal danari bisogna mo, che il compratore ritenga al venditore, nel pagar li detti zenzeri, la sua parte di detta messetaria, la qual è supposto esser a ragion di 2. per cento di tal ammontare, e però bisogna con ragion trouar quanto monti tal sua parte. Onde per trouarlo per questa sorte pratica si procede al medesimo modo, che fu fatto nella pratica del precedente libro, per non esser talno che di vna moneta sola, dicendo la messetaria di ducati 400. che 4. centenara, a ducati 2. per centenaro me daria ducati 8. & perche quelli ducati 20. sono il quinto di vn centenaro, tu pigliarai il quinto di quelli ducati 8. che da vn centenaro, che farà grossi 9. piccoli 19. mianni 2. Ma bisogna notar che quel dir a 2. per cento s'intende in generale, cioè che d'ogni 100. ducati si paga 2. ducati, & di gr. 100. si paga grossi 2. & per 100. piccoli si paga 2. piccoli, & perche quelli gr. 3.

8^o 4. centenara, & 8^o 20 9 3 6 1

a 8^o 2. il cento

la messetaria di 4. centenara	farà 8
la messetaria di 8 20	farà 8 9 6 29 m. 2
la messetaria di 8 3 pic. 1	farà 8 6 2

tutta la messetaria farà 8 8 9 6 21

pic. 1. che manca a compir il tutto, sono piccoli 97. che se fussero piccoli 100. pagariano piccoli 2. & perche calano poco di piccoli 100. accioche la cassa del l'officio non perda, metteriano p. 2. come in margine vedi, lequali poste summate insieme faranno 8^o 8. gr. 9. pic. 2. liquali danari sottratti da quelli 8^o 420. gr. 3. pic. 1. che monta il zenzero restarà ducati 411. gr. 17. pic. 12. & tanto douena sborsar il compratore al vendito

re, vero è che il detto compratore restarà debitore all'officio della detta messetaria del doppio di detti 8. gr. 9. p. 2. tal qual doppio farà 8^o 16. 9. 19. p. 10. cioè restarà debitor della sua parte, & della parte del reditore, già retenuagli.

	8 ^o 420 8 3 6 1
la 8 ^o farà 8 ^o	8 8 9 6 21
resta netto 8 ^o	411 9 17 6 12

Hauendo io mostrato nel precedente capo il modo di far, per questa sorte pratica, vna semplice ragione, con tutte quelle varietà di monete, che sia quasi possibile di poter occorrere, & considerando che in queste ragioni, che si ha da preponere, non vi occorre quasi altro che a dar il modo del sapere battere le tarte in varie sorte di pesi & similmente le messettarie in diuerse sorti di monete.

Mi è apparso per abbreviar le parole, & la scrittura di preponere solamente il modo di battere le dette tarte, & messettarie con tutte quelle sortità, & difficoltà, che sia possibile di poter preponere, perche intendendo le difficili cose, piu facilmente saprai risolvere le facili, & comunamente accadente.

4. Abbatime la tarta de lire 896. di zenzero a ragion de lire 5. on. 6. per cento, & dame il netto.

Tu vedi che queste lire sono 8. centenara, & lire 96. e però, per seguir l'ordine, troua la tarta di quelli 8. centenara, e prima di quelle lire 5. per centenaro, che trouarai esser lire 40. & perche quelle oncie 6. sono mezza lira, adunque si detti centenara 8. a vna mezza lira l'uno daranno 8. mezze lire, e però tu torrai la metà di quel 8. che farà lire 4. integre, che summate con quelle lire 40. farà in somma lire 44. & tanto darà, ouer farà la tarta di quelli 8. centenara. Et per quelle lire 96. tu sai che lire 50. sono mezzo centenaro, per il quale tu pigliarai la metà di quelle lire 5. oncie 6. che da per centenaro, che farà lire 2. oncie 9. & perche lire 20. sono il quinto d'un centenaro, tu pigliarai il quinto di quelle medesime lire 5. oncie 6. che farà lire 1. oncie 1. minuti 2. & per altre lire 10. tu rimetterai vn'altra volta quelle medesime lire 1. oncie 1. minuti 2. & perche lire 5. sono la quarta parte di quelle lire 20. tu pigliarai la quarta parte di quella lira 1. oncie 1. minuti 2. che farà oncie 3. minuti 3. & perche quella lira 1. che resta a compir, è la quinta parte di quelle lire 5. tu pigliarai la quinta parte di quelle oncie 3. minuti 3. che farà minuti 7. summando poi tai partite insieme faranno lire 49. oncie 3. minuti 2. & tanto farà tutta la detta tarta, vero è che fra mercanti si lasciarà andar a monte quelle oncie 3. minuti 2. per esser manco di mezza lira, perche non la tirano tanto per totale, ma per farli piu esperto, voglio che tenemo conto di dette oncie 3. lasciando andar li 2. minuti, hor questa tal tarta bisogna cararla di quelle 896. ilche facendo ti resterà lire 846. oncie 9. nette di tarta, dellequali lire 846. oncie 9. bisognerà poi farne il conto al preno, che si farà ritraffi d'accordo, il qual conto si farà secondo l'ordine dato nel precedente capo, perche superchio saria andarlo replicando, perche fra la pratica del precedente libro, & quella data nel precedente capo hormai ne dei esser ben informato.

centenara 8 ℥ 96
a ℥ 5 on. 6 il cento

a ℥ 5 per cento danno ℥ 40
per le oncie 6 danno ℥ 4

li centenara 8 a ℥ 5 on. 6 danno ℥ 44

℥ 50 danno di tarra ℥ 1 on. 9

℥ 20 danno di tarra ℥ 1 on. 1 m. 2 il netto farà ℥ 846 on. 9

℥ 20 danno di tarra ℥ 1 on. 2 m. 2

℥ 5 danno di tarra ℥ — on. 3 m. 3

℥ 1 da di tarra ℥ — on. — m. 7

℥ 896

la tarra ℥ 49 on. 3

tutta la detta tarra farà ℥ 49 on. 3 m. 2

5 Abbatime la tarra de li. 9 56. on. 8. di cannella a ragion de li. 6. on. 8. per cento, & dame il netto.

Te vedi che la detta cannella è centenara 9 & li. 56. on. 8. e però vedi prima quanto sia la tarra delli 9. centenara, & prima a lire 6. il centenaro, che farà lire 54. & perche oncie 6. sono mezza lira, tu pigliarai la metà di quelli 9. centenara, come 9. mezze lire, & te ne venirà lire 4. oncie 6. & perche quelle on. 2. che resta a compir, sono il terzo di quelle oncie 6. tu pigliarai il terzo di quelle li-

centenara 9 ℥ 56 on. 8
a ℥ 6 on. 8 il cento

li 9 centenara a li. 6 danno ℥ 54

per oncie 6 danno ℥ 4 on. 6

per oncie 2 danno ℥ 1 on. 6

li centenara 9. danno di tarra ℥ 60 on. —

℥ 956 on. 8

℥ 25 danno di tarra ℥ 1 on. 8 la tarra ℥ 65 on. 9

℥ 25 danno di tarra ℥ 1 on. 8

℥ 5 danno di tarra ℥ — on. 4 il netto farà ℥ 892 on. 11

℥ 1 da di tarra — ℥ — on. — m. 9

on. 6 danno di tarra ℥ — on. — m. 4

on. 2 danno di tarra ℥ — on. — m. 1

Tutta la tarra farà ℥ 65 on. 9 m. 2

re 4 oncie 6. che farà $\text{L}^{\text{re}} 1. \text{on.} 6.$ lequai parti summate insieme faranno lire 60. a posto, & tanto farà la tatta di quelli 9. centenara, hor p trouar la tatta di quelle lire 56. oncie 8. tu sai che lire 25. sono il quarto d'un centenaro, e però pigliarai il quarto di quelle lire 6. oncie 8. che farà lire 1. oncie 8. & per altre lire 25. tu notarsi vn'altra volta lire 1. oncie 8. & perche lire 5. sono il quinto di quelle lire 25. tu pigliarai il quinto di quelle lire 1. oncie 8. che farà oncie 4. & perche lire 1. è il quinto di quelle lire 5. tu pigliarai il quinto di quelle oncie 4. che farà minuti 9. & perche oncie 6. è la metà di quella lira 1. tu pigliarai la metà di quelli minuti 9. che farà minuti 4. lasciando andare il resto, & perche oncie 2. sono il terzo di quelle oncie 6. tu pigliarai il terzo di quelli minuti 4. che farà minuti 1. lasciando il resto, lequai partite summate fanno lire 63. oncie 9. minuti 2. & tanto farà tutta la detta tatta, laqual tatta sottrahendo da dette lire 956. oncie 8. resterà lire 892. oncie 11. & tanto resterà il netto è di tai lire 892. oncie 11. bisognerà poi farne il conto al precio, che si farà rimasto da'cordo.

6. Abbattete la tatta de lire 13956. de lana salonicchia a ragione de lire 5. ca. 8. il mearo, & dame il netto.

Tu vedi che la detta lana vien a esser meara 13. & lire 956. e però trouarai la tatta di quelli meara 13. che p $\text{L}^{\text{re}} 5.$ per mearo darà di tatta lire 65. & perche oncie 6. sono mezza lira, tu pigliarai la metà di 13. come mezza lire, & ne venirà lire 6. oncie 6. & perche quelle oncie 2. che resta a compir, sono il terzo di quelle oncie 6. tu pigliarai il terzo di quelle lire 6. oncie 6. che farà lire 2. oncie 2. summando poi ogni cosa insieme farà lire 73. oncie 8. & tanto darà di tatta li meara 13. hor per trouar la tatta di quelle lire 956. tu dei saper che lire 500. sono la metà d'un mearo, & però torrai la metà di quelle lire 5. oncie 8. che farà lire 2. oncie 10. & perche lire 200. sono il quinto di vn mearo, tu torrai la quinta parte di quelle medesime lire 5. oncie 8. che farà lire 1. oncie 1. m. 7. & per altre lire 200. tu rimetterai le medesime lire 1. oncie 1. minuti 7. & perche lire 50. sono il quarto di quelle lire 200. tu pigliarai la quarta parte di quelle lire 1. on. 1. minuti 7. che farà oncie 3. minuti 4. & perche lire 5. sono il decimo di quelle lire 50. tu pigliarai il decimo di quelle oncie 3. minuti 4. che farà minuti 4. & perche quella lira 1. che manca a compir, è il quinto di quelle lire 5. tu pigliarai il quinto di quelli minuti, il qual quinto non farà cosa di momento, e però si notaria per nulla, lequai partite summate insieme faranno lire 79. oncie. - m. 10. & tanto farà la tatta di tutte le dette lire 13956. la qual tatta sottrahendo dalle medesime lire 13956. restaranno lire 13877. netto di detta tatta dellequai lire nette se ne donerà poi far il conto al precio, che si farà rimasto d'acordo. Non si pensar leuor, che le tatte, che si abbattano fra mercanti delle cose, che si vendono a centenaro, & a mearo non vanno tanto per sottile, come se le propongo, ma il tutto faccio per farti piu esperto, perche se saperai risolvere queste con lire, e oncie, tanto piu facilmente le farai de lire pure il medesimo si farà delle messettarie.

meata 13 ℥ 956

2℥ 5 on. 8 il mearo

2℥ 5 per mearo da ℥ 65

per on. 6 da ℥ 6 on. 6

per on. 2 da ℥ 2 on. 2

Il meara 13 danno di tarra ℥ 73 on. 8

℥ 500 danno di tarra ℥ 2 on. 10

℥ 200 danno di tarra ℥ 1 on. 1 m. 7

℥ 200 danno di tarra ℥ 1 on. 1 m. 7

℥ 50 danno di tarra ℥ on. 3 m. 4

℥ 5 danno di tarra ℥ on. m. 4

℥ 1 da di tarra — ℥ — on. — m. —

Tutta la tarra farà ℥ 79 on. m. 10

℥ 13956

la tarra ℥ 79

il netto ℥ 13877

7 Abbenime la mellestaria di ℥ 947. 9 13. pic. 24. a ragion di ℥ 3. 9 12. per cento, & darne il netto.

Per trouar questa mellestaria, tu vedi che li denari danari sono 9. centenara di ducati & ℥ 47. gr. 13. piccoli 24. e però farai prima il conto di quelli 9. centenara, che 2 ducati 3. daranno ducati 27. & perche quelli grossi 12. sono la mita d'un ducato, e però pigliarai la mita di quelli 9. centenara, come mezzi ducati, che farà ducati 2. grossi 12. i quali summati con quelli ducati 27. farà ducati 29. gr. 12. & tanto farà la mellestaria di quelli ducati 900. hor per trouar la mellestaria di quelli ducati 47. grossi 13. piccoli 24. tu dei saper che ducati 20. sono il quinto di ducati 100. e però tu pigliarai la quinta parte di quelli ducati 29. grossi 12. che farà grossi 16. piccoli 25. minuti 7. Et per altri ducati 20. tu notarai altri grossi 16. piccoli 25. minuti 7. & perche ducati 4. sono il quarto di quelli ducati 20. tu pigliarai la quarta parte di quelli grossi 16. piccoli 25. minuti 7. che farà grossi 4. piccoli 6. minuti 4. & perche ducati 1. è la quinta parte di quelli ducati 5. tu pigliarai la quinta parte di quelli grossi 4. piccoli 6. minuti 4. che farà piccoli 26. minuti 10. & va' altro ducato 1. tu rimetterai quelli medesimi piccoli 26. minuti 10. & perche grossi 12. sono la mita di quel ducato 1. tu pigliarai la mita di quelli piccoli 26. minuti 10. che farà piccoli 13. minuti 5. & perche gr. 1. è la duodecima parte di quelli grossi 12. tu pigliarai la duodecima parte di piccoli 13. minuti 5. che farà pic. 1. minuti 6. & perche piccoli 26. sono la mita d'un grosso, tu pigliarai la mita di quelli pic. 1. mi. 1. che farà minuti 6. & perche piccoli 8. sono la mita di quelli piccoli 16. tu pigliarai la mita di quelli minuti 6. che farà minuti 3. lequali partite summate insieme faranno ducati 33. grossi 3. piccoli 30. minuti 5. & tanto farà la mellestaria di tutti li denari

L I B R O

di ducati 947. grossi 13. piccoli 24. a ragion di ducati 3. grossi 12. per cento, la qual messetaria sottratta delli medesimi ducati 947. grossi 13. piccoli 24. resterà netto a pagamento ducati 914. grossi 9. pic. 26.

9 centenara & 47 9 13 24
 a 3 9 12 il cento

9 centenara a 3 da 27
 per li 9 da 4 9 12

la 10 ^a de 900 farà	31	9	12				
20 da di	—	9	16	25	m.	7	
20 da di	—	9	16	25	m.	7	
5 da di	—	9	4	6	m.	4	
1 da di	—	9	—	26	m.	10	
1 da di	—	9	—	26	m.	10	
12 da di	—	9	—	13	m.	5	
1 da di	—	9	—	1	m.	1	
p. 16 da di	—	9	—	—	m.	6	
p. 8 da di	—	9	—	—	m.	3	

947 9 13 24
 33 9 5 30

resta netto a pagamento
 914 9 9 26

tutta la 10^a farà 33 9 5 30 m. 5

8 Abbattimo la messetaria di ducati 793. gr. 20. pic. 18. a ragion di ducati 3. gr. 12. piccoli 29. per cento, & dame il netto.

Prima troua la messetaria di ducati 700. alla ragion detta, che a ducati 3. per cento darà ducati 21. & perche grossi 12. sono mezzo ducato tu pigliarai la metà de 7. che farà ducati 3. grossi 12. dico di 7. centenara di ducati, li quale mezzo ducato per centenaro danno 7. mezzi ducati, onde la metà di quelli rimanendo a esser ducati 3. grossi 12. com'è detto, & perche grossi 6. sono la metà di quelli grossi 12. tu pigliarai la metà di quelli ducati 3. gr. 12. che farà 1.8. & perche gr. 3. sono la metà di quelli grossi 6. tu pigliarai la metà di quelli ducati 1. gr. 18. che faranno gr. 21. & perche gr. 12. è la terza parte di quelli grossi 3. tu pigliarai il terzo di quelli grossi 21. che farà grossi 7. & perche piccoli 16. sono la metà di quello gr. 1. tu pigliarai la metà di quelli gr. 7. che faranno gr. 3. piccoli 16. & perche piccoli 8. sono la metà di quelli piccoli 16. tu pigliarai la metà di quelli gr. 3. piccoli 16. che farà gr. 1. pic. 24. & perche piccoli 4. sono la metà di quelli piccoli 8. tu pigliarai la metà di quelli gr. 1. piccoli 24. che farà piccoli 12. & perche quel piccolo 1. che manca a compir è la quarta parte di quelli piccoli 4. tu pigliarai la quarta parte di quelli piccoli 12. che farà pic. 7. & sommando poi ogni cosa insieme farà ducati 17. gr. 16. piccoli 11. & tanto farà la messetaria delli 7. centenara di ducati, o voi dir delli ducati 700. hor per trouar la messetaria di quelli ducati 93. gr. 20. piccoli 18. tu farai

che

che 950 sono la metà di un centenario, e però tu piglierai la metà di quelli 89
 3 gr. 12 pic. 19. che paga per cento, che farà 89 1 gr. 23 pic. 14. & perche 89 20.
 sono il quinto, per di un centenario tu piglierai la quinta parte per di quelli
 medesimi 89 3 gr. 22 pic. 29. che farà gr. 18. pic. 31. m. 4. & per altri 89 19 tu
 rimoverai un'altra volta quelli medesimi gr. 18. pic. 31. m. 4. & perche 89 2. so-
 no la decima parte di quelli 89 20. tu piglierai la decima parte di quelli gr. 18.
 pic. 31. m. 4. che farà gr. 1. pic. 28. m. 8. & perche 89 1. è la metà di quelli 89 2. tu
 piglierai la metà di quello gr. 1. pic. 28. m. 8. che farà pic. 30. m. 4. & per-
 che gr. 12. sono la metà di quello ducento 1. tu piglierai la metà di quelli pic. 30.
 m. 4. che farà pic. 15. m. 2. & perche gr. 6. sono la metà di quelli gr. 12. tu piglia-
 rai la metà di quelli pic. 15. m. 2. che farà pic. 7. m. 7. & perche gr. 2. sono il ter-
 zo di quelli gr. 6. tu piglierai la terza parte di quelli piccoli 7. m. 7. che faranno
 pic. 2. m. 6. & perche pic. 16. sono la quarta parte di quelli gr. 2. tu piglierai la
 quarta parte di quelli pic. 2. m. 6. che farà m. 7. & perche pic. 8. sono la metà di
 quelli p. 16. tu piglierai la metà di quelli m. 7. che farà m. 3. & perche quelli p. 4
 che resta a copir sono la metà di quelli p. 8. tu piglierai la metà di quelli m. 3. che
 farà m. 1. lasciando sepre andare m. 2. li avanzi di detti m. sumando ogni cosa infie
 me farà 89 3 gr. 12 pic. 19. m. 4. & tanto farà la C^{a} di tutti li detti 89 3 gr. 20 p. 28. il
 detto p. 10, la qual C^{a} farà sola delli detti 89 3 gr. 20 p. 28. restar nemi 2 pagamé

7 centenara 89 9; 8 20 8 28
 28 3 8 22 8 29 il cento

7 centenara	89 3	da 89	21
28	12	da 89	3 8 12
28	6	da 89	1 8 18
28	3	da 89	— 8 21
28	1	da 89	— 8 7
2 p.	16	da 89	— 8 3 8 16
2 p.	8	da 89	— 8 1 8 14
2 p.	4	da 89	— 8 — 8 28
2 p.	1	da 89	— 8 — 8 7

la C^{a} de 89	708	farà 89	27 8 16	p. 11
la C^{a} de 89	50	farà 89	1 8 23	p. 14 m. 6
la C^{a} de 89	20	farà 89	— 8 18	p. 31 m. 4
la C^{a} de 89	20	farà 89	— 8 18	p. 31 m. 4
la C^{a} de 89	2	farà 89	— 8 1	p. 28 m. 8
la C^{a} de 89	1	farà 89	— 8 —	p. 30 m. 4
la C^{a} de 89	12	farà 89	— 8 —	p. 15 m. 2
la C^{a} de 89	6	farà 89	— 8 —	p. 7 m. 7
la C^{a} de 89	2	farà 89	— 8 —	p. 2 m. 6
la C^{a} de p.	16	farà 89	— 8 —	p. — m. 7
la C^{a} de p.	8	farà 89	— 8 —	p. — m. 3
la C^{a} de p.	4	farà 89	— 8 —	p. — m. 1

89 79; 8 20 8 18
 la C^{a} 89 318 9 8 13

resta neto 89 762 8 11 8 15

to § 762. gr. 11. p. 15. Non ti marauigliar lettori di tal sorte di melleffaria, laqual in effetto, mai accadono in Venetia di tal qualità, ma il tutto ho fatto per fare il petto in questa specie di pratica, come fu detto anchora delle tarre, & pesche credo che horamai tu intenda questo battere di tarre & melleffaria, & similmente le semplici ragioni, e pratio in quelle ragioni che si ha da preporre fin stringeremo nel dire ponendo solamente le operationi in figura & non in parole, come fu fatto anchora nella pratica del precedente libro.

9 Quanto meffaria meara 4. miri 2. li. 13. di olio a § 27. 8. 16. il mearo abbatendo di callo, per esser del nouo, 2. 6. on. 9. per mearo, & di melleffaria § 2. 8. 12. per cento, ricordati, che il mearo è miri 40. & il miro a misura è 2. 25. come piu volte è stato detto.

Prima troua il callo di 4. meara secondo l'ordine, che si fa a trouar le tarre, procedendo, come che appar in margine per essempio, & trouarai, che il callo di detti meara 4. esser li. 27. poi per li miri 20. che sono mezzo mearo il suo callo farà la metà de li. 6. on. 9. che farà li. 3. on. 4. m. 6. anchor che il callo di quelle li. 13. non sia cosa di momento, pur volendolo trouar bisogna trouar da banda il callo d'un miro, che farà la vigesima del callo de li miri 20. cioè di quelle li. 3. on. 4. m. 6. che se trouarà esser on. 2. come appar in ponto A, & perche li. 5. sono il quinto d'un miro se totra il quinto di quelle on. 2. che farà m. 4. & quel li li reponerai sotto alle altre partite & per altre li. 5. se rimetterai altri miri 4. hor per quelle li. 3. che manca a compir per esser poco piu della metà de 2. 5. tu metterai la metà di quelli m. 4. laqual farà m. 2. summando poi il tutto insieme farà li. 30. on. 5. m. 4. che farà miri 1. 2. 5. on. 5. laissando li m. 4. e rito farà tutto il callo, qual sottrato di detti meara 4. m. 20. 2. 13. resterà netto di callo meara 4. m. 19. 2. 7. on. 7. vero è che non si tenerà conto delle on. ma per farsi più il petto voglio che ne tenemo conto.

meara 4 miri 20. 2. 13
2. 2. 6 on. 9 di callo

li 4. meara a 2. 6. per mearo danno 2. 24
per on. 6. danno 2. 2
per on. 3. da 2. 1

il callo di meara 4. farà 2. 27 A
il callo de miri 20. farà 2. 3 on. 4 m. 6 il callo de miri 1. farà on. 2
il callo de 2. 5. farà 2. — on. — m. 4
il callo de 2. 5. farà 2. — on. — m. 4 il callo de 2. 5. farà on. — m. 4
il callo de 2. 3. farà 2. — on. — m. 2

tutto il callo farà 2. 30 on. 5 m. 4 meara 4 m. 20 2. 13
cioè miri 1. 2. 5 on. 5 il callo meara — m. 1 2. 5 on. 5
netto di callo meara 4 m. 19 2. 7 on. 7
Da

Dopo che si ha ritronato & battuto il callo, del netto qual è meara 4. mini 19. ℥ 7. on. 7. bisogna farne la ragione a ragione di ℥ 27. gr. 16. il mearo, onde procedendo secondo l'ordine più volte detto, cioè troua prima l'amountar di meara 4. ℥ 27. gr. 16. il mearo che trouarai che monterà ℥ 110. gr. 16. come che in margine appare, poi per mouar l'amountar di quelli mini 19. li. 7. on. 7. troua l'amountar de mini 10. che sono il quarto d'un mearo, e però monteranno il quarto di ℥ 27. gr.

16. che farà ℥

6. gr. 22. & mi

ni 5. monterà

no la mità di

quelli ducati

6. gr. 22. che

farà ducati 3.

gr. 11. & per

che mini 2. so

no il quinto

di quelli me-

desimi mini

10. tu piglia-

rai il quinto

di quelli me-

desimi ℥ 6. gr.

22. che farà ℥

1. gr. 9. pic. 6.

minuti 4. &

così per altri

mini 2. tu met-

terai vn'altra

volta li medesimi ducati 1. gr. 9. pic. 6. minuti 4. & perche lire 5. sono il decimo

di quelli mini 2. tu pigliarai il decimo di quelli ducati 1. grossi 9. p. 6. minuti 4.

che farà grossi 3. pic. 10. minuti 2. & perche lire 1. è il quinto di quelle lire 5. tu

pigliarai il quinto di quelli grossi 3. pic. 10. m. 2. che farà pic. 21. minuti 2. &

per vn'altra lira 1. tu rimetterai vn'altra volta quelli medesimi piccoli 21. mi-

nuti 2. & perche oncie 6. sono la mità di quella lira 1. tu pigliarai la mità di

quelli piccoli 21. minuti 2. che farà piccoli 10. m. 7. & perche quella oncia 1.

che manca a compir è la sesta parte di quelle oncie 6. tu pigliarai la sesta par-

te di quelli piccoli 10. minuti 7. che farà piccoli 1. minuti 9. fermando poi

trouarai amountar farà ducati 124. gr. — piccoli 13. minuti 6. & tutto monta-

rà il detto olio netto di callo, vero che finalmente de tal amountar bisogna mo-

uar l'amountar della messettaria, & quella abatteria di detto amountar, cioè di

deni ℥ 124. gr. — pic. 13.

meara 4 m. 19 ℥ 7 on. 7
a ℥ 27 gr 16 il mearo

li meara 4. ℥ 27. monterà ℥ 108

a grossi 12. monterà ℥ 2

a gr. 4. monterà — gr 16

li meara 4. ℥ 27. gr 16 monterà ℥ 110 gr 16

mini 10 monterà ℥ 6 gr 22

mini 5 monterà ℥ 3 gr 11

mini 2 monterà ℥ 1 gr 9 p. 6 m. 4

mini 2 monterà ℥ 1 gr 9 p. 6 m. 4

℥ 5 monterà — gr 3 p. 10 m. 2

℥ 1 monterà — gr — p. 21 m. 2

℥ 1 monterà — gr — p. 22 m. 2

on. 6 monterà — gr — p. 10 m. 7

on. 1 monterà — gr — p. 1 m. 9

in tutto monta netto di callo ℥ 124 gr — p. 13 m. 6

LIBRO

Per trouare adunque l'ammontar di tal messettaria a ragione di 89 2. g. 12. per cento procedendo secondo l'ordine dato nelle due precedenti, & trouarsi che la messettaria di 124 farà 3. gr. 12. pic. 12. minuti 9. & quantunque la messettaria di quelli p. 13. che manca a coprir non sia quasi di niun valor, talche appresso dell'ufficio la lasciariano andar per nulla, ma per farsi piu espetto voglio che la trouamo, & per trouarla tu trouarsi da bada la messettaria di vn 89, il qual 89 per esser la ceterima parte di 100. tu pigliarai la ceterima parte di ql li 89 2. gr. 12. laqual, faccèdoli in gr. & dapoì in p. & partirla p 100. trouarsi esser p. 19. m. 2. come vedi in poto A, fatto qsto trouarsi la messettaria di g. 1. laqual farà la vigezima quarta parte di ql li p. 19. m. 2. che farà solamete m. 9. & pche p. 8. sono il quarto di ql g. 1. tu pigliarai il quarto di ql li m. 9. che farà m. 2. & p che p. 4. sono la mita di ql li p. 8. tu pigliarai la mita di ql li m. 2. che farà m. 1. &

89 124 89 13
 289 2 89 12 per cento

A

li 89 100 da di messettaria	89	2	89	12	
li 89 20 danno di messettaria	89	—	89	12	
li 89 14 danno di messettaria	89	—	89	2	p. 12 m. 9
la messettaria di 89 124 farà	89	3	89	12	p. 12 m. 9
la messettaria di pic. 13 farà	89	—	89		p. 13. 3
la messettaria di 89 1 farà p.					19 m. 2
la messettaria di 89 1 farà p.					m. 9
la messettaria di p. 8 farà p.					m. 2
la messettaria di p. 4 farà p.					m. 1
la messettaria di p. 1 farà p.					m. 0

Tutta la messettaria farà 89 3 89 12 p. 13 m. 0 Summa p. m. 3 pche qllo p. 1. che manca a coprir il tutto, e la quarta parte di ql li p. 4 tu pigliarai la quarta parte di ql li m. 2. laqual quarta parte farà m. 0. pche in qsta pratica nõ si tte conto delle parti, che siano manco di m. 1. sumado adog; la 10^a di deni p. 13. farà solamete m. 3. liquali sumado la cõ ql li altri m. 9. dell'altre messettarie farà in tutto 89 3. g. 12. p. 13. laqual sumado la di deni 89 124 g. - p. 13. resterà netto a pagameto 89 120. g. 12. come in margine vedi, & teco mōtarà il detto obio netto a pagameto, vero è che il cōprator farà tenuto a pagar 89 7. gr. - p. 26. all'ufficio della messettaria, cioè 89 3. gr. 12. p. 13. p la sua parte di tal cōpratore, & altri 89 3. gr. 12. p. 13. p cōto del veditore, già ritenuti. Anchor che questo ordine si fa da me dichiaro abodaremente nel principio del settimo capo del precedete libro, et ne ho voluto far vn poco di motto i qsto luogo se p forte te l'haesti scordato.

10. Quanto montano carghi 57. li. 144. di penere a ragion di 43. 9. p. 1. r. il cargo, il qual cargo è li. 400. abbattendo di tarta li. 9. on. 2. per cargo, & di meffanza 3. 8. per cento, & per poneri 1. pic. 19. per cargo.

Prima troua la tarta di car. 57. a lite 9. oncie 2. per car. onde procedendo, come che in margine vedi cioè pigliando per quelle oncie 2. che sono il fefto di una lira, la fefta parte di 57. che farà lite 9. oncie 6. le quali fommate con le lire 513. farà lite 522. oncie 6. & tanto farà la tarta di carati 57. a lite 9.

carghi 57 ℥ 144	℥ 57 ℥ 144
a ℥ 9 on. 2 p cargo la tarta	℥ 1 ℥ 125 on. 9

carghi 57 a ℥ 9. per cargo dāno ℥ 513	netto ℥ 56 ℥ 18 on. 3
per oncie 2 danno di tarta — ℥ 9 on. 6	

li carghi 57 a ℥ 9. on. 2. danno ℥ 522 on. 6	
℥ 100 danno di tarta — ℥ 2 on. 3 m. 6	
℥ 10 danno di tarta — — ℥ — on. 5 m. 6	
℥ 20 danno di tarta — — ℥ — on. 5 m. 6	
℥ 4 danno di tarta — — ℥ — on. 1 m. 1	

tutta la tarta farà ℥ 525 on. 9 m. 7
cioè ℥ 1 ℥ 125 on. 9

oncie 2. per cargo. Hor per trouar la tarta di quelle li. 144. tu dei faper, come che li. 100. sono la quarta parte di un cargo, e però pigliarai la quarta parte di quelle li. 9. on. 2. che farà li. 2. on. 3. minuti 6. & perche li. 10. sono la quinta parte di quelle li. 100. tu pigliarai la quinta parte di quelle lire 2. oncie 3. minuti 6. che farà on. 5. minuti 6. & per altre ℥ 20. tu dimetterai vn'altra volta quelle medefime oncie 5. minuti 6. & perche quelle lire 4. che manca a compir, sono la quinta parte di quelle ℥ 20. tu pigliarai la quinta parte di quelle oncie 5. minuti 6. che farà on. 1. m. 1. le quali tarte fommate infieme faranno lire 525. oncie 9. minuti 7. che farà carghi 1. lire 125. on. 9. lasciando li minuti 7. & tanto farà tutta la detta tarta laqual tarta fotttrata dalli detti carghi 57. li. 144. reftarà netto car. 56. lire 18. oncie 3. come che in margine appar.

Hor di questi carghi 56. lire 18. oncie 3. netti di tarta, bisogna far il conto questo montano al detto prezzo, cioè a ducati 43. grossi 9. piccoli 1. r. il cargo, & per far tal conto seguita l'ordine delle passate, cioè fa prima il conto di car. 56. procedendo si come nella prima operatione si vede in margine, che trouarai che li car. 56. a ducati 43. il cargo monteranno ducati 2408. & per grossi 8. per esser il terzo di vn ducato, tu pigliarai il terzo di 56. che farà ducati 18. grossi 16 & per grossi. 1. per esser la ottava parte di quelli grossi 8. tu pigliarai la ottava parte di quelli ducati 18. grossi 16. che farà du-

cati 2. grossi 8. & perche piccoli 8. sono il quarto di quel gr. 2. tu pigliarai la quarta parte di quelli ducati 2. grossi 8. che farà grossi 14. & perche piccoli 2. sono il quarto di quelli piccoli 8. tu pigliarai la quarta parte di quelli grossi 14. che farà grossi 3. piccoli 16. & perche quel piccoli 2. che manca a compir,

$\text{L. } 56 \text{ L. } 18 \text{ OB. } 3$
 $\text{a. } 43 \text{ S. } 9 \text{ pic. } 11 \text{ il carcho}$

163

224

li $\text{L. } 56 \text{ a. } 43$ montano $\text{L. } 2408$
 $\text{a. } 8$ montano $\text{L. } 18 \text{ S. } 16$
 $\text{a. } 1$ montano $\text{L. } 2 \text{ S. } 8$
 $\text{a. } 8$ montano $\text{L. } — \text{ S. } 14$
 $\text{a. } 2$ montano $\text{L. } — \text{ S. } 3 \text{ p. } 16$ A
 $\text{a. } 1$ montano $\text{L. } — \text{ S. } 1 \text{ p. } 14 \text{ L. } 100 \text{ val. } 10 \text{ S. } 20 \text{ p. } 10. \text{ m. } 9$

li $\text{L. } 56$ montano $\text{L. } 2429 \text{ S. } 19 \text{ p. } 8 \text{ L. } 10 \text{ val. } 10 \text{ S. } 2 \text{ p. } 1 \text{ m. } 0$
 $\text{L. } 10$ montano $\text{L. } — \text{ S. } 2 \text{ p. } 1$
 $\text{L. } 5$ montano $\text{L. } — \text{ S. } 13 \text{ p. } — \text{ m. } 6$
 $\text{L. } 2$ montano $\text{L. } — \text{ S. } 5 \text{ p. } 6 \text{ m. } 7$
 $\text{L. } 1$ montano $\text{L. } — \text{ S. } 2 \text{ p. } 19 \text{ m. } 3$
 $\text{OB. } 3$ montano $\text{L. } — \text{ S. } — \text{ p. } 20 \text{ m. } 9$

in tutto montano $\text{L. } 2431 \text{ S. } 18 \text{ p. } 23 \text{ m. } 1$

è la metà di quelli pic. 2. tu pigliarai la metà di quelli grossi 3. piccoli 16. che farà $\text{S. } 1$ pic. 24 i quali ammontari summati insieme fanno $\text{L. } 2429$ gr. 19. pic. 8. & tutto monteranno li carchi $\text{L. } 56$ a. $\text{L. } 43$ gr. 9. pic. 11 il carcho. hor per trouar l'ammontar di quelle lire 18. on. 3. troua da banda l'ammontar de lire 100. lequali per esser il quarto d'un carcho, tu pigliarai il quarto di quelli $\text{L. } 43$ gr. 9. pic. 11. che val il carcho, che farà $\text{L. } 10$ gr. 20. pic. 10. minuti 9. come vedi in posto. A. Et perche lire 10. sono la decima parte di quelle lire 100. tu pigliarai la decima parte di quelli $\text{L. } 10$ gr. 20. pic. 10. minuti 9. che farà $\text{L. } 1$ gr. 2. pic. 1. & questi pontra al suo luogo sono a quelli $\text{L. } 2429$ gr. 19. pic. 8. come vedi in margin. & perche lire 5. sono la metà di quelle lire 10. tu pigliarai la metà di quelli $\text{L. } 1$ gr. 2. pic. 1. che farà gr. 1. 3. pic. — minuti 6. & perche lire 2. sono la quinta parte delle medesime lire 10. tu pigliarai la quinta parte di quelli medesimi $\text{L. } 1$ gr. 2. pic. 1. che farà gr. 5. pic. 6. minuti 7. & perche lire 1. è la metà di quelle lire 2. tu pigliarai la metà di quelli gr. 5. pic. 6. minuti 7. che farà gr. 2. pic. 19. minuti 2. & perche quelle on. 3. che resta a compir, sono la quarta parte di una lira, tu pigliarai la quarta parte di quelli gr. 2. pic. 19. minuti 2. che farà pic. 20. minuti

9. i quali ammontari summati insieme fanno $\text{€ } 243$ 1. gr. 18. pic. 23. mi. 7. & tanto moneranno li detti carghi 56. lire 18. oncie 3. di pevere, sette di tarra, al detto prezzo.

Hor di questo amontare bisogna trouar la messettaria alla ragione detta di $\text{€ } 3$ gr. 8. per cento, onde li 24. centenara di ducati a $\text{€ } 3$. per centenaro danno di messettaria $\text{€ } 72$. & perche gr. 8. sono il terzo di vn ducato, tu pigliarai la terza parte di 24. che farà $\text{€ } 8$. i quali summati con quelli $\text{€ } 72$. farà $\text{€ } 80$. & tanto monerà la messettaria di quelli 24. centenara a $\text{€ } 3$. gr. 8. per centenaro. Hor per ritrouar la messettaria di quelli ducati 3. gr. 18. pic. 23. perche ducati 25. sono il quarto di vn centenaro tu pigliarai il quarto di quelli ducati 3. gr. 8. che farà gr. 20. & perche ducati 5. sono il quinto di quelli ducati 25. tu pigliarai il quinto di quelli gr. 20. che farà gr. 4. & perche $\text{€ } 1$. è la quinta parte di quelli ducati 5. tu pigliarai la quinta parte di quelli gr. 4. che farà pic. 25. minuti 7. & perche grossi 12. sono la metà di quel ducato 1. tu pigliarai la metà di quelli piccoli 25. minuti 7. che farà piccoli 12. minuti 9. & perche gr. 6. sono la metà di quelli gr. 12. tu pigliarai la metà di quelli pic. 12. minuti 9. che farà piccoli 6. minuti 4.

$\text{€ } 24$ centenara 24 $\text{€ } 3$ 18 p. 23
a $\text{€ } 3$ 8 8 per cento

li 24 centenara a $\text{€ } 3$. danno $\text{€ } 72$
a gr. 8 danno di messettaria $\text{€ } 8$

li $\text{€ } 24$ centenara danno di $\text{€ } 80$

$\text{€ } 25$ danno di messettaria $\text{€ } 10$

$\text{€ } 5$ danno di messettaria $\text{€ } 4$

$\text{€ } 1$ da di messettaria $\text{€ } 1$ p. 25 m. 7

$\text{€ } 12$ danno di messettaria $\text{€ } 1$ p. 12 m. 9

$\text{€ } 6$ danno di messettaria $\text{€ } 1$ p. 6 m. 4

p. 16 danno di messettaria $\text{€ } 1$ p. m. 6 $\text{€ } 1$ da di $\text{€ } 1$ p. i. m. 0

p. 4 danno di messettaria $\text{€ } 1$ p. m. 1

p. 3 danno di messettaria $\text{€ } 1$ p. m. p. 16 danno di $\text{€ } 1$ p. om. 6

tutta la messettaria farà $\text{€ } 81$ g. 1 p. 13 m. 3

La messettaria di quelli piccoli 23. anchor che non ha quasi di alcun ualore, per per tua maggior instruzione voglio, che la ritrouiamo, & per ritrouar la troua da banda la messettaria di gr. 1. il qual grosso 1. per esser la sesta parte di quelli piccoli 6. minuti 4. che farà pic. 1. minuti 0. come vedi in ponto. A. & perche piccoli 16. sono la metà di vn gr. tu pigliarai la metà di quel pic. 1. che farà minuti 6. & questi notari al suo luogo sotto a gli altri minuti, & perche pic

coli 4 sono la quarta parte di quelli pic. 16. tu piglierai la quarta parte di quel li minuti 6. che farà mi. 1. & perche quelli pic. 3. che resta a compir, per esser manco di quelli piccoli 4. daranno anchora manco di m. 1. il qual vien a esser minuti 0. perche il non si tien conto delle parti di vn minuto, facendo adon que tutte le dette messerarie faranno $\text{ₛ } 81. \text{₶ } 1. \text{p. } 13. \text{mi. } 3.$ laqual messeraria per non far falso, che va sol scortare tu la lasciarai così per fin, che tu habbi

$\text{₶ } 56 \text{ 2 } 18 \text{ on. } 3$
 $\text{a } \text{₶ } 1 \text{ 1 } \text{₶ } 19 \text{ per car.}$

$\text{₶ } 56 \text{ a gr. 1. per } \text{₶ } \text{monta } \text{₶ } 56$
 $\text{a } \text{₶ } 16 \text{ per } \text{₶ } \text{monta } \text{₶ } 28$
 $\text{2 } \text{₶ } 2 \text{ monta } \text{₶ } 3 \text{ ₶ } 16$
 $\text{2 } \text{₶ } 1 \text{ monta } \text{₶ } 1 \text{ ₶ } 24 \text{ 2 } 100 \text{ danno per poveri } \text{₶ } 12 \text{ m. } 9$

li $\text{₶ } 56$ danno per poveri $\text{₶ } 89 \text{ p. } 8 \text{ 2 } 10$ daranno — — $\text{₶ } 1 \text{ m. } 3$
 $\text{2 } 10$ daranno $\text{₶ } — \text{ p. } 1 \text{ m. } 3$
 $\text{2 } 5$ daranno $\text{₶ } — \text{ p. } 0 \text{ m. } 7$
 $\text{2 } 2$ daranno $\text{₶ } — \text{ p. } 0 \text{ m. } 5$
 $\text{2 } 1$ darà $\text{₶ } — \text{ p. } 0 \text{ m. } 2$
 $\text{on. } 3$ daranno $\text{₶ } — \text{ p. } 0 \text{ m. } 0$

per la $\text{₶ } 81 \text{ ₶ } 1 \text{ ₶ } 12$
 gli poveri $\text{₶ } 3 \text{ ₶ } 17 \text{ p. } 10$

tutta la gabella di poveri sarà $\text{₶ } 89 \text{ p. } 10 \text{ m. } 5$ fano il soma $\text{₶ } 84 \text{ ₶ } 18 \text{ p. } 23$
 cioè $\text{₶ } 3 \text{ ₶ } 17 \text{ p. } 10$ da scortar dell'ammontar del
 pevere.

ritorno quanto monta ouer imporsi la gabella di poveri, laqual è a gr. 1. pic. 19. per cargo. per conto di certi hospitali, onde per ritrovar finalmente tal gabella, tu saiche li carghi 56. a gr. 1. per cargo danno, ouer montano gr. 56. & perche pic. 16. sono la metà di quel gr. 1. tu piglierai la metà di quelli gr. 56. che farà gr. 28. & perche pic. 2. sono la ottava parte di quelli pic. 16. tu piglierai la ottava parte di quelli gr. 28. che farà gr. 3. p. 16. & perche quel pic. 1. che resta a compir è la metà di quelli pic. 2. tu piglierai la metà di quelli gr. 3. pic. 16. che farà gr. 1. pic. 14. che summate tai partite insieme fanno gr. 89. pic. 8. & tanto si pagerà per li car. 56. a gr. 1. piccoli 19. per cargo. Et quantunque la gabella di quelle 2 18 oncie 3. non ha quasi di alcun valore nondimeno per far più efpero in questa sorte di pratica, meglio che la ritrouiamo, & per ritrouarla non da ben da la gabella de lire 100. lequal lire 100. per esser la quarta parte d'un cargo tu torrai la quarta parte di quel gr. 1. piccoli 19. che farà piccoli 4 2. minuti 9. come vedi in ponto A. & perche lire 10. sono la decima parte di quelle lire 100. tu piglierai la decima parte di quelli pic. 1 2. minuti 9. che farà pic. 1 mi

oni; & questo rimetterai al suo luogo sotto alla somma già fatta, & perche li re sono la metà di quelle lire 10. piglierai la metà di quel pic. 1. minuti 3. che farà piccoli 0. minuti 7. & perche lire 2. sono il quinto di quelle medesime lire 10. tu piglierai il quinto di quello medesimo pic. 1. minuti 3. che farà pic. 0. minuti 5. & perche lire 1. è la metà di quelle lire 2. piglierai la metà di quelli minuti 5. che farà minuti 2. & perche quelle oncie 3. che restaa compit sono il quarto di quella lira 1. tu piglierai il quarto di quelli minuti 2. ma perche in queste sorti di pratiche non se tien conto delle parti di vn minuto, come piu volte è stato detto, per le dette oncie 3. ponremo pic. 0. m. 0. hor summando ogni cosa insieme, farà in somma gr. 89. pic. 10. minuti 5. & tanto importerà la gabella di detti pontri, ouer hospitale, li quali gr. 89. p. 10. tirandoli in ducati faranno ducati 3. gr. 17. pic. 10. liquali summandoli con li ducati 81. gr. 1. pic. 13. & la messetaria farà in somma ducati 84. gr. 18. pic. 23. & questa somma bisogna sommarla dell'amonar del penere, qual se ben te ricordi fu 2431. gr. 18. piccoli 23. laqual cosa facendo resterà netto a pagamento ducati 2347. gr. — pic. —, & tanto donerà sborsar il compratore, al venditore, vero è che il compratore farà teanto a pagar alli detti officij el doppio di detti 84. gr. 18. pic. 23. cioè per la sua parte, & per quella del venditore, che così si costuma in Venetia, co-

me che nel precedente libro fu anchor detto, & questo si fa, perche il venditore non possa ingannar l'officio.

	P'amonar del penere fu	2431	gr	18	pic	23
	P'amonar della C^{a} & pontri fu	84	gr	18	pic	23
<hr/>						
	resta netto a pagamento	2347	gr	—	pic	0

11 La lira di garofoli val grossi 16. piccoli 28. & la lira di fusti val grossi 3. piccoli 4. si adimanda, che valerà lire 9676. oncie 10. fazzi 5. di garofoli, che tien de fusti fazzi 5. caratti 16. & grandi 10. per lira abbattendo di messetaria ducati 3. grossi — pic. — per cento.

Nota, come fu detto anchora nella 8. del settimo capo del precedente libro, che tutti li garofoli, che si vende, & compra in Venetia, ordinariamente tengono vna parte de fusti, ma chi piu, & che piu, & chi meno, e però si costuma a farne far il fazzo a ceti, che fanno tal esercizio, & se per sorte tali garofoli tenessero solamente fazzi 3. de detti fusti per lira, il comprator è tenuto a pagarli tutti a cento di buoni garofoli, perche l'uso della terra è, che per ogni lira di garofoli vi si possa dare, ouer stare fazzi 3. di fusti, si come costumano, ouer visno li beccani, con la buona carne a darai, ouera interponerli vn puoco di altra carne manco buona, ma se per caso li detti garofoli tengono piu di detti fazzi 3. di fusti per lira, quella quantità, che sarà di piu è detta piu di visno, cioè piu del contere, & di quelli, che sono piu dell'uso si costumano a farne mercato, & darai vn'altro minor prezzo, però esser tal fusti di quella bora, che sono li garofoli, hor inteso que particolarità, rimanderemo al nostro

Il primo proposito, cioè alla nostra questione. Dico adunque, che per far que-
 sta ragione secondo, che per Venetia si costuma prima delli detti fazzi 5. ℥ 16.
 grani 1. di fusti, che tengono per lira, a cauare l'vso della terra, cioè fazzi 3. il-
 che facendo resterà fazzi 2. ℥ 16. & grani 1. e questi s'intende piu di vso, ancor
 che tal sua conclusione sia falsa, come sopra la ottava del settimo capo del prese-
 dente libro fu fatto manifesto, nondimeno la solueremo secondo il detto loro co-
 stume, hor di questi fazzi 2. ℥ 16. grani 1. che tengono piu di vso in vna ℥ , biso-
 gna vedere quanto ne resterà senza la detta quantità di garofoli, cioè tutte quel-
 le ℥ 9676. on. 10. fazzi 5. alla detta ragione di fazzi 2. ℥ 16. grani 1. per ℥ , & per
 ritrouar tal cosa prima fa il conto delle ℥ 9676. che a fazzi 2. per ℥ daranno faz-
 zi 19352. & perche ℥ 12. sono la metà d'vn fazzo, tu pigliarai la metà di 9676.
 che farà fazzi 4838. & perche ℥ 3. sono il quarto di quelli ℥ 12. tu pigliarai il
 quarto di quelli fazzi 4838. che farà fazzi 1209. ℥ 12. & perche ℥ 1. vien a ef-
 fer il terzo di quelli ℥ 3. tu pigliarai il terzo di quelli fazzi 1209. ℥ 12. che farà
 fazzi 403. ℥ 4. & perche quel grano 1. che manca a compire vien a esser il quar-
 to di quel ℥ 1. perche grani 4. fanno vn ℥ , tu pigliarai il quarto di quelli fazzi
 403. ℥ 4. che farà fazzi 100. ℥ 19. lequali partite sommate insieme fanno fazzi
 25903. ℥ 11. e tanti fusti resterà piu di vso quelle ℥ 9676. Hor per trouar quan-
 ti ne resterà quelle oncie 10. & fazzi 5. tu sai, che on. 6. sono mezza ℥ , & però tu
 pigliarai la metà di quelli fazzi 2. caratti 16. grani 1. che tien per ℥ , che farà far-
 zo 1. car. 8. gr. — m. 6. & perche on. 3. sono la metà di quelle on. 6. tu pigliarai la
 metà di quelli fazzi 1. car. 8. gr. — m. 6. che farà car. 16. gr. 0. m. 3. & perche on. 1.
 è la terza parte di quelle on. 3. tu pigliarai la terza parte di quelli car. 16. gr. — m.
 3. che far car. 5. gr. 1. m. 5. e perche fazzi 3. sono la metà di quella oncia, tu pi-
 gliarai la metà di quelli car. 5. gr. 1. m. 5. che farà car. 2. gr. 2. m. 8. e perche quelli
 fazzi 2. che manca a compire, sono la terza parte pur di quella on. 1. tu pigliarai
 la terza parte di quelli medesimi car. 5. gr. 1. m. 5. che farà car. 1. grani 3. m. 1. che
 sommando poi ogni cosa insieme farà in tutto fazzi 25903. car. 20. gr. 3. minu-
 ti 11. onde tirando tai fazzi in oncie, & di oncie in ℥ , faranno ℥ 359. oncie 9.
 fazzi 3. car. 20. gr. 3. & tanto faranno li fusti, che faranno piu di vso, aelli sopra-
 detti garofoli, & questi doveranno esser pagari al precio de i fusti, cioè a ℥ 3.
 ℥ 4. la ℥ . Et per saper quanto faranno li garofoli con il suo vso sottra le dette li-
 re 459. oncie 9. fazzi 3. car. 20. gr. 3. delli primi garofoli, cioè da ℥ 9676. on. 10.
 fazzi 5. & resterà ℥ 9317. oncia 1. car. 3. gr. 1. & tanto faranno li garofoli con il
 suo vso, & questi s'hanno a pagar per garofoli, cioè a grossi 16. ℥ 28. la ℥ . Egli-
 den il vero, che tra mercanti non si teneriano alcun conto di quelle oncie, faz-
 zi, caratti, & grani, si nelli garofoli, come nelli fusti per esser cola di poco valo-
 re, nondimeno perche sono desideroso, che ben intendi questa sorte di prati-
 ca, voglio che ne teniamo conto per fin alli grani.

lire 9676 on. 10 s. 5
a ragione des. 16 gr. 1 per 2

29676 as. 2 per 2 danno s. 19352

car. 12 danno s. 4838

car. 3 danno s. 1209 1/2 12

car. 1 da s. 403 1/2 4

gr. 1 da s. 100 1/2 19

29676 on. 10 s. 5

fusti 2 359 on. 9 s. 3 1/2 20 gr. 3

le 29676 tien piu di vfo s. 25903 1/2 11 gar. 29317 on. 1 s. 1 1/2 3 s. 1

on. 6 tien piu di vfo s. 1 1/2 8 gr. - m. 6

on. 3 tien piu di vfo s. — 1/2 16 gr. - m. 3

on. 1 tien piu di vfo s. — 1/2 5 gr. 1 m. 5

s. 3 tien piu di vfo s. — 1/2 2 gr. 2 m. 8

s. 2 tien piu di vfo s. — 1/2 1 gr. 3 m. 1

ma li fusti che sò piu d'vfo sò s. 25905 1/2 20 gr. 3 m. 11

tirati in on. son on. 4317 s. 3

tirati in 2 sono 2 359 on. 9 s. 3 1/2 20 gr. 3 m. 11

Per trouar adunque quanto montano quelle lire 9; 17. On. 1. fazzo 1. car. 3. gr. 1. di garofoli con l'vfo, a ragione di grossi 16. pic. 28. la 2, prima faremo il còto delle 29; 17. lequalia s. 16. la 2 montano s. 12907 1/2 & perche pic. 16. sono mezzo 3, pigliaremo la metà delle 29; 17. perche le dette 29; 17. a mezzo 3 la 2 montano 9; 17. mezzi s., e però pigliando la metà di quelli, tal metà farà s. 46; 8. pic. 16. & perche pic. 8. sono la metà di quelli pic. 16. pigliaremo la metà di quelli s. 46; 8. pic. 16. che farà s. 2329 pic. 8. e perche quelli pic. 4. che màtra compire sono la metà di quelli pic. 8. pigliaremo la metà di quelli s. 2329. pic. 8. che farà s. 1164 pic. 20. lequali parite formate insieme faranno grossi 137224 pic. 11. Et tanto monteranno le dette lire 9; 17. di garofoli con l'vfo a s. 16. pic. 28 la lira, hor per trouar l'amountar di quella oncia 1. fazzo 1. car. 20. & gr. 3. perche quella oncia 1. è la duodecima parte di vna lira, pigliaremo la duodecima parte di quelli gr. 16. pic. 28. che farà gr. 1. pic. 13. & perche quel fazzo 1. è la setta parte di quella oncia 1. pigliaremo la setta parte di quel gr. 1. pic. 13. che farà pic. 7. m. 6. & perche car. 12. sono la metà di quel fazzo 1. pigliaremo la metà di quelli pic. 7. m. 6. che farà piccoli 3. m. 9. & perche car. 6. sono la metà di quelli car. 12. pigliaremo la metà di quelli pic. 3. m. 9. che farà pic. 1. m. 10. Et perche car. 2. sono la terza parte di quelli car. 6. pigliaremo la terza parte di quello pic. 1. m. 10. che farà m. 7. & perche grani 2. sono la quarta parte di quelli car. 2. pigliaremo la quarta parte di quelli m. 7. che farà m. 1. Et perche quel grano 1. è la metà di quelli gr. 2. pigliaremo la metà di quel m. 1. lequal metà per non tenerci conto delle parti di vn minuto, diremo esser m. 0. Hor formando

tutti questi ammontari insieme non faremo esser gr. 157226. pic. 6. m. 9. iquali tiradoli in 89 faranno 89 6551 gr. 2. pic. 6. m. 9. e tanto monteranno tutti li detti garofoli con l'uso al detto prezzo.

℥ 359. on. 9. fazzi 3. car. 20 gr. 3. di garofoli
 28 16 6 18 la ℥

55982

9317

le ℥ 9317 a 8 16 montano § 149072
 a pic 16 la ℥ montano § 4658 6 16
 a pic 8 montano § 2329 6 8
 a pic 4 montano § 1164 6 20

le ℥ 9317 a 8 16 pic 28 montano § 157226 6 12
 on. 1 montano — — § — 6 13
 6 1 montano — — § — 7 m. 6
 car. 12 montano — — § — 3 m. 9
 car. 6 montano — — § — 1 m. 10
 car. 2 montano — — § — m. 7
 gr. 2 montano — — § — m. 1
 gr. 1 montano — — § — m. 0

Tutti li detti garofoli montano § 157226 6 m. 9

Che sono 89 6551 2 6 m. 9

Fatto questo bisogna mo fare il conto delle ℥ 359. oncie 9 fazzi 3. caratti 20 gr. 3. de fazzi, a ragion di grossi 3. piccoli 4. la lira, facendo prima la ragione delle ℥ 359. che a grossi 3. la ℥ montano grossi 1077. & perche quelli pic. 4. sono la onza parte d'vn grosso, tu pigliarai la onza parte delle ℥ 359. perche, come piu volte è stato detto, a vn' onza di gr. la ℥ montano 359. onze di gr. liquali per tirarli in grossi integri si parteno per 8. laqual onza parte sarà grossi 44. piccoli 28. & questi sommati con gli altri grossi 1077. faranno in somma grossi 1121. pic. 28. & tanto monteranno le dette ℥ 359. a grossi 3. pic. 4. la lira. Hor per far il conto di quelle oncie 9. fazzi 3. car. 20. gr. 3. tu sai, che oncie 6. sono la metà di una ℥, e però pigliarai la metà di quelli gr. 3. piccoli 4. che valia ℥, che farà gr. 1. piccoli 18. & perche oncie 3. sono la metà di quelle oncie 6. tu pigliarai la metà di quelli grossi 1. piccoli 18. che farà piccoli 25. & perche fazzi 3. sono il sesto di quelle oncie 3. tu pigliarai il sesto di quelli piccoli 25. che farà piccoli 4. minuti 2. & perche caratti 18. sono il quarto di quelli fazzi 3. tu

pigliarai il quarto di quelli pic. 4. m. 2. che farà pic. 1. m. 0. & perche car. 2. sono il nono di quelli car. 18. tu pigliarai il nono di quelli pic. 1. che farà m. 1. & perche gra. 1. sono il quarto di quelli car. 2. tu pigliarai la quarta parte di quel m. 1. laqual farà m. 0. per le ragioni piu volte dette, & perche quei gra. 1. che resta a compire, è la metà di quelli gr. 2. tu pigliarai la metà di m. 0. che farà pur minuti 0. questo dico & faccio, acciò che se vi fusse qualche cosa tu sappi, come gouernar hor tutti questi amontari sommati insieme faranno gr. 1124 pic. 12. m. 3. che tirandoli in 87 faranno 87 46. grossi 20. pic. 12. m. 3. & tanto monteranno tutti li denti fatti al detto prezzo, & questo mi amontar sommandolo con li ducati 6551. grossi 2. pic. 6. m. 9. che montano li garofoli con l'vso, farà 87 6597. grossi 22. pic. 19. & tanto monteranno le dette 79676. on. 10. lazzi 5. di garofoli affustati alli precij detti.

79676 on. 10. lazzi 5. di garofoli
 359 on. 9. lazzi 3. car. 10. gr. 3. di fusti
 4 lazz

	1077	
4 montano	44	18
le 359. montano	1121	28
oncie 6. montano	1	18
oncie 3. montano	—	25
lazzi 3. montano	—	4 m. 2
car. 18. montano	—	1 m. —
car. 2. montano	—	— m. 1
gr. 2. montano	—	— m. —
gr. 1. montano	—	— m. —

li garofoli montano 87 6551 2 6 m. 9
 li fusti montano 87 46 20 12 m. 3
 tutti li garofoli fusti montano 87 6597 22 19 m. 0

li fusti tutto montano 1124 12 m. 3

che sono 87 46 20 12 m. 3

Finalmente di questi 87 6597. gr. 22. pic. 19. bisogna trouar l'amontar della mellezzaria a ragion di ducati 3. per cento, onde trouando prima quella di 65. centenara di ducati, cioè di ducati 6500. che a 3. per centenaro darano ducati 195. hor per trouar la mellezzaria de gli altri 87 97. gr. 22. pic. 19. tu sai che ducati 50. sono la metà d'vn centenaro, e però torrai la metà di quelli ducati 3. che paga per cento, che farà 1. gr. 12. & perche ducati 10. sono il quinto d'vn centenaro, torrai la quinta parte di quelli medesimi ducati 3. che farà gr. 14. piccolli 12. minuti 9. & per altri ducati 20. tu rimetterai vn'altra volta quelli medesimi grossi 14. piccolli 12. minuti 9. & perche 87 5. sono la quarta parte di quelli ducati 20. tu torrai la quarta parte di quelli grossi 14. pic. 12. minuti 9. che farà gr. 3. piccolli 19. minuti 2. & perche ducati 1. è la quinta parte di quelli 87 5.

tu pigliarai la quinta parte di quelli gr. 3. pic. 19. m. 2. che farà pic. 23. m. 0. e per
 un'altro 8^o 1. rimetterai un'altra volta quelli medesimi pic. 23. m. 0. & perche
 gr. 22. sono la metà di quel 8^o 1. tu pigliarai la metà di quelli pic. 23. che farà pic-
 coli 11. m. 6. & perche gr. 6. sono la metà di quelli gr. 12. tu pigliarai la metà di
 quelli pic. 11. m. 6. che farà piccoli 5. minuti 9. & perche grossi 3. sono la metà
 di quelli grossi 6. tu pigliarai la metà di quelli pic. 5. m. 9. che farà pic. 2. m. 10. &
 perche gr. 1. è la terza parte di quelli grossi 3. tu pigliarai la terza parte di quel-
 li pic. 2. m. 10. che farà pic. 0. m. 11. & perche pic. 16. sono la metà di quel gr. 1.
 tu pigliarai la metà di quelli minuti 11. che farà minuti 5. & perche piccoli 2.
 sono la ottava parte di quelli pic. 16. tu pigliarai la ottava parte di quelli minu-
 ti 5. laqual per le ragioni piu volte dette, farà minuti 0. e perche quel pic. 1. che
 manca a compire, è la metà di quelli pic. 2. tu pigliarai la metà di quelli m. 0. che
 farà pur minuti 0. questo faccio per farli intendere l'ordine, hor sommando tut-
 te le dette partite insieme faranno 8^o 197 grossi 22. piccoli 16. minuti 1. & ma-
 to farà tutta la messetaria, la quale sottrandola delli sopradetti 8^o 6597. gros-
 si 22. piccoli 19. resterà netto a pagamento 8^o 6400. gr. — pic. 3. che è il propo-
 sito secondo il costume di Venetia, vero è, che secondo la ragione tal conclu-
 sione farà falsa, & in danno del compratore, & perche tal falsità fu dimostra-
 ta, come è detto sopra la ottava del settimo capo del precedente libro, super-
 chio farà a replicarla piu, ma se desideri di intendere la falsità di tal operazione
 a quel luogo ricorri.

centenaria 65 97 12 p. 19
 a 3 il cento

monta 8^o 195

8^o 50 danno 8^o 19 12
 8^o 20 danno 8^o — 8 14 p. 12 m. 9
 8^o 20 danno 8^o — 8 14 p. 12 m. 9
 8^o 5 danno 8^o — 8 3 p. 19 m. 2
 8^o 1 da 8^o — 8 — p. 23 m. 0
 8^o 1 da 8^o — 8 — p. 23 m. 0
 8^o 12 danno 8^o — 8 — p. 11 m. 6
 8^o 6 danno 8^o — 8 — p. 5 m. 9
 8^o 3 danno 8^o — 8 — p. 2 m. 10
 8^o 1 da 8^o — 8 — p. — m. 11
 p. 16 danno 8^o — 8 — p. — m. 5
 p. 2 danno 8^o — 8 — p. — m. —
 p. 1 da 8^o — 8 — p. — m. —

8^o 6597 12 p. 19

la messetaria 8^o 197 12 p. 16

resta netto 8^o 6400 3 p. 3

tutta la messetaria farà 8^o 197 12 p. 16 m. 1

12. La marca dell'argento fino val 7. gr. 14. pic. 13. se dimanda quanto vale
 na, once moneta marche 34 on. 3. quarti 3. car. 11. d'argento, che tien di rame
 car. 28. & gr. 2. per marca, al peso di Venetia, che la marca è oncie 8. la oncia è
 quarti 4. il quarto è car. 36. & il car. è gr. 4.

Per far questa ragione, vedi prima quanto rame sia in tutto questo argento,
 & prima nelle marche 34. che a car. 28 per marca daranno car. 952. & perche
 quelli gr. 2. sono la metà d'vn carato, per ilche le dette marche 34. à mezzo car.
 per marca daranno 34. mezzi car. e però pigliarai la metà di 34. che farà car. 17.
 li quali sommati con quelli altri car. 952. faranno car. 969. e tanto rame tenerà
 le dette marche 34. hor per saper quanto ne tenerà quelle on. 3. q; 3. car. 11. tu
 sai, che on. 2. sono il quarto d'vna marca, e però torrai la quarta parte di quelli
 car. 28. gr. 2. che farà car. 7. gr. — m. 6. & perche on. 1. è la metà di quelle on. 2.
 pigliarai la metà di quelli car. 7. gr. m. 6. che farà car. 3. gr. 2. m. 3. & perche q; 2.
 sono la metà di quella oncia, tu pigliarai la metà di quelli car. 3. gr. 2. m. 3. che fa
 rà car. 1. gr. 3. m. 1. & perche q; 1. è la metà di quelli q; 2. tu pigliarai la metà di
 quello car. 1. gr. 3. m. 1. che farà gr. 3. m. 6. & perche car. 6. sono la sesta parte di
 quel quarto 1. tu pigliarai la sesta parte di quelli gr. 3. m. 6. che farà m. 7. e per-
 che car. 3. sono la metà di quelli car. 6. tu pigliarai la metà di quelli m. 7. che farà

marche 34 on. 3 q; 3 ƒ 11
 tien ƒ 283 2 per marca

le marc. 34 a ƒ 28 tien ƒ 952
 a grani 2 tien ƒ 17

le marche 34 tengono ƒ 969
 on. 2 tien di rame ƒ 79 - m. 6
 on. 1 tien di rame ƒ 39 - m. 3
 q; 2 tien di rame ƒ 19 3 m. 1
 q; 1 tien di rame ƒ — 9 3 m. 6
 ƒ 6 tien di rame ƒ — 9 - m. 7
 ƒ 3 tien di rame ƒ — 9 - m. 3
 ƒ 2 tien di rame ƒ — 9 - m. 2

argē. misto marc. 34 on. 3 q; 3 ƒ 11
 Il rame marche — on. 6 q; 3 ƒ 109 2

Par. in farà marc. 33 on. 5 q; 0 ƒ — 9 2

in tutto tenerà di rame ƒ 982 9 2 m. 4

q; 27 ƒ 10
 on. 6 q; 3

il qual rame farà on. 6 q; 3 ƒ 109 2

m. 3. e perche quelli car. 2. che resta a compire, sono la terza parte di quelli me-
 decimi carati 6. tu pigliarai la terza parte di quelli medesimi minuti 7. che fa-

et m. 2. le quali partite sommate poi insieme faranno car. 982. grani 4. minuti 4.
 liquali carati tirati in quarti, & in oncie faranno in tutto oncie 6. q; 3. car. 10.
 grani 2. & tanto rame resterà in tutto quell'argento misto, il qual rame sortito del-
 le dette marche 34 oncie 3. q; 3. carati 11. d'argento misto, resterà marche 33.
 oncie 5. q; 0. car. 0. gr. 2. d'argento fine, e di questo bisogna mo far il conto qui-
 ro montare alla detta ragione di 7. grossi 14. piccoli 1; la marca, il qual conto
 farai secondo il solito, cioè facendo prima il conto delle marche 33. & prima
 7. la marca, che darà 231. & perche grossi 12. sono mezzo 7., le dette mar-
 che 33. a mezzo 7. la marca monterà 37. mezzi 7., e però pigliarai la metà di 37.
 che farà 18. grossi 12. & perche gr. 2. sono la sesta parte di quelli grossi 12. tu
 pigliarai la sesta parte di quelli 18. gr. 12. che farà 2. grossi 18. & perche pic-
 coli 8. sono la ottava parte di quelli grossi 2. tu pigliarai la ottava parte di quel-
 li 2. grossi 18. che farà gr. 8. pic. 8. & perche pic. 4. sono la metà di quelli pic. 8.
 tu pigliarai la metà di quelli gr. 8. pic. 8. che farà gr. 4. pic. 4. & perche quel pic-
 colo 1. che resta a compire è la quarta parte di quelli pic. 4. tu pigliarai la quar-
 ta parte di quelli grossi 4. piccoli 4. che farà gr. 1. pic. 1. & sommando poi ogni
 cosa insieme farà 250. gr. 19. pic. 13. e tanto monteranno le marche 33. al det-
 to precio, hor per far il conto di quelle on. 5. q; 0. car. 0. gr. 2. prima tu fai, che
 oncie 4. sono la metà d'vna marca, e però tu pigliarai la metà di quelli 7. gros-
 si 14. pic. 13. che val la marca, che farà 7. gr. 19. pic. 6. m. 6. & perche on. 1. è la
 quarta parte di quelle on. 4. tu pigliarai la quarta parte di quelli 7. gr. 19. pic-
 coli 6. minuti 6. che farà grossi 22. piccoli 25. minuti 7. Anzi che appresso de
 mercanti in vna simil ragione non se ne tenena conto di quelli grani 2. d'ar-
 gento per esser di poco valore, nondimeno per faru esperto in questa pratica
 voglio, che ne tenemo conto, & tanto piu per esser piu diliguntoso d'alcun'al-
 tra parte del detto argento, per non esserai nè quarti, nè manco carati, per far
 adunque il conto di detti grani 2. bisogna trouar da banda, cioè fuori del no-
 stro ordine l'ambora di vn quarto di oncia, il qual valerà la quarta parte di quel-
 li grossi 22. pic. 25. m. 7. che val quella on. 1. la qual quarta parte farà gr. 5. picco-
 li 22. minuti 4. come appar in punto A, & sotto a quelli trouarai il valor di ca-
 rati 6. liquali per esser la sesta parte di quello q; 1. tu pigliarai la sesta parte di
 quelli gr. 5. piccoli 22. minuti 4. la qual farà piccoli 30. minuti 4. & perche carat-
 to 1. è la sesta parte di quelli carati 6. tu piglia ai la sesta parte di quelli pic. 30.
 minuti 4. la qual sesta parte farà piccoli 5. & tanto valerà il carato del detto ar-
 gento, con il qual valore facilmente trouarai mo il valor de' nostri grani 2. per-
 che tu fai, che li detti grani 2. sono la metà d'vn carato, & tu pigliarai la metà
 di quelli piccoli 5. che farà piccoli 2. minuti 6. & tanto valerà li detti grani 2. e
 questo tal valore tu lo ponetrai al suo luogo sotto a gli altri valori, e dappoi som-
 mando tutti li detti valori insieme, trouarai che faranno 255. gr. 13. picco-
 li 15. & tanto monterà tutto il detto argento fino al detto precio. Alcuni potrà
 dire, che si poteva trouare il valore d'vn 5. in un colpo solo, partendo il valor
 del quarto, qual è gr. 5. piccoli 22. minuti 4. per 36. & ne sania venuto quelli

medesimo picco, & di quelli pigliarne poi la metà come s'è fatto per li gr. 2. Rispondo ch'egli è il vero, & se doveria star facendo il parat per 36. de testa, come si costuma in Venezia di farlo imparar alli gioveni scolari a mente, ma non sapendo il detto 36. alla mente, non si che far tal parat per batello, o noi dir per galea, o per galea, egli è piu leggiadro a farlo per zepirgo, come di sopra è stato fatto.

33 marche 53 on. 5 q; 0 50 gr. 2
 a 8^o 7 gr. 14 1/2 la marca

le mar. 33 a 8 ^o 7	la mar. mont. 8 ^o 23 1/2			
a gr. 12	la marca mont. 8 ^o 16	gr. 12		
a gr. 2	montano 8 ^o 2	gr. 18		
a 8 ^o 8	montano 8 ^o —	gr. 8 1/2	8	
a 8 ^o 4	montano 8 ^o —	gr. 4 1/2	4	
a 8 ^o 1	monta 8 ^o —	gr. 1 1/2	1	
				A
le mar. 33 montano in tutto 8 ^o 250	gr. 19 1/2	13	car. 6 mont. g. 0	1/2 30 m. 4
on. 4 montano 8 ^o 3	gr. 19 1/2	6 m. 6	car. 1 mont. g. 0	1/2 5 m. 0
on. 1 mont. 8 ^o —	gr. 22	1/2 25 m. 7		
gr. 2 montano 8 ^o —	gr. 1/2	1/2 2 m. 6	g. 1 mont. g. 1/2	1/2 m. 6

tutto l'argento fino mont. 8^o 255 gr. 13 1/2 1/2 m. 7

13. La marca dell'oro fino val 8^o 76. s. 20. il adimanda. Quanto montaria marche 43. on. 6. q; 3. & gr. 1. di oro, qual è pezo de fin car. 29. gr. 1. per marca.

Per far questa ragione per questa sorte di pratica, procederai secondo l'ordine fatto nella precedente dell'argento, cioè vedi quanto rame, o per sporco sia in tutto questo oro, & prima nelle marche 43. le quali a car. 29. per 1^o, daranno di sporco car. 1247. & perche gr. 1. è la quarta parte di un car. adunque le dette marche 43. a un quarto di carato per 1^o teniranno 43. quarti di car. on. e pigliando il quarto di 43. che farà car. 10. gr. 3. & summandolo con quelli altri car. 1247. faranno car. 1257. gr. 3. & tanto sporco teniranno le marche 43. hor per trovar il sporco di quelle on. 6. q; 3. car. 9. tu sai che on. 4. sono la metà di una marca, e però torrai la metà di quelli car. 29. gr. 1. che tie per marca, che farà car. 14. gr. 2. m. 6. & perche on. 2. sono la metà di quelle on. 4. tu pigliarai la metà di quelli car. 14. gr. 2. m. 6. che farà car. 7. gr. 1. m. 3. & perche q; 3. sono la quarta parte di quelle on. 2. tu pigliarai la quarta parte di quelli car. 7. gr. 1. m. 3. che farà car. 1. gr. 3. m. 3. & perche q; 1. è la metà di quelli q; 2. tu pigliarai la metà di quelli car. 1. gr. 3. m. 3. che farà gr. 3. m. 7. & perche quelli car. 9. che resta a compir, sono la quarta parte di quel q; 1. tu pigliarai la quarta parte di quelli grani 3. minuti 7. che farà minuti 10. hor summando tutte le dette partite insieme faranno carati 1282. grani 2. minuti 5. i quali tirandoli in quarti, oncie & marche faranno marche 1. oncie — q; 3. carati

12 gr. 2 m. 5. & tanto farà il rame, over sporco, che farà nel detto oro, il qual
 sporco sottrandolo dalle dette marche 43. on. 6. q; 3. car. 9. resterà l'oro fino
 marche 42. on. 5. q; 3. car. 22. gr. 1. minna 7. & di questo bisogna mo farne il
 conto, cioè quanto monterà a ragion di 87 76. s. 20 la marca, & per far il det-
 to conto procederai secondo l'ordine delle passate, cioè vedi prima quanto

marche 43 on. 6 q; 3 s. 9
 a s. 29 gr. 1 per marca

387
 86

le marche 43 a car. 29 tenirà s. 1247
 e gr. 1 tenirà s. 10 gr. 3

le marche 43 teniranno s. 1257 g. 3	oro sporco m. 43 on. 6. q; 3 s. 92
on. 4 tenirà s. 14 g. 2 m. 6	il sporco m. 1 on. q; 3 s. 22 g. 2 m. 5
on. 2 tenirà s. 7 g. 1 m. 3	— — — — —
q; 2 tenirà s. 1 g. 3 m. 3	oro fin m. 42 on. 5 q; 3 s. 22 g. 1 m. 7
q; 1 tenirà car. — g. 3 m. 7	
car. 9 tenirà car. — g. m. 10	

In tutto tenirà car. 1282 g. 2 m. 5

q; 35 s. 12
 on. 8 q; 3

Che faranno marche 1 on. — q; 3 car. 22 gr. 2 m. 5

montano le marche 42. & prima a 87 76. la marca che trouarai che ti daranno
 87 3 192. & perche grossi 12. sono la metà di vn ducato, onde le dette marche
 42. a mezzo ducato la marca monteranno 42. mezzi ducati, e però pigliando
 la metà di 42. te ne venirà 87 11. & perche quelli grossi 8. che manca a com-
 pir, sono vn terzo di vn 87 a dunque le dette mar. 42. a vn terzo di ducato per
 marca monteranno 42. terzi di 87, onde pigliando il terzo di 42. te ne venirà
 ducati 14. che summando ogni cosa insieme farà ducati 327. & tanto mon-
 tano le marche 42. al detto precio. Hor p far il conto di quelle on. 5. q; 3. car.
 22. gr. 1. tu sai che on. 4. sono la metà di una marca, e però piglia la metà di
 quelli ducati 76 grossi 10. che val la marca, che farà 87 3 8. grossi 10. & per-
 che on. 1. è la quarta parte di quelle on. 4. tu piglierai la quarta parte di quel-
 li 87 3 8. gr. 10. che farà 87 9. grossi 14. piccoli 16. & perche q; 2. sono la metà di
 quella oncia 1. tu piglierai la metà di quelli 87 9. grossi 14. pic. 16. che farà
 4 gr. 12. piccoli 8. & perche q; 1. è la metà di quelli q; 2. tu piglierai la metà di
 quel-

quelli 4 gr. 19. p. 8.
che farà 2 gr. 9. p.
20. & perche car. 18.
sono lamina di quel
q; 1. tu pigliarai la mi
ta di q; 1. & 9. pic
coli 20. che farà 2
1. grossi 4. piccoli 26.

& perche car. 3. sono
la terza parte di quel
li car. 18. tu pigliarai
la sceta parte di quel
li 9. 1. g. 4. piccoli 16.
che farà grossi 4. pic.
25. minuti 8. & per
che carati 1. è la ter
za parte di quelli ca
rati 3. tu pigliarai la
terza parte di quelli
gr. 4. pic. 25. mi. 8. che
farà gr. 1. pic. 19. m. 2.

& perche quel grano
1. che resta a compir,
è la quarta parte di q;
car. 12. tu pigliarai la
quarta parte di quelli
gr. 1. piccoli 19. minu
ti 2. che farà p. 12. mi
nuti 9. hor summan
do tutti questi amon
ti insieme faranno 89
3283. gr. 16. p. 31. m.
7. & tanto monterà lo
sopradetto oro al det
to prezzo.

14. La marca dell'o
ro fino va 89 76. gros
si 16. & la marca del
l'argento fino va 89 7.
gr. 6. si assaiada ou
to calerà marche 89.
on. 5. q; 3. car. 16. di

oro fino marche 42 on. 5 q; 3 22 gr. 1
a ducati 76 gr. 20 la marca

2 ducati 76 montano 89 3192
2 grossi 12 montano 89 21
2 grossi 8 montano 89 14

le marche 42 montano 89 3217
on. 4 montano 89 38 gr. 10
on. 1 montano 89 9 gr. 14 16
q; 2 montano 89 4 gr. 19 8
q; 1 montano 89 2 gr. 9 20
18 montano 89 1 gr. 4 26
3 montano 89 — gr. 4 25 m. 8
1 montano 89 — gr. 1 19 m. 2
gr. 1 montano 89 — gr. — 12 m. 9

Poro fino monis into 89 3283 gr. 16 31 m. 7

marche 89 on. 5 q; 3 16
a carati 647 gr. 2 prima rca

483

276

414

le m. 69 a 647 aca 44643
2 gr. 2. aca 34 gr. 2

le marche 69 aca 44677 gr. 2
on. 4 aca 323 gr. 3
on. 1 aca 80 gr. 3 m. 9
q; 2 aca 40 gr. 1 m. 10
q; 1 aca 20 gr. — m. 11
12 aca 6 gr. 2 m. 11
4 aca 2 gr. — m. 11

in tutto tenirà 49151 gr. 3 m. 4

q; 1254 7
on. 313 q; 2
marche 39 on. 1

Poro fino farà marche 39 on. 1 q; 2 7 gr. 3
oro

L I B R O

oro basso qual tien di
oro fin car. 647. & gr.
2. p marca, & di argento
fin car. 296. p mar. &
il restante è rame. Per
far q̄sta regione biso-
gna prima trouar quã-
to oro fino sia in tutta
la detta quantità a re-
gion di car. 647. gr. 2.
p marca, & prima del-
le mar. 69. le quali a ca-
ra. 647. p marca darã
no car. 44643. & pche
q̄lli gr. 2. sono mezzo
carato, & la dette
mar. 69. a mezzo car.
per marca darãno 69.
mezzi carati, onde pi-
glierã de la metà di 69.

oro basso	car.	647	gr.	2	mar.	69	tenira	20424
oro fino	car.	647	gr.	2	mar.	69	tenira	148
argento fino	car.	296	gr.	0	mar.	0	tenira	37
argento	gr.	2	mar.	0	tenira	18	gr.	2
argento	gr.	1	mar.	0	tenira	9	gr.	1
argento	gr.	12	mar.	0	tenira	3	gr.	0
argento	gr.	1	mar.	0	tenira	1	gr.	0
								20640
								gr. 3
								mar. 5
								gr. 12
								mar. 1

in venirà car. 34. grani
2. i quali summati con quelli altri car. 44643. faranno car. 44677. gr. 2. li quali
ritardoli in q; on. & mar. faranno mar. 39. on. 1. q; 2. car. 7. gr. 3. & tanto farã
l'oro fino, qual saluati da banda per fin che haremo ritrouato anchora esso-
to sia l'argento fino, che dentro vi farà a region di carati 296. per C^{a} porto-
nar adonque quanto argento fino vi sia dentro, procederai, come che sia fino
del oro, cioè vedi prima quanto argento sia nelle dette marche 69. a region di
car. 296. per marca che multiplicando trouarai, che vi farà car. 20424. & tanto
argento tenira le dette mar. 69. non trouar quãto ne sia in quelle on. 3. q; 3.
car. 16. tu sai che on. 4. sono mezza mar. però piglierai la metà di q̄lli C^{a} 196. che
farã car. 148. & pche on. 1. è la quarta parte di 4. tu piglierai la quarta
parte di questi car. 148. che farã car. 37. & pche q; 1. sono la metà di q̄lli on. 2.
tu piglierai la metà di q̄lli car. 37. che farãno car. 18. gr. 2. & perche q; 1. è la mi-
tà di q̄lli q; 2. tu piglierai la metà di q̄lli car. 8. gr. 1. che farã car. 9. gr. 1. & p-
che C^{a} 1. sono il terzo di q̄l q; 3. tu piglierai il terzo di q̄lli C^{a} 9. gr. 1. che farã
 C^{a} 3. gr. 0. m. 4. & pche q̄lli on. 4. che m. 2. a cõpi sono il terzo di q̄lli car. 12.
tu piglierai la terza parte di q̄lli car. 3. gr. 0. m. 4. che farã C^{a} 1. gr. 0. m. 1. & or-
te q̄lle partite sumate insieme farãno car. 20640. gr. m. 9. qualitarã doli in q;
on. & mar. farãno mar. 17. on. 7. q; 1. car. 12. gr. 3. m. 5. & tãto farã l'argento fi-
no, che se ritrouarã in tutta quella quantità di oro basso.

Hora bisogna mo far la regione del oro fino, cioè di quelle marche 39.
on. & mar. farãno mar. 17. on. 7. q; 1. car. 12. gr. 3. m. 5. & tãto farã l'argento fi-
no, che se ritrouarã in tutta quella quantità di oro basso.

la marca, facendo prima la ragion delle marche 39. lequali a ducati 76. montano ducati 2964. & perche grani 12. sono mezzo ducato, seguita che le dette marche 39. a mezzo ducato la marca montano 39. mezzi ducati, & però piglia la metà di 39. che farà ducati 19. grani 12. & perche quelli gr. 4. che resta a compir, fanno il terzo di quelli gr. 12. tu piglierai la terza parte di quelli 19. gr. 12. che farà 6 gr. 12. i quali summati con gli altri faranno ducati 2990. gr. — & tanto monteranno le marche 39. Hor per trouar l'amountar di quelle on. 1 q; 2. car. 7 gr. 3. tu fai che quella oncia 1. è la ottava parte di vna marca, e però piglia la ottava parte di quelli ducati 76. gr. 16. che val la marca, che farà 9 gr. 14. & perche quelli

oro fin marche 39 on. 1 q; 2 $\frac{7}{8}$ gr. 3
 287 76 gr. 16 la marca

q; 2. sono la metà di quella on.

1. tu piglierai la metà di quelli

87 gr. 14. che farà 4 gr. 19.

& perche car. 7. sono la duodecima parte di

quelli q; 2. tu piglierai la duodecima parte di q; 2.

che farà 4 gr. 19. che farà 9 p. 18. m.

8. & perche 1. è la sesta parte di

quelli 6. tu piglierai la sesta parte

di quelli 3. p. 18. m. 8. che farà 9 p. 19. m. 1. & perche gr. 1. sono la metà di quel

1. tu piglierai la metà di quelli 9. p. 9. m. 1. che farà p. 15. m. 6. & perche quel grano, che manca a compir è la metà di quelli gr. 2. tu piglierai la metà di

quelli p. 15. m. 6. che farà piccoli 12. minuti 9. summando mo tutti tai amountari faranno ducati 3004. grossi 12. picci 2. & tanto monterà l'oro fino.

Hor bisogna mo far la ragione dell'argente fino, il quale di sopra fu trouato esser marche 17. oncie 7. q; 1. carati 12. gr. 3. a ragion di ducati 7. gr. 6. la

marca, cominciando prima secondo il solito a far la ragione delle marche 17. lequali prima a ducati 7. la marca, montano ducati 119. & perche quelli gr. 6.

sono il quarto di vn ducato, seguita che le dette marche 17. a vn quarto di ducato per marca montano 17. quarti di ducati, e però piglia il quarto di 17. che farà ducati 4. gr. 6. & questi sommati insieme con quelli altri ducati 119. faranno

ducati 123. grani 6. & tanto monteranno le dette marche 17. al detto precio. Hor per far il conto di quelle oncie 7. q; 1. carati 12. gr. 3. tu fai, che on. 4. sono

le marche 39 a 87 76 montano 2964

2 gr. 12 montano 78 19 gr. 12

6 gr. 4 montano 67 6 gr. 12

le marche 39 montano 2990 gr. —

on. 1 montano 9 gr. 14

q; 2 montano 4 gr. 19

6 montano — gr. 9 p. 18 m. 8

1 montano — gr. 1 p. 19 m. 1

gr. 2 montano — gr. — p. 15 m. 6

gr. 1 montano — gr. — p. 12 m. 9

oro fin montano in tutto 3004 gr. 12 p. 12 m. —

LIBRO

Argento fin marche 17 on. 7 q; 1 S 129 3
 2 S 7 gr. 6 la marca

		A	
mar. 17 a S 7 mona S 119			
2 S 6 montano S 4 5 6		S 3 montano S 14 m. 6	
<hr/>			
le mar. 17. montano S 123 5 6		gr. 3 montano S 3 m. 7	
on. 4 montano S 3 5 15			
on. 2 montano S 1 5 19 S 16			
on. 1 mona S — 5 21 S 24		l'amōr. dell'oro fin S 3004 S 21 S 12	
q; 1 mona S — 5 5 S 14		l'amōr. dell'arg. fin S 129 S 21 S 19	
S 12 montano S — 5 1 S 26			
gr. 3 montano S — 5 1 S 3 m. 7		l'amō del rano S 134 S 18 S 21	

Parg. fin mōta in tutto S 119 S 21 S 19 m. 7

la metà di una marca, e però piglia la metà di quelli S 7. gr. 6. che val la marca, che farà S 3. gr. 1 5. & perche on. 2. sono la metà di quelle on. 4. pigliarai la metà di quelli S 3. gr. 1 5. che farà S 1. gr. 19. pic. 16. & perche on. 1. è la metà di quelli on. 2. tu pigliarai la metà di quelli S 1. gr. 19. pic. 16. che farà gr. 2 1. pic. 14. & perche quel q; 1. è la quarta parte di quella on. 1. tu pigliarai il quarto di quelli gr. 2 1. pic. 14. che farà gr. 5. pic. 14. & perche quelli car. 12. sono il terzo di quel q; 1. piglia il terzo di quelli gr. 5. pic. 14. che farà gr. 1. pic. 26. per montare, commodamente, l'amontar di quelli grani 3. troua da banda l'amontar de car. 3. Messai per esser il quanto di quelli car. 12. tu pigliarai la quarta parte di quelli gr. 1. pic. 26. che farà pic. 14. minuti 6. come poi vederis posto A, & perche li detti gr. 3. sono la quarta parte di quelli car. 3. tu pigliarai la quarta parte di quelli pic. 14. minuti 6. che farà pic. 3. minuti 7. & tante montano li detti gr. 3. il qual valor, cioè quelli p. 3. minuti 7. ponetrai al suo luogo sotto a gli altri amontari, & summarai tutti li detti amontari insieme, il che facendo trouarai, che faranno S 129. gr. 21. pic. 19. minuti 7. & tanto montata l'argento fino, il qual amontar summato con li S 3004. gr. 21. pic. 12. che monta l'oro fino, trouarai che farà in somma S 3134. gr. 18. p. 3. 1. & tanto monterai il rano. 15. Anchora la marca dell'oro fino, val S 76. gr. 16. & la marca dell'argento fino val S 7. gr. 6. & poniamo anchora, per auer l'ingegno, che la marca del rano voglia gr. 2. pic. 16. Si adimanda che valerà marche 139. on. 3. q; 2. car. 32. che tien per di oro fin car. 6. 47. gr. 2. per marca, & di argento fino car. 296. per marca, & il restante è rame, abbatendo di paritari gr. 6. per marca.

Bifogna notar, che l'oro, & l'argento fino ha sempre vn limitato precio, al qual precio vien pagato nelle cecche essendo però separato di ciascun peso. Ma essendo mi dno metalli mischi insieme, & anchora con rame, ouero altra materia, mi dno metalli gli vengono, corezzati ogn'ua per se a tal limitato precio,

to, ma di tal amontar, gli abbattano, & ritengono la spesa, che v' intrata a do-
 uerli separare a vn tito per marca, come si vede nel soprascritto, che se vi si ab-
 bate per partitura gr. 6. per marca, la qual cosa ista veniremo alla soluzione,
 volendo adunque risoluere questa tal ragione bisogna trouar quanto vi sia
 dentro separatamente di ciascaduno di detti tre metalli, cominciando prima
 dell'oro fino procedendo precisamente, come fu fatto nella precedente, & poi
 ma veder quanto ne sia nelle marche 139. che a carati 647. per marca darino
 carati 89933. & perche quelli gr. 2. sono mezzo caratto, seguirà che le dette
 marche 139. a mezzo caratto per marca dia 139. mezzi caratti, & per tanto pi-
 glia la metà di detti 139. che carati 69. gr. 2. i quali summati con gli altri farà in
 tutto carati 90001. gr. 2. & tanto oro fino tenirà le dette marche 139. Hor per
 saper quanto ne tenirà quelle on. 3. q; 2. caratti 3. tu sai, che on. 2. sono la quar-
 ta parte di vna marca, e però piglia la quarta parte di quelli carati 647. grani

2. che tien p
 marca, che
 farà carati
 161. grossi
 3. minu-
 ti 6. & per-
 che oncia 1.
 è la metà di
 quelle on.
 2. tu piglia-
 rai la metà
 di quelli ca-
 rati 161. q;
 3. minuti 6.
 che farà ca-
 rati 80. q; 3.
 minuti 9.
 & perche
 q; 2. sono
 la metà di
 quella on. 1.
 tu piglierai
 la metà di
 quelli carat-
 ti 80. gr. 3.
 minuti 9.
 che farà ca-

marche	139	on.	3	q;	2	℥	32
a ℥	647	gr.	2				per marca
	975						
	556		6		4		
	854		3		4		
le marche 139. a ℥ 647 tien	℥	89933					
a q; 2 tien	℥	69	q;	2			
le marche 139 tien di oro	℥	90001	q;	2			
on. 2 tien di oro	℥	161	q;	3	℥	6	
on. 1 tien di oro	℥	80	q;	3	℥	9	
q; 2 tien di oro	℥	40	q;	1	℥	10	
℥ 18 tien di oro	℥	10	q;	—	℥	5	
℥ 9 tien di oro	℥	5	q;	—	℥	2	
℥ 3 tien di oro	℥	1	q;	2	℥	8	
℥ 2 tien di oro	℥	1	q;	—	℥	5	
	℥	90303	q;	2	℥	9	
	q;	1508	℥	15			
	on.	627	q;	—			
	marche	78	on.	3			

tutto l'oro fin farà marche 78 on. 3 q; 15 ℥ 9

& perche carati 18. sono la quarta parte di quelli q; 2.
 tu piglierai la quarta parte di quelli carati 40. gr. 1. minuti 10. che farati 10.
 T 4 grossi

gr. — minuti 5. & perche carati 9. sono la metà di quelli carati 18. tu piglia-
 rai la metà di quelli carati 10. gr. — minuti 5. che farà carati 5. gr. o. m. 2. & per
 che carati 5. sono il terzo di quelli carati 9. tu piglierai il terzo di quelli ca-
 rati 5. grani o. minuti 2. che farà carati 1. grani 2. minuti 8. & perche quel-
 li carati 2. che resta compir, sono la nona parte di quelli carati 18. tu piglia-
 rai la nona parte di quelli carati 10. grani o. minuti 5. che farà carati 1. gra-
 ni o. minuti 5. & dispoi sommando insieme tutte le dette partite tu troverai,
 che faranno carati 90; 03. grani 2. minuti 9. liquali tirati in q; , & oncie, &
 marche faranno marche 78. on. 3. q; — carati 15. grani 2. minuti 9. & tanto
 oro fine restarà in tutto, & questo salvarai per fin che habemo ritrovato
 la quantità dell'argento fino, che dentro vi farà.

Hor per ritrovar la quantità dell'argento fino, che farà nelle dette marche
 139. oncie 3. quarti 2. carati 32. a ragione di carati 296. per marca, come
 in principio fu proposto, procederai, come fu fatto nella precedente, ve-
 dendo prima delle marche 139. loquale a carati 296. per marca daranno ca-
 rati 41144 & tanto argento fino restarà nelle dette marche 139. Hor per ve-
 der quanto ne tenirà quelle oncie 3. quarti 2. carati 32. tu fai che oncie 2.
 sono il quarto di essa marca, e però tu piglierai il quarto di quelli carati 296.
 che resta per marca, che farà carati 74. & perche oncie 1. è la metà di quelle
 oncie 2. tu piglierai la metà di quelli carati 74. che farà carati 37. & perche
 quelli quarti 2. sono la metà di quella oncia 1. tu piglierai la metà di quelli ca-
 rati 37. che faranno carati 18. grani 2. & perche carati 18. sono la quarta
 parte di quelli quarti 2. tu piglierai la quarta parte di quelli carati 18. grani
 2. che farà carati 4. grani 2. minuti 6. perche carati 9. sono la metà di quelli
 carati 18. tu piglierai la metà di quelli carati 4. grani 2. minuti 6. che farà ca-
 rati 2. grani 1. minuti 3. & perche carati 3. sono la terza parte di quelli
 carati 9. tu piglierai la terza parte di quelli carati 2. grani 1. minuti 3. che
 farà grani 3. minuti 1. & perche quelli carati 2. che resta a compir sono la
 nona parte di quelli carati 18. tu piglierai la nona parte di quelli carati 4.
 grani 2. minuti 6. che farà grani 2. minuti 10. che tutte queste partite somma-
 te insieme faranno carati 41181. grani 2. minuti 10. liquali tirandoli in
 quarti, oncie, & marche faranno marche 33. oncie 6. q; 2. carati 25. grani
 2. minuti 10. & tanto farà in tutto lo argento fino.

marche 139 on. 3 q; 2 s; 31
 a s; 296 per marca
 —————
 834
 1251
 278

mar. 139 a s; 296. per marca tenirà s; 41144
 on. 2 tenirà di argento s; 74
 on. 1 tenirà di argento s; 37
 q; 2 tenirà di argento s; 18 gr. 2
 s; 18 tenirà di argento s; 4 gr. 2 m. 6
 s; 9 tenirà di argento s; 2 gr. 1 m. 3
 s; 3 tenirà di argento s; — gr. 3 m. 1
 s; 2 tenirà di argento s; — gr. 2 m. 0

—————
 s; 41281 s; 2 m. 10
 —————
 q; 1146 s; 25
 on. 286 q; 2
 marche 35 on. 6

l'argento fino in tutto farà marche 35 on. 6 q; 2 s; 25 gr. 2 m. 10

Hor per trovare quanto sia il rame, che si trova nelle dette marche 139. oncie 3. quarti 2. carati 3. si può proceder per due vie, ma la più breve è questa. Summar insieme l'oro, & l'argento fino, cioè le marche 78. oncie 3. quarti — carati 15. grani 2. minuti 9. dell'oro 58. in somma le son le marche 35. oncie 6. quarti 2. carati 25. grani 2. minuti 10. dell'argento fino farà in somma marche 114. oncie 1. quarti 3. carati 5. gr. 2. minuti 7. & questa somma sottrarsi di quelle marche 139. on. 3. q; 2. car. 31. & resterà marche 25. on. 1. q; 3. car. 26. gr. 2. m. 5. & tanto sarà il rame.

l'oro fin fu marche 78 on. 3 q; — s; 13 gr. 2 m. 9
 l'argento fin fu marche 35 on. 6 q; 2 s; 25 gr. 2 m. 10

—————
 l'oro, & l'argento fin farà m. 114 on. 1 q; 3 s; 5 gr. 1 m. 7

marche 139 on. 3 q; 2 s; 31
 oro & argento marche 114 on. 1 q; 3 s; 5 gr. 1 m. 7

—————
 il rame farà marche 25 on. 1 q; 3 s; 26 gr. 2 m. 5

Depoi la separatione di questi tre metalli, bisogna poi far il conto di ciasca-
 dun di loro alli suoi preti, cominciando prima dall'oro fino, qual è marche
 78. oncie 3. q⁵ — carati 15. gr. 2. La ragione di ducati 76. gr. 16. la marca, & prima
 delle marche 78. lequali a ducati 76. la marca montano 5928. & perche
 gr. 12. sono la metà di vn ducato, onde le dette marche 78. a mezzo 59 la marca
 monteranno 78. mezzi ducati, e però tu piglierai la metà di 78. che farà ducati
 39. & perche li gr. 4. che stanno a compit, sono il terzo di quelli gr. 12. tu piglia-
 rai il terzo di quelli ducati 39. che farà ducati 13. che summando tutto insieme
 farà ducati 5980. & tanto monteranno le marche 78. al detto pretio. Hor per
 trouar l'amtontar di quelle oncie 2. q⁵ — carati 15. gr. 2. tu fai che oncie 2. sono
 la quarta parte di vna marca, e però tu piglierai la quarta parte di ducati 76. gr.
 16. che val la marca, che farà ducati 19. gr. 4. & perche on. 1. è la metà di quelle
 oncie 2. tu piglierai la metà di quelli ducati 19. gr. 4. che farà ducati 9. grossi 14
 per trouar mo commodamente il valor di quelli carati 15. tu trouerai da ban-
 da il valor de q⁵ 1. il qual q⁵ 1. per esser il quarto di quella on. 1. tu piglierai il
 quarto di quelli ducati 9. grossi 14. che farà ducati 2. gr. 9. piccoli 16. come vedi
 in posto A, & perche carati 12. sono il terzo di quello q⁵ 1. tu piglierai il ter-
 zo di quelli ducati 2. grossi 9. pic. 16. da banda posti, che farà gr. 19. piccoli 5.

oro fin marche 78 on. 3 q⁵ - 15 5 2
 289 76 16 la marca

468	1	5
546	6	6

le marche 78 a 76 montano 5928
 28 12 montano 39
 28 4 montano 13

le marche 38 montano 5980
 on. 1 montano 19 5 4
 on. 1 montano 9 5 14
 12 montano — 5 19 p. 5 m. 3 q⁵ 1 m. 5 1 5 9 p. 16
 3 montano — 5 4 p. 25 m. 3
 gr. 2 montano — 5 p. 25 m. 6 12 montano 5 19 p. 5 m. 5

tutto l'oro fino monta 6009 5 18 p. 24 m. 0

minuti 3. & questi metterai al suo luogo sotto a gli amontari, et perche carati
 3. sono il quarto di quelli carati 12. tu piglierai il quarto di quelli gr. 19. picco-
 li 5. m. 3. che farà gr. 4. pic. 25. minuti 3. & perche quelli gr. 1. che mancano a
 compir sono la sesta parte di quelli carati 3. tu piglierai la sesta parte di quelli
 gr. 4.

gr. 4 piccoli 25 minuti 3. che farà pic. 25 minuti 6. liquori ammoniaci summa insieme faranno ducati 6009 grossi 18. picci. 24. minuti 0. & tanto montare tutto l'oro fino.

Hor volendo
mo far la ragione
delle marc. 35.
on. 6. q; 2. carat-
ti 25. gr. 2. d'ar-
gento fino a ra-
gion di 347. gr.
6. la marca, pro-
cederai secondo
ordine dato,
cioè ar prima il
conto delle mar-
che 35. lequali
a 347. la marca
montarà ducati

argento fino marche 35 on. 6 q; 2 car. 25 gr. 2
a 347 7 gr. 6 la marca

le marche 35 a 347 montano 12145

a gr. 6 montano 18 gr. 18

le marche 35 montano 12145 gr. 18

on. 4 montano 13 gr. 15

on. 2 montano 1 gr. 19 pic. 16

q; 2 montano — gr. 10 pic. 18

car. 18 montano — gr. 2 pic. 23

car. 6 montano — gr. — pic. 19

car. 1 montano — gr. — pic. 4 m. 10

gr. 2 montano — gr. — pic. 2 m. 5

245. & perche tutto l'argento fino montarà 12145 gr. 19 pic. 7 m. 3
quelli gr. 6. so-

no il quarto di un 347, onde le dette marche 35. a un quarto di 347 la marca mon-
tariano 35. quarti di 347, e però tu ne piglierai il quarto, che farà ducati 8. gr. 18.
i quali sommati con gli altri ducati 12145. faranno ducato 12153 gr. 18. & tanto mo-
ntaranno le dette marche 35. al detto prezzo, hor per far il conto di quelle on. 6.
q; 2. carati 25. gr. 2. tu fai, che oncie 4. sono mezza marca, e però tu torrai la mi-
tà di quelli ducati 7. gr. 6. che val la marca, che farà ducati 3. gr. 15. & perche on-
cie 2. sono la metà di quelle on. 4. tu torrai la metà di quelli ducati 3. gr. 15. che
farà 347. 1. gr. 19. piccoli 16. & perche quelli q; 2. sono il quarto di quelle on. 2.
tu piglierai il quarto di quelli 347. 1. gr. 19. piccoli 16. che farà gr. 10. piccoli 28.
& perche carati 18. sono il quarto di quelli q; 2. tu piglierai il quarto di quelli
gr. 10. piccoli 28. che farà gr. 2. pic. 23. & perche carati 6. sono il terzo di quel-
li carati 18. tu piglierai il terzo di quelli gr. 2. piccoli 23. che farà pic. 19. e per-
che car. 1. è la sesta parte di quelli car. 6. tu piglierai la sesta parte di quelli picco-
li 23. che farà pic. 4. m. 10. & perche quelli gr. 2. che manca a compire, sono la
metà di quello carato 1. tu piglierai la metà di quelli piccoli 4. minuti 10. che
farà piccoli 2. minuti 5. i quali ammoniaci summati insieme faranno ducati 12159.
grossi 19. piccoli 7. minuti 3. & tanto montare tutto l'argento fino, qual
farà ducati.

Hor ti resterà far il conto delle marche 15. on. 1. q; 3. car. 16. gr. 2. di rame a
ragion di gr. 2. piccoli 16. la marca, come fu supposto, onde procedendo seco-
do il solito, cioè far prima il conto delle marche 15. lequali a gr. 2. la marca mo-
ntano gr. 30. & perche quelli piccoli 16. sono mezzo gr. perche le dette mar-

che 25 a mezzo grosso la marca monteranno 25 mezzi grossi, e però torrai la mi-
 ra di 25 che farà gr. 22 pic. 16. quali sommati con gli altri gr. 50 faranno gr. 62
 pic. 16. & tanto monteranno le marche 25 di rame, hor per tronar l'ammontar di
 quella oncia 1. q; 3. car. 26 gr. 2 tu fai che quella oncia 1. è la ottava parte d'una
 marca, e però torrai la ottava parte di quelli gr. 2 pic. 16 che val la marca, che fa
 rà piccoli 10. & perche q; 2 sono la metà di quella oncia 1. tu piglierai la metà
 di quelli pic. 10. che farà pic. 5. & perche q; 1 è la metà di quelle q; 2 tu piglia-
 rai la metà di quelli pic. 5. che farà pic. 2. m. 6. & perche car. 18. sono la metà di
 quel q; 1 tu piglierai la metà di quelli pic. 2. m. 6. che farà pic. 1. minuto 3. e per-
 che car. 6. sono il terzo di quelli car. 18. tu piglierai il terzo di quelli piccoli 1.
 m. 3. che farà m. 5. & perche car. 2. sono il terzo di quelli car. 6. tu piglierai il ter-
 zo di quelli m. 5. che
 farà m. 1. & perche
 quelli gr. 2 che man-
 ca a contare sono il
 quarto di quelli car.
 2. tu piglierai il quar-
 to di quel m. 1. che
 farà m. 0. perche no-
 se tien conto delle
 parti d'una minuto,
 come piu volte è sta-
 to detto, hor formerà
 do tutti li detti amō-
 nti insieme faranno
 g. 63. pic. 3. m. 3. li-
 quali tirandoli in S^o
 faranno S^o 2 g. 15 pic-
 coli 3. e tanto mon-
 tarà il rame puro.

rame marche 25 on. 1 q; 3. car. 26. gr. 2
 a g. 2 pic. 16. la marca

le marche 25 a g. 2. mōtano g. 50
 a pic. 16. montano g. 12 pic. 16

le marche 25. montano g. 62 pic. 16
 on. 1 monta g. — pic. 10
 q; 2 montano g. pic. 5
 q; 1 monta g. pic. 2 m. 6
 car. 18 montano g. pic. 1 m. 3
 car. 6 montano g. pic. — m. 5
 car. 2 montano g. pic. m. 1
 gr. 2 montano g. pic. m. 0
 g. 63 pic. 3 m. 3

il rame montano S^o 2 g. 15 p. 3 m. 3

Hor bisogna mo sommar insieme questi tre amontari, cioè quello dell'oro,
 & quello dell'argento, & quel del rame, il che facendo troverai che il tutto fa
 somma montaria ducenti 6272 gr. 5 pic. 2. Dico che tanto monteranno li detti
 tre metalli se fussero real-
 mente distinti, ouer sepa-
 ti, ma per esser insieme mi-
 sti, il compratore per causa
 della spesa, & fastidio, che
 vi occorrerà a donerli sepa-
 rare, ouer partire, gli vuol
 itener, secondo l'accordo, per detta partitura gr. 6. per marca, e però bisogna
 ar il conto quanto importa la detta partitura, e per far tal conto, tu fai che un-

Pamontar dell'oro fino S^o 6209 g. 18 pic. 24
 Pamontar dell'argento fino S^o 239 g. 19 pic. 7
 Pamontar del rame — S^o 2 g. 15 pic. 3

Pamontar del tutto insieme S^o 6272 g. 5 pic. 2

ta la misura fu marche 139. on. 3. q. 2. car. 3. 2. onde le marche 139. 2 gr. 6. per
 marca darano di puritate gr. 834. vero è, che piu leggiadro operar fare a dir,
 che per esser quelli gr. 6. vn quarto di 24, onde le dette marche 139. 2 on. quar
 to di 24 per marca, darano 139. quarti di 24, e però pigliando il quarto di 139.
 farà 24 gr. 18. per farmo il conto di quelle on. 3. q. 2. car. 3. 2. on. 2. on
 de 2. sono il quarto di vna marca, e però piglia il quarto di quelli gr. 6. che si
 bane per marca, che farà gr. 1. pic. 16. & perche on. 1. è la metà di quella on. 2.
 tu pigliarai la metà di quelli gr. 1. pic. 16. che farà pic. 24. & perche quelli q. 2.
 sono la metà di quella on. 1. tu pigliarai la metà di quelli pic. 24. che farà pic.
 12. & perche 2. 18. sono il quarto di quelli q. 2. tu pigliarai la quarta parte di
 quelli pic. 12. che farà pic. 3. e perche car. 9. sono la metà di quelli car. 18. tu pi
 gliarai la metà di quelli pic. 3. che farà pic. 1. m. 6. & perche 2. 3. sono il terzo di
 quelli car. 9. tu pigliarai il terzo di quel pic. 1. m. 6. che farà m. 6. & perche quel
 li 2. che resta è compire, sono il nono di quelli 2. 18. tu pigliarai la nona par
 te di quelli pic. 3. che farà m. 4. hor somma insieme tutte queste parte, & tro
 uarai, che faranno 24 gr. 10. pic. 25. m. 4. & tanto imponderà, ouer monterà
 tutta la puritate, laqual puritate somandola di 24 6272 gr. 5. pic. 2. che mon
 tano tutta la misura di oro, argento, & rame resterà netto a pagar tanto 24 6237.
 gr. 8. pic. 9. & così sarà compita questa ragione per questa sorte di puritate, co
 me era il proposito di fare.

marche 139. on. 3. q. 2. car. 3. 2.
 2 gr. 6. per marca

le mar. 139. 2 gr. 6. da 24 34 gr. 18

on. 2. da 24	— gr.	1 p. 16
on. 1. da 24	gr.	— p. 14
q. 2. da 24	gr.	p. 12
2. 18. da 24	gr.	p. 3
2. 3. da 24	gr.	p. 1 m. 6
2. 3. da 24	gr.	p. 0 m. 6
2. da 24	gr.	p. 0 m. 4

l'ammontar del tutto 24 6272 gr. 5 p. 2
 la puritate 24 34 gr. 10 p. 25

resta netto a pagar. 24 6237 gr. 8 p. 9

tutta la puritate farà 24 34 gr. 10 p. 25 m. 4

In fine della 1. del settimo. & vicino capo del precedente libro fu notifi
 cato, come che la bontà, ouer finezza dell'oro si distingue, ouer che si fa nota
 alle volte per 24 di finezza, liquali carati di finezza non passano carati 24. p.
 che l'oro puro, cioè che non ha altra materia in se, s'intode esser di 24. di fi
 nezza, né piu fin può esser, e però quando motteggiado di qualche giorno, ouer
 misto, che si dice esser di 24. 24. si afferma lui esser giotto, ouer misto in sòmo gra
 do di mistitia, ouer di giorno, ma bisogna notar, che qñi car. 24. di finezza, come

fa detto ancora in fine della detta 12. dell'ultimo capo del precedente libro non
 fanno in essere materialmente, si come sono quelli carati di peso, delliquali 36.
 fanno un quanto a peso, ma li carati di finezza si comprendono solamente co
 l'intelletto, perche se si distinga con la esperienza un oro esser di car. 23. di fi-
 nezza quello, o sia poco, o ver assai, s'intendera con l'intelletto esser delle 24.
 parti, le 23. oro fino, & quell'altra parte, che manca a compimento di detti car.
 24. s'intendera esser rame, o vero altra materia, laquale distinzione volent' oia
 non si car con li car. di peso, faremo una marca di peso in car. di peso, a ragio-
 ne di car. 36. al qua to, il che facendo monara la detta marca d'oro car. 1152. di pe-
 so, liquali partendoli per 24. se ne venira car. 48. di peso, e così car. 48. a peso re-
 pirà di rame per marca il sopradetto oro, & il restante, che manca a compir la
 marca, che sarà car. 1104. tanto oro fino tenera per marca, & però tanto si
 dire, questo oro è di car. 23. di finezza, quanto che è a dire, questo oro tien de
 fine car. 1104. per marca, o ver questo oro tien di rame, o ver ipoco car. 48. per
 marca, o veramente a dire, questo oro è peggio di fine car. 48. per marca. Et così
 quando che con la esperienza, o ver fatti si concludesse un oro esser di 22. ca-
 rati di finezza, perche quelli carati 2. sono la duodecima parte di detti carati
 24. s'intendera che la duodecima parte di tal oro esser rame, o vero altra ma-
 teria, & il restante esser oro fino, il qual restante tenera a esser delle dodici
 parti, le undici lequali parti volendole tirar a carati di peso noi partiremo li ca-
 rati 1152. che è una marca, per 12. & ne venira carati 96. di peso, & così dire-
 mo che tal oro tenera carati 96. di rame, o ver altra materia, per marca, o vera-
 mente diremo tal oro esser peggio de fine carati 96. per marca, onde si manife-
 sta che ogni carato di finezza, mi risponde carati 48. di peso per marca, &
 così senza procedere in altri esempi, penso che a sufficienza tu mi habbi inte-
 so, & tanto piu che in quella nota fatta in fine della detta 12. dell'ultimo capo
 del precedente libro con piu esempi, & questioni abbondantemente te ne par-
 lai, & perche fare cosa superflua a replicar in questo luogo li medesimi exem-
 pi, & questioni adutti in quel luogo, & malme che il modo da risolvete mi
 questioni per questa pratica non è differente del modo adutto in quella, occor-
 to che negli pretij, dove occorre piu sorte di monete, per per una satisfatione
 te ne voglio ponere una, & mostrate varie vie da saperla risolvete, oltre
 quelle che ti ho poste in fine del precedente libro, accio non sia in tutto fru-
 sta questa replicatione.

16 La marca dell'oro fino, cioè di carati 24. di finezza, val decari 75. gr.
 18. si adimanda che valerà marche 38. oncie 6. q; 3. di oro di carati 19. di
 finezza.

Questa & altre simili si possono risolvete p più vie, ma la via comune è que-
 sta; trovar prima quanto doveria valer la marca di questo oro alla rata del fi-
 no, & per sapere si puo proceder per quelle due vie poste nella notazione
 fatta in fine della detta 12. dell'ultimo capo del precedente libro, & in quelle
 due questioni a quella consequentemente poste, che sono le due ultime que-
 stio-

zioni del detto precedente libro, dell'quali due ne in questa replicaremo la seconda, cioè vedremo quanto valera li detti carati 19. di finezza alla rata, che li carati 24. valgono ducati 75. grossi 18. & per trovarlo, perche carati 12. di finezza sono la metà di quelli carati 24. tu pigliarai la metà di quelli 75. & 18. che farà 37. gr. 21. & perche car. 6. sono la metà di quelli car. 12. tu pigliarai la metà di quelli 37. gr. 21. che farà ducati 18. grossi 22. piccoli 16. & perche quel car. 1. che resta a compir li carati 19. è la sesta parte di quelli carati 6. tu pigliarai la sesta parte di quelli 18. grossi 22. piccoli 16. che farà ducati 3. gr. 3. pic. 24. & queste tre partite summate insieme faranno ducati 59. gr. 23. piccoli 8. & tanto valerà la marca di tal oro de carati 19. alla rata del fino.

se car. 24 val	75	gr.	18
— — — — —			
car. 12 valerà	37	gr.	21
car. 6 valerà	18	gr.	22 p. 16
car. 1 valerà	3	gr.	3 p. 24
— — — — —			

la marca dell'oro di car. 19 valerà 59 gr. 23 p. 8

Il secondo modo di ritrovar quanto debbia valer la marca di questo oro de car. 19. se bonità, ouer finezza alla rata che quel fino, cioè di car. 24. vaglia ducati 75. gr. 18. tu vedi, che tal oro è peggio del fino car. 5. de finezza, & perche carati 4. de finezza sono la sesta parte di quelli car. 24. de finezza, tu pigliarai la sesta parte di quelli ducati 75. gr. 18. che farà ducati 12. grossi 15. & perche quell'altro car. 1. che manca a compir li car. 5. è la quarta parte di quelli car. 4. tu pigliarai la quarta parte di quelli ducati 12. grossi 15. che farà ducati 3. gr. 3. pic. 24. & questi tre li sommerai con quelli ducati 12. gr. 15. & faranno in somma ducati 15. gr. 18. p. 24. e questa tre summa sommerai delli già detti ducati 75. gr. 18. & resterà ducati 59. gr. 23. piccoli 8. & tanto valerà la marca di tal oro di car. 19. de finezza alla rata del fino si come auente an-

	75	gr.	18
— — — — —			
per car. 4 pezo de fin si barre	12	gr.	14
per car. 1 pezo de fin si barre	3	gr.	3 p. 24
— — — — —			
per li car. 5 pezo de fin si barre	15	gr.	18 p. 24
— — — — —			
& resta valer per marca	59	gr.	23 p. 8

che per l'altro primo modo, vero è che in questo vi se doueria poi abbattere del suo amontar la spesa & fastidio, che vi occorerà per marca a douerlo partite, ouer si parare del rame, che così si costuma nelle cetche, volendo poi far il conto dell'e dette marche 3. on. 6. q. 3. di oro di car. 19. de finezza a ragione delli sopra trouati ducati 59. grossi 23. pic. 8. per marca, tu procederai secondo il solito, cioè far prima il conto delle marche 3. lequale a ducati 59. la marca daranno ducati 24. & perche grossi 12. sono mezzo ducato, & per che

L I B R O

che le dette marche
 38. a mezzo ducato
 la marca monta 38.
 mezzi ducati, e però
 piglia la metà di 38.
 che farà 19. e per-
 che gr. 6. sono la mi-
 tà di quelli gr. 12. pi-
 gliarai la metà di 19.
 che farà 9. 9. 12. e per-
 che gr. 3. sono la metà di
 quelli a 6. tu piglia-
 rai la metà di quelli
 9. gr. 12. che farà
 4. 4. 18. e per-
 che gr. 1. sono il ter-
 zo di quelli medesi-
 mi gr. 6. tu pigliarai la

marche	38	on. 6. q. 3.
28	59	gr. 13. pic. 8. la marca
28	59	montano 2142
2 gr. 12.	montano	19
2 gr. 6.	montano	9 gr. 12
2 gr. 3.	montano	4 gr. 18
2 gr. 2.	montano	3 gr. 14
2 pic. 8.	montano	gr. 9 pic. 16
le marche 38.	montano	2278 gr. 19 pic. 16
on. 4.	montano	29 gr. 13 pic. 20
on. 1.	montano	14 gr. 23 pic. 26
q. 2.	montano	3 gr. 17 pic. 30 m. 6
q. 1.	monta	1 gr. 20 pic. 31 m. 3
Però monta in tutto	2319	gr. 9 pic. 17 m. 9

terza parte di quelli medesimi 9 gr. 12. che farà 3.
 gr. 4. & perche quelli pic. 8. che resta a compir sono l'ottava di quelli grossi.
 tu pigliarai l'ottava parte di quelli 4. grossi 4. che farà gr. 9. pic. 16. lo quali par-
 tite sommate insieme faranno 8. 2278. gr. 19. pic. 16. & tanto monteranno le
 marche 38. per trouer l'ammontar di quelle on. 6. q. 3. tu sai, che oncie 4. fo-
 no mezza marca, & però piglia la metà di quelli 38. gr. 13. pic. 8. che val la
 19. che farà 19. gr. 13. pic. 20. & perche on. 2. sono la metà di quelle on. 4. tu
 pigliarai la metà di quelli 19. gr. 13. pic. 20. che farà 9. 12. grossi 13. pic. 26.
 & perche q. 2. sono il quarto di quelle on. 1. tu pigliarai il quarto di quelli du-
 cati 14. grossi 13. pic. 26. che farà 3. gr. 17. pic. 30. m. 6. & perche quel q. 1.
 che manca a compire, è la metà di quelli q. 2. tu pigliarai la metà di quelli 3.
 gr. 17. q. 30 m. 6. che farà 1. gr. 10. pic. 31. m. 3. sicusli ammonti sommati in-
 sieme faranno 2319. gr. 9. pic. 17. m. 9. & tanto monterà tutto il detto oro de
 carati 10. della tasta del lino, cioè di carati 24. di finezza, vero è, che di questo
 ammontar bisognerà poi abbatterne la quantità secondo che sarà di vnanza, o
 secondo, che saranno rimasti d'eccezio.

Ancora per via altrà via si potrebbe risolvere questa medesima questione,
 cioè senza far a ritrouare quanto vaglia, o debbia valer la marca del detto oro
 di car. 19. di finezza. Ma vedere quanti car. di peso sia di pezzo per marca, cioè
 veder quanti carati di peso tenga di tanto per marca, & per trouer tal cosa tu
 sai, che una marca è car. 1152. di peso, & ancora sai, che ogni carato di finezza
 ritroua la vigesimaquarta parte di quel carati 1152. di peso, & però per
 do li detti carati 1152. di peso per 24. se ne venirà carati 48. & colisti carato,
 che ogni carato di manco di finezza tu da carati 48. di peso di peggio di lino

per marca, come nel principio di questa fu ancor detto, & perche questo no-
stro oro è peggio di fino carati 5. di finezza, multiplicando adunque li detti
carati 5. di finezza per quelli carati 48. a peso farà 240. Se così concluderemo
tal oro tener carati 240. di rame per marca, & però questa tal ragione sarà ri-
dotta simile alla decimaterza di questo capo, e però si potrà risolvere per quel
la medesima via mettendo la ragion in forma in questo modo dicendo.

La marca dell'oro fino val 89 75. s. 18. si dimanda, che valerà, ouer mostrerà
marche 38. on. 6. q; 3. d'oro, qual tien carati 240. di rame per marca.

Hier per far questa ragione, bisogna veder prima quanto rame sia in tutto
questo oro, onde procedendo come fu fatto nel detto decimotetto, trouarsi,
che le marche 38. a carati 240. di rame per marca daranno carati 9120. & per-
che oncie 4. sono mezza marca, restano la metà di carati 240. che sarà carat-
ti 120. & perche oncie 2. sono la metà di quelle oncie 4. tu pigliarai la metà di
quelli carati 120. che sarà carati 60. & perche q; 2. sono il quarto di quelle on-
cie 2. tu pigliarai il quarto di quelli carati 60. che sarà carati 15. & perche
quel q; 1. che resta a compir è la metà di quelli q; 2. tu pigliarai la metà di quel-
li carati 15. che sarà carati 7. grani 2. lequal partite sommate insieme faranno

marche	38 on. 6 q; 3		
à 5	240 per marca	oro sporcio mar.	38 on. 6 q; 3
		rame marche	8 on. 0 q; 2 s; 34 gr. 2

le marche 38	tenirà s; 9120		
on. 4	tenirà s; 120	oro fin marche	30 on. 6 q; 0 s; 1 gr. 2
on. 2	tenirà s; 60		
q; 2	tenirà s; 15		
q; 1	tenirà s; 7 gr. 2		

in tutto farà s; 9322 gr. 2

q; 258 s; 34
on. 64 q; 2
marche 8 on. 0

tutto il rame farà marche 8 on. 0 q; 2 s; 34 gr. 2

s; 9322. s. 2. liquali tirati in q; on. & marche faranno marche 8. on. 0. q; 2. s; 34
grani 2. e tanto rame resteranno le dette marche 38. on. 6. q; 3. il qual rame for-
tutto delle dette marche 38. on. 6. q; 3. resterà marche 30. on. 6. q; 0. s; 1. grani
2. e tanto farà l'oro fino, che sarà nelle dette marche 38. oncie 6. q; 3. hor bise-
gna mo far il conto delle dette marche 30. oncie 6. q; 0. s; 1. grani 2. d'oro fi-
no a ragion di 89 75. s. 18. la marca, come fu supposto valere. Onde proceden-
do tenendo il solito, cioè far prima il conto delle marc. 30. lequali prima a 89 75.

la marca monteranno 2250. & perche 9. 11. sono mezzo 87. le dette marche
 30. a mezzo 87 per marca monteranno 30. mezzi 87, & però pigliando la metà
 di 30. si darà 87 15. & perche quelli gr. 6. che manca a compire, sono la metà
 di quelli gr. 12. tu piglierai la metà di quelli 87 15. che farà 87 7. 9. 12. che som-
 mare insieme farà 87 2272. 9. 12. & tanto monteranno le marche 30. per stro-
 uar mo l'amonare di quelle oncie 6. q; 0. 5. 1. grani 2. tu fai, che oncie 4. sono
 mezza marca, e però tu piglierai la metà di quelli 87 7. 9. 12. che val la marca,
 che farà 87 37. 9. 21. & perche oncie 2. sono la metà di quelle oncie 4. tu piglia-
 rai la metà di quelli 87 37. 9. 21. che farà 87 18. 9. 22. piccoli 16. hor per far mo il
 conto di quel 5. 1. & grani 2. tu dei trouar da banda l'amonar de q; 1. il qual
 q; 1. per esser l'ottava parte di quelle oncie 2. tu piglierai l'ottava parte di quel
 li 87 18. 9. 22. piccoli 16. la qual ottava parte farà 87 2. 9. 8. piccoli 26. come ap-
 pare in punto A, & perche quel 5. 1. è la trentesima sesta parte di quel quar-
 to 1. tu torrai la trentesima sesta parte di quelli 87 2. 9. 8. piccoli 26. che farà 9. 1.
 piccoli 18. minus 6. & tanto valerà quel 5. 1. il qual valore tu lo reponerai al

marche	30 on. 6. q; 0. 5. 1. gr. 2
a 87	75 gr. 18. la marca

le mar. 30. a 87 75. mō. 87	2250
a gr. 12. montano 87	15
a gr. 6. montano 87	7 gr. 12

le marche 30. montano 87	2272 gr. 12
on. 4. montano 87	37 gr. 21
on. 2. montano 87	18 gr. 22 p. 16
5. 1. monta 87	gr. 1 p. 18 m. 6
gr. 2. montano 87	gr. — p. 25 m. 3

A

q; 1 montano 87	2 gr. 8 p. 16
5. 1 montano 87	gr. 1 p. 18 m. 6

tutto il detto oro mō. 87 2329 gr. 9 p. 27 m. 9

suo luogo sotto agli altri amontari, & perche quelli grani 2. sono la metà di
 quel 5. 1. tu piglierai la metà di quelli grossi 1. piccoli 18. minus 6. che farai pic-
 coli 25. minus 3. poi sommando insieme tutti tai amontari faranno 87 2329.
 6. 9. piccoli 27. minus 9. & tanto monterà il detto oro si come, che per l'altra
 via fu ancor trouato, & con questa voglio, che facciamo fine a questo libro.

Il fine del quinto Libro.



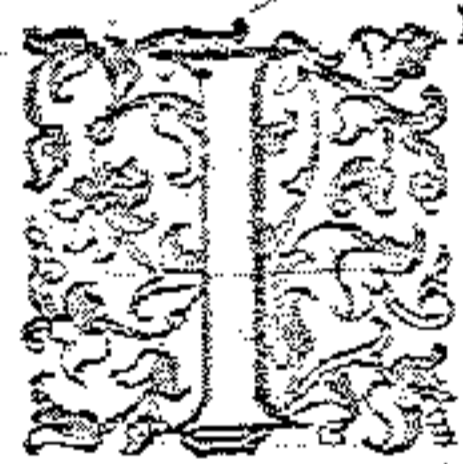
LIBRO SESTO

DEL GENERAL TRATTATO

DENVMERI ET MISVRE DI

NICOLO TARTAGLIA,

NEI QUALI SI MOSTRA VNA ALTRA TERZA SORTE DI pratica, che si costuma in Venetia, pur per risolvere ogni difficulta regione, che occorret possa nel vendere, & comprare, laqual si chiama Pratica Venetiana.



L modo che in Venetia si costuma per fare vna ragione per pratica non è differente del modo dato nel precedente libro, eccetto che nelle regioni di centenara, et di menara, et nelle regioni del penere, quale vanno a carghi, il qual cargo è lire 400. onde per abbreviar la scrittura non voglio far a replicar quelle regioni di quelle mercantie, che si comprano, et vendono a vn tanto l'una, perche faria cosa superflua, anzi voglio replicar solamente quelle, che si comprano, et vendono a vn tanto il 100. ouero a vn tanto il 1000. et quelle del penere, che si compra, et vende a vn tanto il cargo, qual cargo, come di sopra è stato detto, è lire 400. insieme con il battere di tarre, et messetarie, come che in Venetia si costuma, et per venir all' effetto cominciarò a preponere casi, ouero questioni in tutti quei modi, che occorret possano. **Cap. I.**

1 Quanto montate lire 1750. di zucchero fino a region di ducati 14. il cento.

Per far questa ragione secondo la pratica, che in Venetia si costuma, moltiplicati dotti ducati 14. per le d. lire 1750. & trouarai, che faranno ducati 24500. et questi sei ducati 24500. li parteno per cento, et a partir per cento, come fu detto

2	1750
84	14
—	—
	7000
	1750
—	—
montarano 84	24500
V	1450

sopra il partito per li puri numeri articoli, basta à settar fuori due figure ver-
 so la banda destra, come che in margine appare, onde la avvenimento di tal
 partire verrà à essere quel 245. che si trova verso la man sinistra, & lo avan-
 zo farà quelle due mille, che furono fermate fuori verso la banda destra, & per
 tanto si concluderà, che le dette lire 1750. di zucchero fino monteranno al de-
 to prezzo ducati 245. aponzo, & tal sorte di pratica non è vera pratica, &
 massime dove che il prezzo della mercanzia è ducati foli, perche seguita la
 regola di una regola del volgo detta del tre, ancora che non si metta tal rego-
 la in forma, dellequali nell'ottavo libro abbondantemente ne parleremo, &
 marremo, vero è dove, che nel prezzo della mercanzia farà di due, o vero di
 tre sorte monete, il procedere, che si userà nella soluzione participerà nella
 varietà delle monete della pratica del precedente libro, & nel partire poi, che
 si farà per 100. o per 1000. o per 10000. o per qualche altro numero,
 tal sorte è stato tolto dalla sopra detta regola del tre, e però l'operante non può
 bene apprendere la causa di tal partito, anzi bisogna, che si supponga per
 buoni, ancora che non intenda la causa.

Quanto montaria 2 756. di lana Salonichina a 28 3/4 il cento.
 Moltiplicati detti ducati 28. per quelle lire 756. farà ducati 21368. & que-
 sti partiti per 100. & se ne verrà ducati 213. & si avanzerà ducati 28. & que-
 sti ducati 28. fanno grossi, moltiplicandoli per 14. te ne verrà grossi 672. i qua-
 li partiti per per 100. te ne verrà grossi 6. & si avanzerà grossi 72. i quali fa-
 ranno piccoli moltiplicandoli per 32. faranno piccoli 2304. i quali partiti per

per 100. te ne
 verrà piccoli
 23. & si avan-
 zerà piccoli 4.
 delliquali fat-
 to un minuto,
 moltiplican-
 do per 12. faran-
 no minuti 48.
 iquali parten-
 doli per 100. te
 ne verrà mi-
 nuti 0. & così
 còcludersi, che
 le 2 756. di la-
 na al detto pre-

2 756	28 3/4 il cento		
6048	2368		
287	28		
6	72		
23	04		

montano in tutto 287 2 6 23 m.o.

no monteranno ducati 213. grossi 6. piccoli 23. Nota, che in queste regioni
 di 100. & di 1000. & similmente nelle regioni del penere, cioè di carghi, non
 si costuma per questa sorte di pratica, fra mercanti a tener conto delli minuti
 di piccoli, e però per l'averne non ne teneremo alcun conto.

3 Il cento pur della lana Salonichia val 87 38. 9. 12. si domanda che valerà quel pezzo pur lire 756.

Moltiplicarai pur si come nella precedente le dette lire 756. fiali 87 38. & farà pur 87 28728. poi quelli gr. 12. per esser la metà di va ducato, tu potrai la metà di quelle lire 756. che farà 378. & questi 378. faranno pur 87. i quali summati con quelli altri 87 28728. faranno 87 29106. & questi partiti per 100. & ne venirà 87 291. & avanzerà 6. i quali facendoli in grossi faranno grossi 144. i quali partendoli per per 100. ne venirà gr. 1. & si avanzerà grossi 44. i quali facendoli in pic. faranno pic. 1408. i quali partendoli per per 100. ne venirà pic. 14. & avanzerà p. 8. del qual avanzo non ne sentiremo bisogno, perche così costumano li mercanti, ma diremo, che tal lana montata 87 291. gr. 1. pic. 14. Et così per abbreviar scrittura quando si fesse proposito la detta lana valerà 87 38. & gr. 8. over gr. 6. over gr. 4. over gr. 3. over grossi 2. over gr. 1. & poi la moltiplicazione delle dette lire 756. fiali ducati 28. si come che per quelli gr. 12. fu pigliato la metà di quelle lire 756. & tal metà fu posta esser 87, così per gr. 8. si doveria pigliar il terzo di dette lire 756. perche gr. 8. sono il terzo di va 87, & per gr. 6. pigliar il quarto, & per gr. 4. pigliar il sesto, & per gr. 3. pigliar l'ottavo, & per gr. 2. pigliar il duodecimo, & per gr. 1. pigliar la vigesimaquarta parte di dette lire 756. & tal parte summarla con gli altri 87 della prima moltiplicazione, & tal summa partita per cento, tirando gli avanzati in gr. & in pic. come in questa, & nelle due precedenti è stato fatto, & questo, che si è detto di queste lire 756. di lana salonichia si debbe intendere in ogni altra mercantia, & in ogni altra maggiore, overo minor quantità, & a ogni altro precio.

756	87	38	9	12	
756	87	38	9	12	
6048					
2168					
per 87 38	87	28728			
per 378	378				
Summa	87	291	06		
				gr.	1 44
					pic. 14 08
				montarà	87 291 5 1 8 14

4 Il cento del zucchero da medera val 87 9. 9. 18. si domanda che valerà quel precio lire 3855.

Moltiplicarai li 87 9. per quelle lire 3855. & farà 87 34695. poi per grossi 12. per esser quelli la metà di va ducato, tu potrai la metà di quelle lire 3855. che farà 87 1927. 9. 12. & perche quelli grossi 6. che resta a compir, sono la metà di quelli grossi 12. tu piglierai la metà di quelli ducati 1927. grossi 12. che farà ducati 963. grossi 18. & queste tre poste insieme fa-

quanto 87; 75 86. grossi 6. & questi partendoli per 100. secondo l'ordine dato del settar fuori due figure verso man destra, te ne verrà prima 87; 75. & ti avanzerà 87 86. & grossi 6. onde facendo li detti 87 86. in grossi, & aggiogendovi quelli grossi 6. faranno gr. 2070. iquali partendoli per 100. te ne verrà gr. 20. & ti avanzerà 870. iquali facendoli in piccoli faranno piccoli 2240. iquali partendoli per cento te ne verrà pic. 22. & ti avanzerà 40. pic. del qual avanzo non se ne tien conto appresso de mercanti, e però non se ne fa misura in simili ragioni, diremo adunque, che il detto zucchero monterà 87; 375 grossi 20. piccoli 22.

2	3855	
287	9	gr. 18. il cento
<hr/>		
per li 87 9. 87	34695	
per 8 12 87	1927	gr. 12
per 8 6 87	963	gr. 18
<hr/>		
	87	375 86 gr. 6
	gr.	2070
	pic.	2240
<hr/>		
monterà	87	375 gr. 20 pic. 22

Quanto montaria 2; 193. di aloe facoltino a ragion di 87 19. grossi 23. piccoli 8. il cento.

Per darti ad intender l'ordine di questa pratica con poche parole, farai questa ragione, & tutte l'altre simili, si come faresti se la domanda dicesse a ragion di 87 19. gr. 23. pic. 8. la 2, onde procedendo secondo l'ordine dato nella precedente pratica, tu trovarai, che montaria secondo tal modo di dire, 87 23812. grossi 17. piccoli 8. & dopo fatta tal conclusione parti sempre tal avanzo per 100. se la prima domanda farà a ragion di centenario, & l'advenimento di tal parte farà l'ammontar di tal ragion proposta. Et per tanto partendo li detti ducati 23812. grossi 17. pic. 8 per 100. te ne verrà 87 238. grossi 5. piccoli 14. & tanto montaria le dette lire 1193. di aloe facoltino a ducati 19. grossi 23. piccoli 8. il cento.

Ma accioche meglio m'intendi, voglio che facciamo q'la tal ragione particolare, mète dal principio al fine, in d'ile che p' l'advenite si preponerà, visiamo poi tanto piu brevità nel dire, & per tato volendo saper, che montaria le dette 2; 1193. di aloe a 87 19. gr. 23. pic. 8. il cento, prima procederai, come faresti se te volessi saper quanto montaria le dette 2; 1193. a ragion di ducati 19. grossi 23. piccoli 8. la lira, cioè moltiplica li ducati 19. per le dette lire 1193. farà ducati 22667. & perche grossi 22. sono mezzo ducato, adunque le dette lire 1193. a mezza ducato la lira montaria 1193. mezzi ducati, & però pigliando la metà di detti 1193. mezzi ducati ne verrà ducati 596. grossi 12. & perche grossi 6. sono la metà di quelli grossi 12. tu piglierai la metà di quelli ducati 596. grossi 12 che farà ducati 298. gr. 6. & perche grossi 5. sono la metà di quelli grossi 6. tu piglierai la metà di quelli ducati 298. grossi 6 che farà ducati 149. grossi 3. & perche grossi 2. sono il terzo di quelli medesimi grossi 6. tu piglierai la terza parte di quelli medesimi ducati 149. gr. 6. che farà ducati 99. grossi 10. & perche quel

Il terzo S. che resta a compire, sono la quinta parte di quelli gr. 2. tu pigliarai la stessa parte di quelli ducati 99 gr. 10 che farà ducati 12. gr. 10. pic. 8. & tutte queste parti giunte insieme faranno 89 23 8 22 gr. 17. pic. 8. & tanto montariano le dette 2 119 3 289 19 gr. 17. pic. 8. la Z, ma perche la domanda non dice a tanto la Z, anzi dice a tanto il cento, e per questo bisogna poi partire li detti 89 23 8 22 gr. 17. pic. 8. per cento, onde procedo secondo l'ordine dato a partir per 100. trovansi, che se ne venira ducati 23 8 gr. 5. pic. 12. come di sopra fu detto, & come in margine appare, & così procederai in tutte l'altre simili.

6 Quanto montaria lire 9756. di solfare vico a ragion di ducati 27. grossi 16. il mearo.

Similmente nelle ragioni di mezzo procedemi, come fu detto nella precedente di centenaro, cioè procedi prima, come che se hauesse detto 289 27 gr. 16. la Z, moltiplicando le dette 2 9756. per li 89 27. farà 89 263412. & perche gr. 12. sono mezzo 89, tu pigliarai la mita di gli 2 9756. come mezzi 89, che farà 89 4878. & perche quelli gr. 4. che manca a compire, sono il terzo di quelli gr. 12. tu pigliarai il terzo di quelli 89 4878. che farà 89 1626. & sommate poi tutte le dette tre parti insieme faranno 89 269616. et à tanto montariano le dette 2 9756. a 89 27 gr. 16. la Z, ma perche la questione non dice a tanto la Z, anzi dice a tanto il mearo, e però bisogna

2	1193		
289	19 gr. 23 pic. 8	il cento	
<hr/>			
	10757		
	1193		
<hr/>			
per 89 19	89	21667	
per 12 gr. 89		596	gr. 12
per 6 gr. 89		298	gr. 6
per 3 gr. 89		149	gr. 3
per 2 gr. 89		99	gr. 10
per 8 pic. 89		12	gr. 10 pic. 8
<hr/>			
Somma 89	23 8	22 gr. 17 pic. 8	
	gr.	5 45	
	pic.	14 48	
<hr/>			
montaria 89	23 8	gr. 5 pic. 14	

2	9756		
89	27 gr. 16		
<hr/>			
	68292		
	19512		
<hr/>			
per 89 27	89	263412	
per gr. 12	89	4878	
per gr. 4	89	1626	
<hr/>			
somma 89	269	916	
		24	
	gr.	21 984	
		32	
	pic.	31 488	
<hr/>			
montaria 89	269	gr. 21 pic. 31	

partir li detti 97 269916. per 1000. onde procedendo secondo l'ordine dato
 nellipartir per numeri articoli, cioè serrando fuora tre figure da banda destra,
 trouarai che se ne venirà 97 269 gr. 21. pic. 31. come in margine si può vede-
 re, e tanto monteranno le dette 2 9756. di solfere fino a 97 17. grossi 16. il me-
 ro, come fu proposto.

7 Quanto montaria 2 39816. di lana Spagnuola a ragione di 93 gr. 18. pic-
 coli 8. il mezo.

Prima fa par la ragione, come se li si dicesse a 97 93 gr. 18. pic. 8. la lira, cioè
 moltiplica le dette 2 39816. fia li 97 93. farà 97 3702888. & perche gr. 12. so-
 no mezo 97. pic. ragion più volte dette, tu pigliarai la metà di dette 2 39816.
 che farà 97 19908. & perche gr. 6. sono la metà di quelli gr. 12. pigliarai la metà
 di quelli 97 19908. che farà 97 9954. hor per veder quanto renderia per quel
 li pic. 8. vedi da banda quanto renderia per gr. 1. il qual gr. 1. per esser la sesta
 parte di quelli gr. 6. tu pigliarai la sesta parte di quelli 97 9954. che farà duca-
 ti 1659. come vedi in punto A, & perche quelli pic. 8. che manca a compire lo
 no la quarta parte di quei gr. 1. tu pigliarai la quarta parte di quelli 97 1659.
 che farà 97 414 gr. 18. & tanto renderia li detti pic. 8. di quelli 97 93 gr. 18. po-
 nerai al suo luogo sotto alle altre partite, & sommando poi tutte le dette parti-
 te insieme farà 97 3733164 gr. 18. & tanto monteranno le dette 2 39816. a di-
 casi 93 gr. 18. pic. 8. la 2, ma perche la dimanda nõ dice a tanto la 2, anzi dice
 a tanto il mezo, e però bisogna parire li detti 97 3633164 gr. 18. per 1000. la
 qual cosa facendo secondo l'ordine dato nel partir per numeri articoli, cioè ser-
 rando fuora tre figure da banda destra, se ne venirà 97 3733 gr. 3. pic. 30. & tanto
 monteranno le

dette 2 39816.
 di lana 93 gr. 18. pic. 8. il
 mezo, & così
 procederai in
 tutte laltre ra-
 gioni di mezo.
 Non si ma-
 ravigliar loro
 re, se lo ti pro-
 pongo, & pre-
 ponerò nell'ac-
 cenne la mag-
 gior parte del-
 le ragioni a p-
 cio di tre for-
 te di monete,
 cioè a rana 2,

	2	39816		
	97	93 gr. 18 pic. 8		
<hr/>				
		119448		
		358344		
<hr/>				
per 93 gr. 18. pic. 8.	97	3702888	per gr. 1	97 1659
per gr. 12.	97	19908	<hr/>	
per gr. 6.	97	9954	per pic. 8	97 414 gr. 18
per pic. 8.	97	414 gr. 18	<hr/>	
<hr/>				
somma	97	3733	164 gr. 18	
			34	
			<hr/>	
		gr. 3	954	
			<hr/>	
		pic. 30	528	
<hr/>				
monterà	97	3733 gr. 3 pic. 30		

grossi, e pic. il centenaro, oer il mearo, oer il cargo, il che faccio perche se fa perai ben fare vna tal ragione con il pretio di tre sorte monete, molto piu facilmente dare medesimo saprai farai ragioni a pretio di due sole specie di monete, e molto piu a vna sola specie, perche volendoti prima inferire nelli pretij d'vna sol specie di moneta, & dapoi in quelli di due, & vltimamente in quelli di tre, oer di quattro, come si conuicac a gli ordini naturali, l'opra si farà molto maggiore di quello, ch'è l'intento mio, & forse causaria fastidio alli boni intenditori.

8 Quanto montaria carghi 55. 2. di penere tondo, a ragion di 39. 9. 1. il cargo.

Per far questa ragione per questa partita Venetiana farai li denari 55. in 2. multiplicandoli per 400. (perche 2. 400. fanno a vn 8.) faranno 22000. allequali gioutoui que le 2. 222. faranno in somma 2. 22232. hor farai mo la ragione, come che se li di cesse à 39. gr. 1. la 2., cioè multiplica li 39. 9. p le dette 2. 22232. farà 877048. & perche 3. 8. sono il terzo di vn ducato, pigliarai il terzo di quelle 2. 22232. come tu ti terzi di 39, che farà 7410. 9. 16. & perche 2. sono il quarto di quelli 3. 8. pigliarai il quarto di quelli 7410. gr. 16. che farà 1852. gr. 16. & perche quei gr. 1. che macae compit, sono la mità di quelli gr. 2. pigliarai la mità di quelli 1852. gr. 16. che farà 926. gr. 8. & tutte tai partite somate insieme faranno 877237. gr. 16. & tanto montariano le dette lire 22232. a ducati 39. grossi 1. e. la lira, ma perche la dimanda non dice a tanto la lira, anzi dice a tanto il cargo, il qual 8. è lire 400. e però bisogna partire li detti ducati 877237. grossi 16. per 400. onde procedendo secondo, che nel parir per numeri aricelli ti insegnai, trouarai, che te ne venirà 2193. grossi 2. piccoli 8. lasciando andar li minuti, & tanto montariano le dette lire 22232. a ducati 39. grossi 1. il cargo con tal ordine farai le altre simili.

2	22232		
39	39 gr. 11		
	200088		
	66696		
	867048		
per li 39. 9.	867048		
per gr. 3. 8.	7410	gr. 16	
per gr. 2. 8.	1852	gr. 16	
per gr. 1. 8.	926	gr. 8	
somma	8772	37 gr. 16	
	2193	0	
	9	04	
gr.	2	1	
	33	18	
pic.	8	1	

montarà 2193 gr. 2 pic. 8

9 Quanto montaria carghi 16. & 2. 18. di penere tondo a ragion di 33. gr. 19. piccoli 26. il cargo.

Proccedi pure si come se si fusse detto a ducati 33. grossi 19. piccoli 26. la lira, facendo però prima li denari carghi 16. lire 18. tutto in lire, che faranno lire 6418. poi multiplica le dette lire 6418. fra li ducati 33. farà ducati 211794. & (per abbreviare horrai le parole) per grossi 12. totai

LIBRO

torrai la mita di quelle $\text{L} 6418$ come tanti mezzi ducati, che farà $8^{\circ} 3209$.
 & per grossi 6. torrai la mita di detti ducati 3209 . che farà ducati 1604 . & gros-
 si 12. & per gr. 1. torrai la sesta parte di quelli ducati 1604 . grossi 12. che farà 8°

267. grossi 10. & per
 piccoli 16. torrai la mi-
 ta di detti ducati 267.
 grossi 10. che farà du-
 cati 133. gr. 17. & per
 piccoli 8. torrai la mi-
 ta di detti ducati 133.
 grossi 17. che farà du-
 cati 66. grossi 20. pic-
 coli 16. & finalmen-
 te per quelli pic. 1.
 che manca a compir,
 passer quella in quar-
 ta parte di quelli pic-
 coli 8. tu piglierai la
 quarta parte di quelli
 ducati 66. grossi 10.
 piccoli 16. che farà 8°
 16. grossi 17. piccoli
 4. & tutte tal partite
 sommate insieme fa-
 ranno ducati 217092
 grossi 4. piccoli 20. &
 tanto monteranno le

$\text{L} 6418$
 $8^{\circ} 33 \text{ S } 19 \text{ Q } 16$

19254

19254

per li 8°	33	8 ^o	211792			
per s	12	8 ^o	—	3209	.	
per s	6	8 ^o	—	1604	S	12
per s	1	8 ^o	—	267	S	10
per pic.	16	8 ^o	—	133	S	17
per pic.	8	8 ^o	—	66	S	20
					Q	16
per pic.	2	8 ^o	—	16	S	17
					Q	4

Somma 8° 2170 | 92 S 4 Q 10

8° 542 | 2

70 | 12

grossi 17 | 2

68 | 04

piccoli 17

monterà 8° 542 S 17 Q 17

$\text{L} 6418$. a ragion di ducati 33. grossi 19. piccoli 26. la lira. Ma perche la diman-
 da non dice tanto la lira, anzi dice a tanto il cargo, il qual cargo, come ho det-
 to, è $\text{L} 400$. e però bisogna partire li detti ducati 217092. gr. 4. pic. 20. per il
 detto 400. la qual cosa facendo secondo l'ordine dato negli partiti per summi
 articoli, cioè levar fuori due figure verso man destra, & le altre partite per
 4. come che in margine appar, ne venirà ducati 542. grossi 17. piccoli 17. &
 tanto monteranno li detti carghi 16. $\text{L} 18$. di pevere a ducati 33. gr. 19. piccoli
 26. il cargo.

*Come si abbatte le tarre, & le messettarie per questa sorte di pratica
 Veniziana, & similmente, come si soleno alcune ragioni dop-
 pic, treppie, &c. Cap. II.*

2. Abbatte la tarra de $\text{L} 1948$. di zucchero di medera a ragion de lire 2. per
 cento, & dame il netto.

Per trovar la quantità di questa tara per questa sorte di pratica, moltiplica le dette $\text{L. } 1948$ sia quelle lire 2 . di tara farà $\text{L. } 3996$. & queste tal lire partira per cento, te ne verrà prima $\text{L. } 39$. & ti avanzerà $\text{L. } 96$. le quali $\text{L. } 96$ farai in on. moltiplicandole p 12 . te ne verrà on. 11 & 52 . & q^lta parira per p cento, te ne verrà on. 11 . & ti avanzerà on. 5 : le quali si potranno far in fazzi, & partir per p cento, & lo avanzamento farà fazzi, & dell'anzio, si potrà far $\frac{5}{2}$ & partir p cento, & tanto farà la detta tara, la qual tara si batterà poi delle dette $\text{L. } 1948$. & lo restante farà il netto, ma nelle mercantie di poco prezzo tra mercanti non si costuma andar tanto per sottile, anzi in molte non si passa le lire, vero è che se l'anzio del primo partir per 100 . passerà $\text{L. } 50$. cioè la metà di cento, si piglierà vna lira di più nella detta tara, come è stato detto anchora nelle due pratiche precedenti, & se tal avanzo del primo partir per 100 . farà manco de $\text{L. } 50$. tal avanzo lo lasciano andar per nulla, & non ne tengono alcun conto, ma non in questa, e nelle altre seguenti teneremo conto per sino alle oncie, & non più oltre, eccettuando nelle ragion della seda, & di garofoli, & similmente nelle ragioni di argento, & oro, & altre mercantie di gran valore, nelle quali non solamente si tien conto delle oncie, ma anchora di fazzi & carati, ouer di quarti carati, & grani, come nelle altre due precedenti pratiche è stato fatto, e pertanto tornando al nostro primo proposito diremo che la tara delle sopradette $\text{L. } 1948$. a ragion de $\text{L. } 2$. per cento farà $\text{L. } 39$. & oncie 11 . le quali bisogna sottrarre al detto $\text{L. } 1948$. il che facendo resterà il netto $\text{L. } 1908$. on. 1 . & di questo netto bisognerà poi farne la ragion al prezzo, che sarà posto il detto zucchero il centenario, come che nelle ragioni ordinate per l'anzio intenderei, perche al presente mi basta darti ad intendere, come si troua, & come si batte le dette tare, & le messeriane semplicemente p se, & dopo daremo le ragioni ordinarie, & non p abbreviar esempi, che a q^lto medesimo modo tu prenderai in ogni altro maggior numero di tara, cioè se la dimanda di esse abbattine la tara di tante lire di una mercantia, poniamo de $\text{L. } 7936$. di zucchero fino a ragion de lire 3 . ouer lire 4 . ouer più lire per cento, & dante il netto, tu moltiplicherai per le dette lire 7936 per quelle lire 3 . ouer 4 . ouer più lire, & tal prodotto tu lo partirai per 100 . & lo avanzamento farà la tara, la qual sottrandola dalle dette lire 7936 . o altre simili, & lo rimanente farà il netto.

$\text{L. } 1948$	
la tara $\text{L. } 39$ on. 11	
resta netto $\text{L. } 1908$ on. 1	

2. Abbarime la tara de lire 1792 . di malicia ragion de $\text{L. } 5$. on. 6 . per cento, & dante il netto.

Per trouar questa tara moltiplica le lire 5 . sia quelle lire 1792 . & trouarai che farà lire 8960 . & perche quelle oncie 6 . sono mezza lira, le dette lire 1792 . a vna mezza lira per lira, daranno 1792 . mezza lire, e però pigliando la metà delle dette 1792 . mezza lire, che sarà lire 896 . & queste summarai con

le altre lire 8960. farà li. 9856. & qu-
 sta somma partita per cento, il che fa-
 cendo monariche te ne venirà £ 98.
 & ti avanzerà lire 56. le quali facendo
 ne oncie, moltiplicandole per 12. per
 che oncie 12. fanno. vna libra, faranno
 oncie 672. le quali partendole per per-
 cento te ne venirà on. 6. & ti avanzerà
 oncie 72. le quali per esser piu di 50. si
 potrà per vna on. di piu dicendo che
 la terra fusse lire 98. oncie 7. ma per-
 che non si costuma vfar questa fortiti-
 tà nelle ragioni di centenara, & di mea-
 ra, diremo che la detta terra farà li. 98.
 oncie 6. laqual terra bisogna formarla
 delle dette lire 1792. il che facendo re-
 starà lire 1693. oncie 6. & tanto sarà il
 netto, & di tal netto bisognerà poi farne il conto al precio che sarà rimasto
 d'accordo.

£ 1792
£ 5 on. 6
— — —
£ 8960
£ 896
— — —
£ 98 56
12
— — —
on. 6 72
— — —

£ 1792
 la terra £ 98 on. 6
 — — — — —
 il netto £ 1693 on. 6

3. Abbattime la terra de lire 478. oncie 4. di scanezzani di canella a ragione
 de lire 6. on. 8. per cento, & dame il netto.

A trouar que-
 sta terra p que-
 sta pratica Veni-
 tiana, moltipli-
 ca prima le lire
 478. per quelle
 lire 6. farà lire
 2868. & perche
 on. 6. sono mez-
 za lira, tu piglia-
 rai, per le ragio-
 ni piu volte det-
 te, la metà di que-
 lle 478. come
 mezze lire, che
 farà lire 239. &
 perche oncie 2.
 sono il terzo di
 quelle oncie 6.
 tu piglierai il
 terzo di quelle

£ 478 on. 4
£ 6 on. 8
— — — — —
per £ 6 £ 2868
per on. 6 £ 239
per on. 2 £ 79 on. 8
— — — — —
£ 3186 on. 8
per on. 4 £ 2 on. 2 S 4
— — — — —
£ 3188 on. 10 S 4
on. 10 66
— — — — —
S 4 00

farà la terra £ 31 on. 10 S 4

£ 478 on. 4
 la terra £ 31 on. 10 S 4
 — — — — —
 il netto £ 446 on. 4 S 4
 lire

lire 1;9. che farà 79. oncie 8. & queste tre partite giunte insieme faranno li-
 re 3;186. on. 8. Se quantunque quelle on. 4. non daranno di tarra quantità di
 alcuna momento, pur per intendere l'ordine, tu sai che le dette on. 4. sono il
 terzo di vn'altra, e però tu pigliarai la terza parte di quelle 76. oncie 8. che fa-
 rà lire 2. oncie 2. sazzi 4. & questi summarai con le altre 7; 186. on. 8. farà in
 somma 7; 188. oncie 10. sazzi 4. & dappoi partirai questa quantità per cento,
 il che facendo te ne verrà lire 3; 1. oncie 10. & sazzi 4. volendo tener conto di
 sazzi, & tanto sarà la detta tarra, laqual bisogna poi, secondo il solito, sot-
 trar delle lire 478. oncie 4. il che facendo te ne resterà lire 446. oncie 5. sazzi
 2. & tanto sarà il netto, da far poi il conto al prezzo, che si sarà rimasti d'accordo.

Et nota, per abbreviar esempi, che per tronar, & battere le tarre, che
 v'ino a tanto per mearo si proceda precisamente, si come in quelle che vanno
 a tanto per centenario, eccetto che in quelle che vanno a tanto per mearo, il
 parte per 1000. si come che in quella a tanto per cento, si parte p cento, come di
 sopra è stato fatto, obenchè di queste si replicarà nelle ragioni ordinarie si per
 cento, come per mearo, come alli suoi luoghi si intenderà.

Delle Messetarie

4 Abbiammo la messetaria di 79; 139; grossi 10. piccoli 10. a ragion di va.
 per cento, & dame il netto.

Io non stato a dichiararti, che cosa sia questo battere di messetaria, per ha-
 uertelo a sufficienza dichiarato nelle due precedenti pratiche, ma solamente
 attenderò a darti ad intendere il modo, come si ritrova quanto monta la detta
 messetaria per questa pratica Venetiana. Dico adunque, che per tronar que-
 sta messetaria p detta pratica, si si deb-
 be multiplicar quelli 79; 139; 5. 10. p.
 20. per quel 79; 1. che si paga per cento,
 secondo l'ordine dato nel multiplicar
 di monete, pesi, & misure, il che faccdo
 farà par li medesimi 79; 139; 5. 10. pic. restanetto 79; 139; 5. 10. pic.
 20. & fatto questo parti poi lo detto
 prodotto per 100. secondo l'ordine da-
 to negli partiti p numeri ariticolli, cioè
 farai fuori due figure verso man destra
 alli 79; 139; & te ne verrà 79; 15. & ti
 suzzarà 79; 9; cioè le due figure, che se-
 resti fuori, liquali 79; 9; farai in 5. mul-
 tiplicandoli p 14. & nel multiplicarli ag-
 giuggerai anchora quelli altri 5. 10. farà
 in tutto 5. 2242. i quali partirai per per-
 cento, con il tagliar fuori le già dette due figure verso man destra, il che faccdo
 te ne verrà gr. 22. & ti suzzarà gr. 42. liquali gr. 42. farai in piccoli, mul-
 tiplicandoli per 2. & nel multiplicarli ti gli aggioggerai quelli altri pic. 20. tal
 che

	79	139	5	10	p.	20	
	79	139	5	10	p.	20	
in	79						
a	—	—	—	—	—	—	b
restanetto	79						
c	—	—	—	—	—	—	d
	79	15	9	3	5	10	20
							24
	gr.	22	42				
							32
	pic.	10	44				

che in somma faranno pic. 1044. onde partendoli pur per cento, faranno far
 ra quel 44. te ne venirà pic. 10. & ti avanzerà pic. 44. del qual avanzo non se
 rra conto alcuno appello di mercanti, e per tanto diremo, che la detta mes
 settaria monterà 89 13. 8. 2. pic. 10. laqual bisogna poi sottrarla dell' già detti
 89 1393. 8. 10. p. 20. ilche facendo ti resterà netto a pagamento 89 1377. 8. 12. 6.
 10. Ma per impegnare meno carta, che sia possibile in simili casi, procede
 rai questa forma, cioè notarai li detti 89 1393. grossi 10. pic. 20. & sopra di que
 sti, per tua memoria, notarai quel 2. che si suppone pagar per cento, come
 in margine vedi, & di sotto di detti ducati 1393. grossi 10. piccoli 20. tirata
 linea a. a. tanto lontana dalli detti ducati 1393. grossi 10. piccoli 20. che fra li
 detti ducati, & la detta linea vi possa star vn' altro ordine di figure, cioè che vi
 possa mettere l' amontar di detta messettaria, quando farà ritrovar. Et più
 basso di detta linea a. b. vi si debbe tirare vn' altra seconda linea, laqual sia la
 linea c. d. laqual sia tanto lontana della linea a. b. che fra l' una, e l' altra vi possa sta
 re vn' ordine di figure, cioè che vi possa stare il netto a pagamento, dopo che
 haverai tirate le dette due linee, multiplicarai li detti ducati 1393. grossi 10.
 piccoli 20. per quel 2. posto di sopra, ma il prodotto di tal multiplicazione bi
 sogna notare sotto alla linea c. d. il qual prodotto in questo caso venirà a esse
 li medesimi ducati 1393. grossi 10. piccoli 20. perche la unità non altera il mul
 tiplicato per quella, & fatto questo partira li detti ducati 1393. grossi 10. pic
 coli 20. per cento, secondo l'ordine detto di sopra, cioè come che in margi
 ne appar, & trovarai, che te ne venirà li sopradetti ducati 13. grossi 22. pic
 coli 10. & questi ducati 13. grossi 22. piccoli 10. doverai metterli sotto alli primi
 ducati 1393. grossi 10. piccoli 20. cioè in quel spazio già lasciato fra la linea
 b. & li detti ducati 1393. grossi 10. piccoli 20. & dopo sottrarli detti ducati 13.
 grossi 22. piccoli 10. dalli detti ducati 1393. grossi 10. piccoli 20. ilche facendo
 resterà ducati 1377. grossi 12. piccoli 10. come di sopra fu anchor detto, &
 questo tal resto si doverà mettere in quel spazio già lasciato fra le due linee
 b. & c. d. & tanto resterà netto a pagamento. Ma nota che in questa operatione
 non ho voluto mettere la detta messettaria al detto suo luogo, ne meno il re
 sta netto, & questo ho fatto, accioche non si confonda tante parole, ma vi ho
 lasciati li detti spazi netti, accio meglio m'intendi, ma nelle altre seguenti
 ben le noteremo al suo luogo, cioè la messettaria, & anchora il resto. Et no
 ta che in tal operatione si nota in tal forma per non haver causa a levar li primi
 ducati 1393. grossi 10. piccoli 20. da tal suo luogo per far il sottrarre, ma si vien
 a far il detto sottrarre nel medesimo luogo, ilche fa più leggiadra tal operatio
 ne, & si vien a imbrattar meno carta, come da te puoi considerare.

5 Abbatime la messettaria di ducati 399. gr. 8. pic. 20. a ragione di cento, & di
 me il netto.

Per montar questa messettaria seguirai l'ordine della precedente, cioè nota
 li detti ducati 399 grossi 8. piccoli 20. & di sopra di quelli, per tua memoria,
 notarai quelli ducati 2. per cento, & dopo tira le due linee a. b. & c. d. con quel
 le

le debite distanze dette nella precedente, & tirate le dette linee moltiplica quelli ducati 399. grossi 8. piccoli 20. per quel 2. di sopra posto, onde procedendo secondo l'ordine dato nel moltiplicar di monete, pesi, & misure trovarai, che ti produrrà ducati 798. gr. 17. pic. 8. & questo tal prodotto si debbe mettere, oser notare sotto alla linea c. d. come di sopra nella precedente fu detto, & come che anchora in margine appare, & fatto questo el si debbe partire tal prodotto per cento, il che facendo trovarai, che te ne venirà ducati 7. grossi 23. piccoli 22. & tanto farà, oser monterà la detta messetaria, liquali ducati 7. grossi 23. piccoli 22. si debbono mettere sotto alli ducati 399. grossi 8. piccoli 20. cioè in quel spazio già lasciato fra li detti ducati 399. grossi 8. piccoli 20. & la linea a. b. & fatto questo si debbe sottrarre li detti ducati 7. grossi 23. piccoli 22. dalli detti ducati 399. grossi 8. piccoli 20. il che facendo trovarai che ti resterà ducati 391. grossi 8. piccoli 30. & questo tal resto si debbe notare in quel spazio già lasciato fra le due linee a. b. & c. d. come che

	a	87		2	per	cento		
		87	399	gr.	8	pic.	20	
la	⊖	87	7	gr.	23	pic.	22	
	a	—	—	—	—	—	b	
il	netto	87	391	gr.	8	pic.	30	
	c	—	—	—	—	—	d	
		87	7	gr.	17	pic.	8	
							24	
							—	
			gr.	23			69	
							—	
							pic.	22
								16

in margine appare, & tanto resterà netto a pagamento, & con questo medesimo ordine procederai in trovar la messetaria a ragione di 3. oser 4. oser 5. per cento, cioè si moltiplicherai la proposta quantità di ducati, grossi, & piccoli per 3. oser per 4. oser per 5. & tal prodotto partirai per cento, & l'averimento sarà l'ammontar di tal messetaria, il qual amontar sottraendolo dalla proposta quantità di ducati, grossi, piccoli, & il restante sarà il netto a pagamento.

6. Abbatime la messetaria di ducati 473. grossi 18. pic. 28. a ragion di 87 3 gr. 12. per cento, & dame il netto.

Per trovar l'ammontar di questa messetaria. Nota pur li detti ducati 473. & 18 piccoli 28. & di sopra di quelli notati, per tua memoria, di quelli ducati 3. gr. 12. & tira le due linee a. b. & c. d. secondo il solito, & moltiplica prima li detti ducati 473. gr. 18. piccoli 28. per quelli 3. ducati, & tal moltiplicazione farà ducati 1421. gr. 8. piccoli 20. & questi notati, secondo il solito, sotto alla linea c. d. come in margine vedi, & perche quelli gr. 12. sono mezzo ducato, tu piglierai la metà di quelli ducati 473. gr. 18. piccoli 28. che sarà ducati 236. gr. 1. piccoli 14. & questi ponerai sotto a quelli altri ducati 1421. gr. 8. piccoli 20. che già ponesti sotto alla linea c. d. et fatto questo tirerai di sot 8. piccoli 20. che già ponesti sotto alla linea c. d. et fatto questo tirerai di sot 8. via la linea. e. f. et somma insieme le dette due partite, et trovarai che in somma faranno ducati 1658. gr. 6. piccoli 2. et questa tal somma partirai per cen-

no, il che facendo trouarai, che
 re ne veniti $\text{sc}\text{il}\text{il}$ 16. gr. 13. pic-
 coli 3. e tanto montara la det-
 ta messettaria, laqual posta-
 dote sono alli primi $\text{sc}\text{il}\text{il}$ 473. $\text{sc}\text{il}\text{il}$
 18. piccoli 18. cioè metterla in
 quel spazio gia lasciato fra li
 detti ducati, & la linea a. b. co-
 me in margine poi vedere, e
 dopo sottralo dalli detti ducati
 di 473. gr. 18. piccoli 18. il che
 facendo trouarai che ti restara
 ducati 457. gr. 4. pic. 29. & tan-
 to restara netto a pagamento,
 & per abbreviar essempli, che
 se la detta messettaria fusse sta-

	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	3	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	12			
	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	473	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	18	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	18	
la	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	16	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	13	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	31	
a	—	—	—	—	—	—	
il netto	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	457	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	4	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	29	
c	—	—	—	—	—	—	
più	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	1421	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	8	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	20	
più	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	236	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	21	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	14	
e	—	—	—	—	—	—	
$\text{sc}\text{il}\text{il}$	16		38	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	6	$\text{sc}\text{il}\text{il}$	2
$\text{sc}\text{il}\text{il}$	13		98				
$\text{sc}\text{il}\text{il}$	31		38				

ta proposta, che si douesse abbanere a region di $\text{sc}\text{il}\text{il}$ 3. & gr. 8. per cento, dopo
 la multiplicatione fatta per 3. per quelli gr. 8. tu haresti pigliato il terzo di quel-
 li ducati 473. gr. 18. piccoli 18. & così ti fusse staza $\text{sc}\text{il}\text{il}$ 3. gr. 6. per cento, per
 quelli gr. 6. tu haresti pigliato il quarto di detti $\text{sc}\text{il}\text{il}$, & così procedendo in al-
 tra quantità di 9. tu haresti pigliato quella parte, & parti de parti secondo
 la occorrenza, & così tal parte, ouer parti di parti tu li sumaresti con la detta
 multiplicatione, & tal somma pararesti pur per cento. & lo auenimento tu
 lo sottraresti dalli primi ducati, come di sopra è stato fatto a $\text{sc}\text{il}\text{il}$ 3. $\text{sc}\text{il}\text{il}$ 12. per cen-
 to, & lo rimanente faria quello, che restara netto a pagamento.

7 Abbanime la messettaria di $\text{sc}\text{il}\text{il}$ 396. $\text{sc}\text{il}\text{il}$ 22. pic. 14. a region di $\text{sc}\text{il}\text{il}$ 3. $\text{sc}\text{il}\text{il}$ 12. pic.
 29. per cento, & dame il netto.

Anchora che ordinariamente niuna messettaria accada con tanta sottilia,
 cioè di tanti ducati, grossi, & piccoli per cento, come che in questa si propo-
 ne, ma il tutto faccio per farti più esperto in questa pratica Venetiana, & per
 tanto per ritrouar l'amountar di tal messettaria, troua prima quella di ducati
 396. & per trouarla. Poni già li detti ducati 396. gr. 22. pic. 14. & di sopra
 quelli, per tua memoria, poneti quelli ducati 3. gr. 22. piccoli 29. che paga
 per cento, & tira le due linee a. b. & c. d. secondo il solito, poi multiplica li
 detti ducati 396. gr. 22. piccoli 14. per quelli ducati 3. secondo l'ordine dato
 nel multiplicar di monete, pesi, & misure, monari, che farà ducati 1190.
 gr. 19. pic. 10. & questo prodotto ponetrai sotto alla linea c. d. secondo il solito,
 & per gr. 12. trouai la metà di detti ducati 396. gr. 22. pic. 14. per le ragioni più
 volte dette, laqual metà farà ducati 198. gr. 11. pic. 7. & per grossi 6. per esser
 la metà di gr. 12. tu trouai la metà di quelli $\text{sc}\text{il}\text{il}$ 198. gr. 11. pic. 7. che sarà ducati
 99. gr. 5. pic. 19. m. 6. & perche grossi 3. sono la metà di quelli gr. 6. tu pigliarai
 la metà di quelli $\text{sc}\text{il}\text{il}$ 99. grossi 5. pic. 19. m. 6. che sarà $\text{sc}\text{il}\text{il}$ 49. gr. 14. pic. 23. mian-
 ti 9

	3	9	12	6	19	
	396	9	12	6	14	
la medietaria	87	13	9	16	6	22
<hr/>						
resta il netto	89	381	9	5	6	24
<hr/>						
per li. 37	90	1190	9	19	6	10
per gr. 12	89	198	9	11	6	7
per gr. 6	88	99	9	5	6	19 m. 6 p.
per gr. 3	87	49	9	14	6	15 m. 9 s. 4 p. 19
per gr. 1	86	16	9	12	6	19 m. 11
per p. 16	85	8	9	6	6	14 m. 11 s. 87
per pic. 8	84	4	9	3	6	7 m. 5 s. 3 s. 15
per pic. 4	83	2	9	1	6	19 m. 8
per pic. 1	82	—	9	12	6	12 m. 10
<hr/>						
	87	1569	9	15	6	19 m. —

14
gr. 1671
pic. 2291

ti 9. & perche 9. e la terza parte di 27. tu pigliarai la terza parte di 27. che farà 9. & perche 12. sono la metà di 24. tu pigliarai la metà di 24. che farà 12. & perche p. 16. sono la metà di 32. tu pigliarai la metà di 32. che farà 16. & perche p. 8. sono la metà di 16. tu pigliarai la metà di 16. che farà 8. & perche p. 4. sono la metà di 8. tu pigliarai la metà di 8. che farà 4. & perche p. 1. sono la metà di 2. tu pigliarai la metà di 2. che farà 1. & perche p. 19. sono la metà di 38. tu pigliarai la metà di 38. che farà 19. & perche p. 12. sono la metà di 24. tu pigliarai la metà di 24. che farà 12. & perche p. 10. sono la metà di 20. tu pigliarai la metà di 20. che farà 10. & così tutte le dette parti summate insieme faranno 1569. & 15. p. 19. m. o. fanno questo partira tal soma per 100. secondo il solito & trovarai che te ne venirà 15. s. 16. p. 22. & tanto noterà la detta C^{a} la qual C^{a} tu la metterai sotto alli primi 9. & 12. p. 14. cioè in el spazio già lasciato fra li detti 9. & 12. p. 14. & la linea a. b. & fatto questo tu sottrarai la detta C^{a} dalli detti 9. & il che facendo tu trovarai che ti resterà 9. & 5. p. 24. et tal resto tu lo noterai in el spazio già lasciato fra le due linee a. b. & c. d. come che figuramente in margine appar. & tanto resterà netto a pagamento.

Regioni ordinarie con tassa, & medietaria.

Il caso dello aloue facoltino val 43. s. 8. che valerà a quel pretio 21952. abbattendo di tassa 4 on. 3. per cento, & di C^{a} 2. per cento.

Per risolvere questa ragion troua prima quanto farà la tassa di dette 21952. a ragion de 4 on. 3. per cento, onde procededo, come nella formula di questo capo te bisognai, cioè multiplicar le dette 21952. per quelle 4. farà 27808. & perche quelle on. 3. sono il quarto di vna 2 tu pigliarai il quarto di 27808. che farà 6952. et queste summandole con quelle altre 27808. faranno in summa lire 8196. & queste partendole per 100. a voler proceder per fin

alle on. se ne venirà di detto partimento li. 82. on. 11. et tanto sarà la detta terra, quale sottraendola di dette li. 1952. resterà 1869. on. 1. et tanto sarà il netto di detta terra, vero è che per esser l'anzano del primo partire per 100. li. 96. lequale sono più della metà del partitore, cioè della metà de 100. si è mercata si ferora vna lira de più di terra, cioè diciamo che la detta terra sarà li. 83. et non teneriano conto delle on. ma per farsi più esperto, come più volte ho detto, voglio che tenemo conto della detta terra per fin alle on. e per tanto diremo che le 82 nette di terra saranno li. 1869. on. 1. come di sopra fu detto, dellequale bisogna mo far il conto quanto mostrerò 87 43 gr. 8. il cento, & per far tal conto procederai si come che nel primo capo di questo libro te insegnai, cioè moltiplica le dette li. 1869. fra quelli 87 43. farà 87 80367. & perche quelli gr. 8. sono il terzo di vn 87 tonnai la terza parte di quelle li. 1869. lequale vengono a trasformarsi in terzi di 87 per le ragioni più volte dette, laqual terza parte farà 87 623. & per quella on. 1. tu tonnai per esser la duodecima parte di vna li. tu tonnai la duodecima di quelli 87 43 gr. 8. laqual duodecima parte farà 87 3 gr. 14 pic. 21. & dopo sumar insieme tutte queste partite monterai esser 87 80993. gr. 14 pic. 21. & tutta questa suma partirai per 100. il che facendo se ne venirà 87 809 gr. 22 pic. 14. & tanto monterà prima le dette lire a ducati 43. gr. 8. il cento finalmente di questo primo amontar bisogna abbatterne la melfettaria a 87 2. per cento come fu proposto & per trovare tal melfettaria noterai li detti 87 809 gr. 22 pic. 14. & sopra di quelli, per tua memoria, noterai quelli 87 2 per 100. & tira le due linee a. b. & c. d. secondo il solito &

2 1952	
4 on. 3	
per 2 42 7808	
per on. 3 2 438	
la terra 2 82 96	
on. 1152	
2 1952	
la terra 2 82 on. 11	
le 2 nette 2 1869 on. 1	

2 1869 on. 1	
a 87 43 gr. 8 il cento	
5607	
7476	
per li 87 43 87 80367	
per li gr. 8 87 623	
p. alla on. 1 87 3 gr. 14 pic. 21	
summa 87 80993 gr. 14 pic. 21	
24	
5 2246	
32	
6 1493	
in prima mola 87 809 gr. 22 pic. 14	

dopo moltiplicati 89 809. gr. 22. pic. 14 per quelli 89 2. posti di sopra procedendo secondo l'ordine dato nel moltiplicar di monete pesi, & misure trouerai che faranno 89 1619. gr. 20. pic. 28. & questi partendoli per 100. trouerai, che te ne uenira 89 16. gr. 4. piccoli 24. & tanto monterà la messeraria, li quali 89 16. grossi 4. piccoli 24. ponerai sotto a quelli 89 809. grossi 12. piccoli 14. cioè in quel spazio gia lasciato, fra li detti ducati,

	289	2	per cento
	89	809	8 12 14
la messeraria 89	16	8	4 24
	—	—	—
resta il netto 89	793	8	17 22
	—	—	—
	89	1619	8 20 28
	—	—	—
	8	476	
	—	—	—
	8	2460	

& la linea a. b. & sottrai li detti ducati 16. gr. 4. pic. 24. dalli detti 89 809. gr. 12. pic. 14. il che facendo ti resterà 89 793. gr. 17. pic. 22. quali ponerai in quel spazio gia lasciato fra le due linee a. b. & c. d. & tanto resterà il netto a pagamento, come che figuramente in margine appar.

9 Quanto montano sacchi 27. di Corone, che pesano in tutto lire 17061. a ragion di ducati 70. gr. 14. pic. 16. il mearo, abbattendo di tara, per costo di sacchi lire 4. per sacco, & del restante abbattendo anchora di tara li. 3. on. 6. per mearo, & di messeraria 89 2. § 8. per cento.

Per solucere questa, & altre simili, che hanno due tarte, prima abbatte la prima tara, cioè quella di sacchi 27. che a lire 4. per sacco farà lire 108. causa adunque queste lire 108. da quelle lire 17061. & ti resterà lire 16953. & tanto farà il detto cotone, difalcato li sacchi, hor di queste ti lire 16953. bisogna trouar, & abbatte la seconda tara, laqual è a ragion de lire 3. oncie 6. per mearo, & per trouar tal tara bisogna procedere secondo l'ordine dato nel battere delle tarte, cioè moltiplicar le dette lire 16953. per quelle lire 3. farà lire 50859. & per quelle oncie 6. per esser mezza lira, torrai la mità di dette lire 16953. che farà lire 8476. on. 6. & queste summarai con le altre lire 50859. farà lire 59335. oncie 6. & queste lire partirai per 1000. cioè serando fuori le tre ultime figure verso man destra, le quali tre figure in questo caso faranno li. 335. & lo attemimento farà lire 59. & per esser questa mercantia di poco valore, non voglio che con tal tara procediamo in oncie, & perche quelle li. 335. che auanzorno, nel partimento non arriuanò alla mità de 1000. le lasceremo andar per nulla, & diremo la detta tara esser solamente lire 59. lequali sottrandole dalle lire 16953. resterà lire 16894. & tanto resterà il detto cotone netto dalle dette due tarte. Hor di queste lire 16894. bisogna trouar il suo valore a ragion di ducati 70. grossi 14. piccoli 16. il mearo & per trouarlo procederai, come che nel primo capo di questo libro ti mostrai, cioè moltiplica le dette lire 16894. fra quelli ducati 70. & farà ducati 1181580. & perche grossi 12. sono mezzo ducato, piglia la mità di quel

X 2 le

L I B R O

£ 16953 £ ; on. 6 <hr/> per le £ 12 50859 p le on. 6 £ 8476 on. 6 <hr/> tanta £ 59335 on. 6	£ 17061 tanta di sacchi £ 108 <hr/> netto di sacchi £ 16953
---	---

£ 16953 la tanta £ 59 <hr/> netto di ognitanta £ 16894	
--	--

£ 16894 289 70 § 14 ¶ 16 il mezzo <hr/> per li 82 70 82 11825 80 per gr. 12 82 8447 per gr. 289 1407 § 20 per pic. 1689 351 § 25 <hr/> Summa 82 1192786 § 19 24 <hr/> § 18883 <hr/> 28256	
--	--

le lire 16894. come tanti mezzi ducati, la cui metà venirà a esser ducati 8447
 & perche grossi 2. sono la sesta parte di quelli grossi 12. si piglierà la sesta
 parte di quelli ducati 8447. che farà ducati 1407. grossi 10. & perche quelli
 piccoli 16. che manca a compir, sono il quarto di quelli grossi 2. si piglierà
 la quarta parte di quelli ducati 1407. grossi 20. che farà ducati 351. grossi 14
 et tutte tal parti se sommate insieme faranno ducati 1192786. grossi 19. &
 questa tal summa partita per 1000. il che facendo trouarsi che se ne venirà 1192.
 gr. 18. piccoli 24. & tanto monterà il detto coron. del qual ammontare
 bisogna finalmente sottrarre la meffettaria a ragione di ducati 2. grossi 8. per
 cento, & per trouar tal C^{a} afferra li denari 1192 § 18. p. 24. & sopra di q
 li ponerai p tua memoria quelli § 1. § 8. p ceto, & una le solite due lire

& c. d. e. moltiplica li detti 1192. gr. 18. pic. 28. per quelli 2. 87. farà 87 2385 gr. 13. pic. 24. e questi notari sotto alla linea c. d. secondo il solito, & perche quelli gr. 8. sono il terzo di va 87. torrai il terzo dei li detti 87 1192. gr. 18. pic. 28. che sarà 87 397. gr. 14. pic. 9. & questi sumerai con li detti 87 2385. gr. 13. pic. 24. faranno 87 2782. gr. 4. pic. 1. e questa somma partira per cento, secondo il solito, il che facendo trovari, che di tal partimento te ne venirà 87 27. gr. 19. pic. 30. & tanto farà l'amountar di detta messettaria, & questi 27 87 27. gr. 19. pic. 30. ponerai sotto alli 87 1192. gr. 18. pic. 28. cioè in quel spazio, che già fu lasciato fra li detti 87. & la linea a. b. & dopo li torrai da quelli, il che facendo, ti resterà 87 1164 gr. 22. pic. 30. & tanto monterà netto a pagamento il detto contone.

2 87	2 gr. 8 percento
87	1192 gr. 18 pic. 28
la messettaria 87	27 gr. 19 pic. 30
<hr/>	
resta netto 87	1164 gr. 22 pic. 30
<hr/>	
per li 87 2 87	2385 gr. 13 pic. 24
per li gr. 8 87	497 gr. 4 pic. 9
<hr/>	
Summa 87 27	83 gr. 4 pic. 1
	24
	—
gr. 19	96
	32
	—
pic. 30	75
	—

Il mearo dell'olio vecchio val 87 30. il mearo dell'olio nuovo val 87 20. si dimanda, che valerà meara 16. mini 12. & 20. d'olio vecchio, nelqual vi è stato interposto l'olio nuovo, che vien a teacne mini 10. & 2 15. p mearo 20 basando poi di messettaria dell'amountar del tutto a ragion di 3. per cento.

Per far questa ragione, et altre simili bisogna prima trouar quanto sia l'olio nuovo, et quanto il vecchio sia in detta quantità, et questo si puo trouar in due modi per questa pratica Venetiana, ma il piu leggiadro modo è questo. Prima vedi quanto olio nuovo sarà nell' meara 16. a ragion de m. 10. et li. 15. per mearo onde moltiplicando li mi. 10. p qlli meara 16. farà mi. 160. et poi perche li. 5. sono la quinta parte di vn mero, tu piglierai la quinta parte di qlli 16. meara, ma come 16. quinti di mero, laqual quinta parte sarà mini 5. li. 5. et uerche li. 10. sono il doppio di qlle li. 5. tu torrai il doppio di qlli m. 3. li. 5. che sarà m. 6. et li. 10. le quali parite sumate insieme farano m. 169. li. 15. et tanto olio nuovo sarà in qlli meara 16. Hor per trouar mo quanto ne sia in qlli m. 2. et li. 20. tu dei saper, che m. 10. sono la quarta parte di vn mearo, e però tu piglierai il quarto di qlli m. 10. et li. 15. laqual quarta parte sarà m. 2. li. 16. on. 3. et perche m. 2. sono la quinta parte di qlli m. 10. tu piglierai la quinta parte di qlli m. 2. li. 16. on. 3. che sarà li. 13. on. 3. et perche li. 10. sono la quinta parte di qlli m. 2. tu piglierai la quinta parte di qlle li. 13. on. 3. che sarà li. 2. on. 7. mi. 9. et perche vi resta altre li. 10. a compirli tutto, tu dirauerai vn'altra volta qlle medesime li. 2. on. 7. m. 9. poi sumando tal parite insieme, trouari che farane m. 172. li. 24. on. 9. onde tirado li m. 1 meara pareràoli p 40. trouari che te venirà meara 4. mi. 12. li. 24. on. 9. et tanto sarà

LIBRO

L'olio nuovo, che farà in tutta la sopraddetta quantità. Volendo mo saper qu-
to sia l'olio vecchio formarsi li detti meara 4 mini 12. & 2 14 on. 9. del nuo-
uo, da quelli meara 16. mini 12. 2 20. mescolato, ti resterà meara 11. mini 39.
2 10. oncie 3. & tanto farà l'olio vecchio, che farà in tutta la sopraddetta qua-
ntà.

meara 16 m. 12 2 20
a mini 10 2 15 per meara.

per li 10 mini m. 160

per 2 5 m. 3 2 5
per 2 10 m. 6 2 10

olio misto meara 16 m. 12 2 20
olio nuovo meara 4 m. 12 2 14 on. 9

summa m. 169 2 15 per m. 10 m. 2 2 16 on. 3 per m. 2 m. — 2 13 on. 3 per 2 10 m. — 2 2 on. 7 m. 9 per 2 10 m. — 2 2 on. 7 m. 9	olio vecchio meara 11 m. 39 2 30 on. 3
--	--

summa m. 171 2 24 on. 9 m. 6

che sono meara 4 m. 12 2 14 on. 9 & tanto farà l'olio nuovo

Hor bisogna mo far il conto separatamente de l'eno, & l'altro di queste due
sorte di oli, alli suoi proposti prezzi, lequali ragioni si possono pur far in due
modi per questa pratica, ma il piu usato è a tirar le dette due quantità di
oli, tutte in 2, il che facendo il nuovo sarà 2 43 24 on. 9. & il vecchio sarà 2
1 19 9 on. 3. vero è che fra mer-
cà non si tenia conto quelle
on. ma per far ti piu esperto, voglio
che ne teniamo conto, come piu
volte ho detto, & cominceremo
prima a far il conto delle 2 11 99 5
on. 3. del vecchio a ragion di 89
30. il meara, onde seguendo l'or-
dine dato moltiplicheremo le 2
1 199 5. fra quelli 89 30. farà 89
3 598 50. & pche quelle on. 3. so-
no il quarto di vna lira, tu piglia-
rai il quarto di quelli 89 30. che
farà duca 7. gr. 12. & questi sum-
mati con gli altri 89 3 598 50. fa-
rà 89 3 598 57 gr. 12. & questi per l'olio vecchio mo. 89 3 59 8 20 89 18
tirai per 1000. & te ne verrà 89

2 11995 on. 3
a 89 30 il meara

per quelli 89 30 89 3 598 58
per quelle on. 3 89 7 8 12

summa 89 3 59 | 857 8 12
| 24

89 20 | 580
| 32

89 18 | 560

per l'olio vecchio mo. 89 3 59 8 20 89 18

359. s. 10. pic. 18. & tanto monterà l'olio vecchio, il qual prezzo salvarai da banda.

Similmente per far il conto delle 2 4324 on. 9. dell'olio nuovo a ragion di 86. 20. il mearo, moltiplica per secondo il solito quelle 2 4324. fia li 86. 20. fia 86. 86. 480. & perche on. 6. sono mezza lira, tu pigliarai la metà di quelli 86. 20. che farà 86. 10. & perche quelle on. 3. che manca a compir, sono la metà di quelle on. 6. tu torrai la metà di quelli 86. 10. che farà 86. 5. & summando poi tu tre partite insieme faranno 86. 86. 495. liquali partendoli poi per 1000. secondo il solito, te ne venirà 86. 86. gr. 11. p. 28. & tanto monterà l'olio, nuovo liquali 86. 86. gr. 11. p. 28. summandoli con li 359. gr. 20. pic. 18. che monterà

2 4324 on. 9
86. 20 il mearo

Polio vecchio monta 86. 359. s. 20. q. 18
Polio nuovo monta 86. 86. s. 11. q. 28

per li 86. 20. 86. 480
per on. 6. 86. 10
per on. 3. 86. 5
— — — — —
summa 86. 86. | 495
 | 24
— — — — —
s. 11. | 880
— — — — —
q. 28. | 160
— — — — —

Il vecchio, & nuovo monta 86. 446. s. 8. q. 14
da batterne la mellezzaria a ragion di 3. per 100.

Polio nuovo mō. 86. s. 11. q. 28

il vecchio, farano in summa 86. 446. s. 8. pic. 14. & tanto monterà tutto l'olio, cioè il vecchio, & il nuovo, dal qual amōtar finalmente bisogna abbatterne la mellezzaria a ragion di 3. per cento, come fu prepoito, & per trovar tal q. notarai li detti 86. 446. s. 8. pic. 14. & di sopra di quelli, per tua memoria, notarai quelli 86. 3. per cento, & tra le due linee a. b. & c. d. secondo il solito, fatto questo moltiplica li detti 86. 446. gr. 8. pic. 14. per quel 3. & trovarai, che farà 86. 1339. s. 1. pic. 10. & questi ponerai sotto alla linea c. d. secondo il solito, &

86. 3. per cento.
86. 446. s. 8. q. 14
la q. 86. 13. s. 9. q. 21
— — — — — b
il netto 86. 332. s. 21. q. 25
c — — — — — d
86. 13. | 39. s. 1. q. 10
— — — — —
s. 9. | 37
— — — — —
p. 21. | 94
— — — — —

questo tal prodotto partirai per cento, & trouarai, che te ne venirà 89 13. gr. 9. pic. 21. et tanto monterà la detta C° , la qual metterai sotto alli 89 446. gr. 8. pic. 14. in quel spacio già lasciato fra li detti 89, et la linea. a. b. et fatto questo sottrarai la detta maffettaria dalli detti 89 446. gr. 8. pic. 14. ilche facendo trouarai che ti restarà 89 432. gr. 22. pic. 25. et questi notrai in quel spacio già lasciato fra le due linee. a. b. et c. d. et tanto monterà tutto il denaro olio neto a pagamento, come fu proposto di trouare.

21 Quanto maffettaria carghi a S. L° 272. di puerca a ragion di 89 86. gr. 18. pic. 22. il cui il qual cargo, come più volte è stato detto, è L° 400. abbattendo di un L° 9. on. 2. per cargo, et di maffettaria 89 3. gr. 8. il cento, et per pouci gr. 1. p. 19. per cargo.

Questa medesimamente si può far in duoi modi, delliquali il più consueto è a ridurre li carghi in L° multiplicandoli per 400. faranno L° 11200. allequale giouerai quelle L° 272. farà in tutto L° 11472. et queste moltiplicale per quelle L° 9. di terra farà L° 103248. et per quelle on. 2. sono il resto è una L° , si pigliarsi il resto di quelle L° 11472. che sarà L° 1912. et queste summandole cò le altre L° 103248. farà in somma L° 105160. loquale parai per 400. secondo l'ordine dato nel partir per numerario.

L°	11472	
a L°	9 on. 2	
per L° 9	103248	
per on. 2	1912	
summa L°	105160	
L°	160	
	43	
	20	
	on. 10	

li, & trouarai che te ne venirà L° 262. e on. 10. & tanto sarà la terra, laqual sottraendola da quelle L° 11472. ti resterà di netto L° 11209. on. 2. & di questo bisogna mo veder quanto monteranno a ragione di 89 86. gr. 18. pic. 22. il cargo, & per trouar tal amontar procederai, come più volte è stato detto, cioè come si farà.

L°	11472
la terra L°	262 on. 10
netto L°	11209 on. 2

se hauesti detto a ducati 86. gr. 18. pic. 22. la lira, & trouate poi tal amontar partirai per 400. perche L° 400. fa vn L° , & lo auenimento sarà amontar al pesere, dal qual amontar bisognerà poi abbatere la maffettaria, & il pouci, hor tornando a proposito volendo trouar tal amontar moltiplica lo lire 11209. per quelli ducati 86. farà ducati 963974. et perche grossi 12. sono la metà d'vn ducato, tu pigliarsi la metà de lire 11209. come tanti mezzi ducati la qual metà venirà a esser ducati 5604. gr. 12. et perche gr. 4. sono il terzo di quelli gr. 12. tu pigliarsi il terzo di quelli 89 5604. gr. 12. che sarà ducati 1868. gr. 4. et perche gr. 2. sono la metà di quelli gr. 4. tu pigliarsi la metà di quelli ducati

1868 gr. 4. che farà 99
 934 g. 2. & perche p. 16.
 sono il quarto di quelli
 gr. 2. tu pigliarai la quar-
 ta parte di qlli 99 934
 gr. 2. che farà 233 g.
 12. p. 6. et perche p. 4. so-
 no il quarto di quelli p.
 16. tu pigliarai il quar-
 to di quelli 233 g. 12.
 p. 16. che farà 58 gr.
 9. p. 4. et perche quelli p.
 2. che resta a compir lo
 no la metà di quelli p.
 4. tu pigliarai la metà di
 quelli 58 gr. 9. p. 4.
 che farà 29 gr. 4. p.
 18. hor p. quelle on. 2.
 che sono in compagnia
 delle li. anchor che fra
 mercati non se ne tiene
 na conto, ma io voglio
 che se tengano conto,

2 11209 on. 2
 287 86 g. 18 p. 22 il 5
 67254
 89672

per li 87 86 87 963974
 per gr. 12 87 5604 g. 12
 per gr. 4 87 1863 g. 4
 per gr. 2 87 934 g. 2
 per pic. 16 87 233 g. 12 pic. 16
 per pic. 4 87 58 g. 9 pic. 4
 per pic. 2 87 29 g. 4 pic. 18
 p. alle on. 2 87 14 g. 11 pic. 3

Summa 87 9727 | 16 g. 7 pic. 9
 87 2431 | 3

75 | 91
 g. 18 | 3

115 | 11
 pic. 31 | 1

per le ragion piu volte detto, adunque perche le dette oncie 2. sono il sesto di
 vna lira tu pigliarai la sesta parte di quelli 86 g. 18 p. 22. che farà 14 g. 11
 p. 3. e fatto questo sumarai tutte le dette partite insieme et trovarai, che farano
 87 9727 16. grossi 7. pic. 9. et tanto monariano le dette lire 11209. on. 2. a ra-
 gion di ducati 86. grossi 18. piccoli 22. la lira, ma perche la questia non dice
 a tanto la lira, ma dice a tanto il cargo, il quale e lire 400. e però bisogna par-
 tir li detti ducati 9727 16. gr. 7. piccoli 9. per 400. il che facendo se ne venira
 ducati 2431. grossi 18. piccoli 31. & tanto monara il detto penere, vero e che
 di questo tal amontar bisogna poi abboterne la messettaria a ducati .3. grossi
 8. per cento et similmente la gabella di poveri a grossi 1. piccoli 19. per cargo.
 Per trovar adunque la messettaria procederai secondo il solito, ponendo li
 ducati 2431. grossi 18. pic. 31. et di sopra gli ponerai quelli ducati 3. grossi 8.
 et di sotto visirarai le due linee a. b. et c. d. secondo il solito, et de poi multipli-
 carai li detti 87 2431 gr. 18 p. 1. per 3. il che facendo trovarai, che farà 87 7295.
 gr. 8. p. 29. et quelli ponerai sotto alla linea c. d. et perche quelli gr. 8. sono il ter-
 zo d' un 87, tu pigliarai il terzo di quelli 87 2431 gr. 18. p. 31. che farà 87 810.
 g. 14 p. 10. et quelli sumarai co' quelli 87 7295. g. 8. p. 29. farà in tutto 87 8109.
 g. 23. p. 7. et questi partendoli per 100. secondo il solito te ne venira 87 81. gr.
 1. pic. 13. et tanto farà la messettaria, la qual messettaria, lasciamela così da banda
 per

Per fin che harsi ritrovato l'ammontar de poveri, a ragion di 5 l. pic. 19. per cent.
 So, & per trovar questo amontar di poveri si può procedere per due vie, la più
 usata è a far quelli car. 28. 27. 2. veri in 2, che faranno pur 7. 11472. & que-
 ste tai 7. moltiplicarle ha quel 5. farà 5. 11472. & perche pic. 16. sono la mità
 d'un 5., pigliarai la mità di quel 11472. che farà 5. 5736. & perche pic. 2. sono
 la ottava parte di quelli pic. 16. tu pigliarai l'ottava parte di quelli 5. 5736. che
 farà 5. 717. & perche quel pic. 1. che resta a compire la mità di quelli pic. 2. tu
 pigliarai la mità di quelli 5. 717. che farà 5. 358. pic. 16. e tutte queste parte di
 5., sommate insieme faranno 5. 18183. pic. 16. & questi parrai per 400. il che
 facendo te ne verrà 5. 45. pic. 2. che tirano 87. 1. 5. 21. pic. 22. & tanto mos-
 tra la gabella di poveri, il qual 87. 1. 5. 21. pic. 22. sommati con l'ammontar della
 messettaria, che già lasciasti da banda, cioè quelli 87. 81. 5. 1. pic. 13. & tirorai,
 che la somma di detta messettaria, & poveri farà 87. 82. 5. 23. pic. 3. & tanto do-
 verà ritener il compratore al venditore, & per saper quanto resti il netto a pa-
 gamento, ponrai li detti 87. 82. 5. 23. pic. 3. sotto alli 87. 2431. 5. 18. pic. 3. cioè
 in quel spazio già lasciato fra li detti 87. & la linea a. b. & sottratti da quelli, il
 che facendo ti resterà 87. 2348. 5. 19. pic. 28. & questo nel resto ponrai in quel
 spazio già lasciato fra le due linee a. b. & c. d. come che in margine figuramen-
 te appare, & tanto doverà sborsar il compratore al venditore, per il detto pe-
 re, vero è, che il compratore farà poi tenuto a pagar il doppio di tai danari sta-
 nati all'ufficio della messettaria, & poveri, come che nella pratica naturale si
 ancor detto, cioè farà tenuto a pagar 87. 165. 5. 21. pic. 6. per la sua parte, & per
 la parte del venditore, che così si costuma in Venetia.

		7 11472
	a 87 3 5 8 per cento	a 5 1 19 per 5
	87 2431 5 18 31	<hr/>
messettaria & poveri	87 82 5 23 3	per gr. 1 5 11472
a-----b		per 5 16 5 5736
	87 2348 5 19 28	per 5 2 5 717
c-----d		per 5 1 5 358 5 16
	per li 87 5 87 7295 5 8 29	<hr/>
	per li gr. 87 8109 14 10	summa 5 181 83 5 16
	<hr/>	5 45 2
	87 82 05 5 23 3 7	90 72
	-----	pic. 22
	5 1 43	

	pic. 13 83	per li poveri 87 1 5 21 5 22
		per la messettaria 87 81 5 1 5 13
		<hr/>
	in somma la messettaria & poveri 87 82 5 23 3 5	
		Vero

Vero è, che l'ammontar di detti ponci si potrà monar senza tirar li carghi in \mathcal{Z} , ma metter giú li carghi \mathcal{Z} 272. & per li detti carghi 28. tu fai, che a \mathcal{S} 1. il cargo montata \mathcal{S} 28. & perche piccoli 16. sono mezzo \mathcal{S} , tu pigliarai la metà di 28. che farà \mathcal{S} 14. & perche piccoli 2. sono l'ottava di quelli piccoli 16. tu pigliarai l'ottava parte di quelli \mathcal{S} 14. che farà \mathcal{S} 1. piccoli 24. & perche quel piccolo 2. che resta à compire, è la metà di quelli piccoli 2. tu pigliarai la metà di quelli \mathcal{S} 1. piccoli 14. che farà piccoli 28. & tutte queste partite sommate insieme faranno \mathcal{S} 44 piccoli 20. & tanto si pagaria delli carghi 28. Hor per tro uar mo l'ammontar di quelle \mathcal{Z} 272. tu fai, che \mathcal{Z} 200. sono la metà d'vn cargo, e però pagarai la metà di quel gr. 1. pic. 19. che farà pic. 25. m. 6. e perche \mathcal{Z} 50. sono il quarto di quelle \mathcal{Z} 200. tu pigliarai il quarto di quelli pic. 25. m. 6. che farà pic. 6. m. 4. & perche \mathcal{Z} 10. sono il quinto di quelle \mathcal{Z} 50. tu pigliarai il quinto di quelli pic. 6. m. 4. che farà pic. 1. m. 3. & questo rimetterai vn'altra volta per altre \mathcal{Z} 10. & perche quelle \mathcal{Z} 2. che resta à compir, sono il quinto di quelle \mathcal{Z} 10. tu pigliarai il quinto di quel pic. 1. m. 3. che farà m. 3. dappoi sommando tutte le dette seconde partite insieme, faranno in somma \mathcal{S} 45. pic. 22. m. 7. che faranno \mathcal{S} 1. \mathcal{S} 21. pic. 22. & tanto sarà l'ammontar di ponci, si come fu mosato ancor per l'altro modo, & questo è più leggiadro dell'altro, & di questo s'intende la causa della sua operatione.

Conseguentemente à queste ragioni del penere vi si conuenia le ragioni de' garofoli affusati, & dappoi le ragioni dell'argento, & oro con tutte le sue occorrente difficoltà, ma perche il modo di risolvere mi forte di ragioni per questa pratica Venetiana non è differente del modo dato nella pratica precedente, e però mi par cosa superflua à replicar quel medesimo modo in questo luogo, e però se desiderarai d'intendere il modo di far mi ragioni ricorderai le sei ultime questioni del precedente libro, & restarai satisfatto, e con questo voglio far fine a questo sesto libro.

A piena satisfatione delle discripióne delle pratiche mercantile ci restaria da dichiarare la pratica brenina, ma perche tal pratica suppone la intelligézia dell'operar di roni, il qual operare si dimostrerà nel seguente libro, per il che prorogaremo à parlar di tal pratica per fin all'ultimo capo dell'ottavo libro, cioè dappoi la regola del 3. ma sono breuità, per non formare altro libro particolare ad instantia di tal ordine.

Il fine del Sesto Libro.

LI

car. 28 \mathcal{Z} 172
2 \mathcal{S} 1 pic. 19

per gr. 1 \mathcal{S} 28
per pic. 16 \mathcal{S} 14
per pic. 2 \mathcal{S} 1 pic. 24
per pic. 2 \mathcal{S} pic. 28

Somma \mathcal{S} 44 pic. 20
per \mathcal{Z} 200 \mathcal{S} — pic. 25 m. 6
per \mathcal{Z} 50 \mathcal{S} — pic. 6 m. 4
per \mathcal{Z} 10 \mathcal{S} — pic. 1 m. 3
per \mathcal{Z} 10 \mathcal{S} — pic. 1 m. 3
per \mathcal{Z} 2 \mathcal{S} — pic. — m. 3

Somma in tutto \mathcal{S} 45 pic. 22 m. 7
che sono \mathcal{S} 1 \mathcal{S} 21 pic. 22



LIBRO SETTIMO

DEL GENERAL TRATTATO

DE' NUMERI ET MISURE DI

NICOLO TARTAGLIA,

NELQVAL SI TRATTA, OVER DIMOSTRA IL NUMERARE, overo rappresentare, summare, sottrare, multiplicare, & partire di rotti, con alcune varie, & breui vie, non più vdiute in alcun altro Autore, con la ragione, & causa di tali operationi, con molti altri atti, che in essi rotti sono necessarii, cioè scribiare, accattare, infizare, & trafizare con varij quesiti, overo interrogationi fatte sopra quelli, per acuir l'ingegno de' dilettanti.



Che cosa sia rotto, & di quante sorte di rotti siano.

Cap. I.



DOTTO non è altro, che vna, overo piu parti aliquote dell'integro, overo del suo tutto, & di questi nomi, over parti dell'integro ve ne sono di due sorti, ouer specie, l'vna delle quali è denominata dalla parte, over parti, che quelle sono del suo tutto, cioè se quella è la metà del suo tutto, se gli dice pur la metà, overo vn mezzo, & se egli è la terza parte se gli dice vn terzo, e così se egli è vna quarta parte se gli dice vn quarto, & così discorrendo vn quinto, vn sesto, vn settimo, vn ottavo, vn nono, vn decimo, overo due terzi, tre quarti, quattro quinti, over cinque sesti, & così discorrendo, & di questa specie di rotti si ha à trattare in questo libro.

L'altra specie di rotti non sono denominate dalla detta parte, overo parti, che quelli sono del suo tutto, ma hanno certi nomi speciali postogli ad placito de' gli huomini delle provincie, si nelle monete, come nelli pesi, & misure, et sempi graua nelle monete la vigesima parte d'vna lira di danari non se gli dice vigesima parte, ma per piu breuità per special nome se gli dice comunemente vn soldo, & così la duodecima parte del soldo non se gli dice parte d'vna decima,

decima, ma per più breuità per suo nome speciale se gli dice comunemente un danaro, ouero un piccolo, ouero un bagatino, & questo che ha detto delle lire, soldi, & danari, ouer piccoli si debbe intendere per li ducati, grossi, & piccoli, & così in tutte le sorti di monete, pesi, & misure, & queste tali monete, pesi, & misure parziali sono dette rotte, ouer minuti phisicali, ouer naturali, perche si vede che sono denominati secondo la consideratione del naturale, cioè congiunti si secondo la ragione, come secondo l'essere con quella materia di moneta, peso, ouer misura doue sono, delli quali per hauerne trattato à sufficiètia nel secondo libro, li lasceremo da banda, & in questo luogo tratteremo solamente, come di sopra è stato detto, di quella specie di rotte, che sono denominati dalla parte, ouer parti, che quelli sono del suo tutto, liquali da alcuni sono detti rotte volgari, & non naturali, come à gli altri sopradetti, nondimeno que sti tali rotte, ancor che la maggior parte delle volte si preferiscono a tutti da ogni materia sensibile, secondo la consideratione mathematica, à me mi parea gli effetti necessariamente quelli esser secondo la consideratione naturale, perche la unita mathematica è indimibile, & questi tali rotte son parte, ouer parti di una unita, adunque tal unita non è Mathematica, anzi necessariamente è una unita naturale, laqual unita naturale è un certo tutto materialmente conli cato, cioè è di moneta, è di peso, è di misura, è di tempo, è d'altre materie simili, lequali per esser tutte specie di quantita continua riceuono la divisione in infinito, e però questi medesimi si possono ancor loro chiamar rotte phisicali, ouer naturali, si come gli altri sopradetti.

Della numeratione, ouero rappresentatione dei rotte. Cap. II.

Numerare, ouero rappresentate di rotte, non è altro, come negli numeri integri fu detto, che un modo di saper rappresentar con qualche sorte di figure, ouer carati ogni qualita di rotte, & qual atto da Hebrei, & da Greci con le lettere de' loro alfabeti è stato, & è per ora al presente esser stato, et ancor da Latini, come che nel principio fu detto, ma perche tal modo è molto discommodo da maneggiare nella pratica, non solamente da Latini è stato al tutto diuoluto, ma ancora dalla maggior parte di detti Hebrei, & Greci, imitando tutti, ouer la maggior parte il modo de' gli Arabi, liquali costumano à eseguire tal atto con due ordini di numeri l'uno de' quali è detto numeratore, e questo si scrive sopra una virgoletta, l'altro è chiamato denominatore, e questo si scrive sempre sotto a questa tal virgoletta, e si per gli esempi gratia uolendo rappresentar un mezzo, pongono la unita sopra una virgoletta, & sotto di quella si pongono un 2. & stanno in questo modo $\frac{1}{2}$ & così uolendo rappresentar un terzo, lo dipingono in questa forma $\frac{1}{3}$ & un quarto in quest'altra $\frac{1}{4}$ & un quinto in quest'altra $\frac{1}{5}$ & un sesto in quest'altra $\frac{1}{6}$ & un settimo in quest'altra $\frac{1}{7}$ et un ottavo in quest'altra $\frac{1}{8}$ & un nono in quest'altra $\frac{1}{9}$ & un decimo in quest'altra $\frac{1}{10}$ e così un undecimo in quest'altra $\frac{1}{11}$ & un duodecimo in quest'altra $\frac{1}{12}$

tra $\frac{1}{2}$ & così discorrendo, & volendo rappresentare due terzi, li rappresen-
 tano in questa forma $\frac{2}{3}$ e tre quarti in quest'altra $\frac{3}{4}$ & quattro quinti in que-
 st'altra $\frac{4}{5}$ e tre quinti in quest'altra $\frac{3}{5}$ & due quinti in quest'altra $\frac{2}{5}$ & cin-
 que sesti in quest'altra $\frac{5}{6}$ & tre sesti in quest'altra $\frac{3}{6}$ & cinque settimi
 quest'altra $\frac{5}{7}$ & sette ottavi in quest'altra $\frac{7}{8}$ & cinque ottavi in quest'altra
 $\frac{5}{8}$ & otto noni in quest'altra $\frac{8}{9}$ & nove decimi in quest'altra $\frac{9}{10}$ & dieci
 undecimi in quest'altra $\frac{10}{11}$ & undeci dodicimi in quest'altra $\frac{11}{12}$ & così
 discorrendo, & li numeri che sono al sopra la detta virgoletta, come ho detto
 di sopra, sono detti numeratori, & ciascuno di quelli è sempre minor in con-
 clusione di quello, che è di sotto di detta virgoletta, qual come ho detto di so-
 pra, è chiamato denominatore, ma gli è da notare, che altrimenti si rilevano
 li rotoli denominati dalli numeri dal 9. in giù, & altrimenti quelli, che sono de-
 nominati dal 10. in suso, perche quelli che sono denominati dal 9. in giù si
 chiamano, come di sopra è stato detto mezz, terzi, quarti, quinti, sesti, settimi,
 ottavi, & noni, & liano una, ouer più parti, cioè sempre nel rileuare, ouer pro-
 feriti, si dice prima il numero, che è sopra la virgoletta, & immediate si dice
 semplicemente quello di sotto, cioè il denominatore, come di sopra è stato det-
 to, il medesimo si osserua ancora in quelli, che sono denominati dal 10. in su-
 so, ma nel dire il denominatore, cioè quello di sotto la detta virgoletta, si ag-
 giunge questa parola esimi, ouer esimi per profertili più commodamente, &
 acciò meglio m'intendi, dico che volendo rileuare, ouer profertire questo ro-
 to $\frac{7}{24}$ dico che prima si debbe dire semplicemente quel numero, che è so-
 pra la virgoletta, che è 7. & immediate quello, che è sotto la detta virgoletta,
 cioè il 24. & aggiungerui conseguentemente questa parola esimi, cioè dire-
 mo sette ventiquattro esimi, che non vuol dir altro, che delle ventiquattro par-
 ti le sette della tua natural unità, ouer del tutto, & a quest'altro $\frac{9}{25}$ diremo
 noue uenticinque esimi, che non vuol dir altro, che delle uenticinque parti, le
 noue del tutto, e però bisogna notare, che per non poter alle volte la stampa
 stampare un roto nell'essere, che doueria si stamparà nel processo, per esimi,
 & acciò meglio m'intendi, pongo che la stapa non mi potesse imprimere que-
 sto roto $\frac{15}{19}$ io lo pronocierò in questo modo 15 esimi de 19. che non vuol
 dir altro, che quindici dinouesimi, e però auertirai, ma bisogna notare, che
 questa specie di rotoli spesse volte si diuidono ancora loro in altre parti, le qua-
 li si chiamano rotoli di rotoli, alla similitudine, che si costuma nelle monete, pe-
 si, & misure, essempi gratia la lira di danari, come al suo luogo fu detto, si di-
 uide in soldi 10. & il soldo per si diuisa ancora lui in 12. piccoli, ò vuoi dire in
 12. danari, & il medesimo si osserua nelle altre specie di monete, pesi, & misu-
 re, come che al suo luogo appare. il medesimo dico, che occorre in questa spe-
 cie di rotoli, perche alle volte si dirà $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{3}$ la qual cosa non vuol dir altro, che
 la terza parte d'un tutto, & la metà di quella terza parte, cioè quel $\frac{1}{6}$ si rife-
 sce al tutto, cioè alla unità naturale, ma quel $\frac{1}{3}$ si riferisce a quel $\frac{1}{3}$ & che quel-
 le parte de $\frac{1}{3}$ si fa un tutto, & questo medesimo afferma Aristotile nel

dove dice, che la parte quando la vien divisa si fa un tutto, ma più che ciascuna di quelle parti di tutto, spesse volte si dividono in altre parti, & ciascuna di quelle in altre, & così procedono in infinito, laqual passione è il proprio accidente della quantità continua, dellequal parti di parti, o vuoi dir rotte di rotte, ne parleremo sopra dell'infinitate, perche mi pare esser quello il suo condeciente luogo.

Ancora bisogna notare, che ogni rotto si dice parte semplice, quando che sopra la virgola di quello vi è solamente la unità, come sarà $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$ & così discorrendo.

Ancora bisogna notare, che quella parte è minore, che ha maggior denominazione, cioè che $\frac{1}{2}$ è minor di $\frac{1}{3}$ perche il denominatore del $\frac{1}{2}$ è maggior del denominator del $\frac{1}{3}$ & così $\frac{1}{3}$ è minor del $\frac{1}{4}$ & similmente $\frac{1}{4}$ è minor di $\frac{1}{5}$ & così discorrendo.

Ancora bisogna notare, che tante parti si fa il tutto, quanto è il numero del denominatore di quelle, cioè che due mezzi fanno un integro, quali due mezzi si rappresentano in questo modo $\frac{2}{2}$ & così $\frac{3}{3}$ & $\frac{4}{4}$ & $\frac{5}{5}$ & così discorrendo, cioè quando che il numeratore del rotto si eguaglia al suo denominatore, rappresenta uno integro, & però si manifesta quando, che per sorte il numeratore fosse maggiore del suo denominatore, sempre se ne può cavare uno, ouer più integri, o vuoi dir interi, & questo si fa partendo il detto numeratore per il suo denominatore, essempi gratia havendo $\frac{5}{3}$ tu partiresti il 5. che è sopra la virgola, per il 3. che è di sotto ne uscirà 1 $\frac{2}{3}$ & così si procederà in tutti gli altri simili, circa alliquali in questo luogo non adduco altro esempio, perche di questa medesima materia ne parleremo più avanti sopra il modo di convertir li numeri integri, o vuoi dir interi, in rotte, & è conuenio.

Dell'origine, ouero creation de' rotte. Cap. III.

Ancor che alle volte i rotte siano posti a placito, ouero trovati a caso, nondimeno la maggior parte si creano nel partire di numeri naturali, & alliquali le loro unità ricevono la divisione, essempi gratia, volendo parti poniamo 15. per 2. hor il detto 15. sarà rotto secondo la consideratione mathematica, cioè astratto da ogni materia sensibile, che le unità non ricevano alcuna divisione, se diria esser impossibile a poter divider il detto 15. in due parti eguali, per la seconda definitione del nono di Euclide, per esser il detto 15. un numero disparo, vero è che noi potremmo rettamente dire, che il detto 2. misura 15. ouer intraria sette volte nel detto 15. & avanzaria 1. come che nel partire di numeri semplici costumiamo di dire, e però altra cosa è a dire partire 15. in due parti eguali, & altra cosa è a dire quante volte il 2. misura, ouer intraria nel 15. ma per non confondere li principianti, voglio, che mettiamo queste sottilità da banda, basta solamente accertirli qualmente nella pratica naturale tutti li numeri si pigliano per le cose materiali numerate, cioè di qualche

monete, pesi, ouer misure delliquali le loro vnità riceuono la diuisione in infinito, per esser tutte specie di quantità continua, e però uolendo diuidere il detto 15. in due parti eguali, diremo che d. tal partimento ne vien $7\frac{1}{2}$ cioè sette e mezzo, che auanza lo ponemo sopra di una uirgoletta per numeratore, & di sotto di tal uirgoletta vi ponemo il nostro partitore, cioè il 2. per denominatore, come di sopra uedi, & così dirà sette e mezzo, & così uolendo partire 26. per 3. metteremo il 3. in 26. intra otto volte, & auanza 2. il qual 2. lo poneteremo pur sopra una uirgoletta per numeratore, & di sotto di quella poneteremo il partitore, cioè il 3. per denominatore, & dirà due terzi, come uedi $\frac{2}{3}$ quali posti appresso al 7. per denominatore, & dirà due terzi, come uedi $7\frac{2}{3}$ quali posti appresso al 8. & dirà $8\frac{2}{3}$ si che a partire 26. in tre parti eguali, cioè per 3. diremo che ne uenirà $8\frac{2}{3}$. Similmente uolendo partire potiamo 51. per 4. procedendo come di sopra è detto, diremo, che di tal partimento ne uenirà $12\frac{3}{4}$ & così uolendo partire 67. per 5. diremo che ne uenirà $13\frac{2}{5}$ & così uolendo partire 94. per 6. diremo, che di tal partimento ne uien $15\frac{4}{6}$ & così uolendo partire 96. per 7. diremo che ne uenirà $13\frac{6}{7}$ & così uolendo partire 123. per 8. diremo, che ne uenirà $15\frac{3}{8}$ & similmente uolendo partire 149. per 9. diremo, che ne uenirà $16\frac{5}{9}$. Similmente partendo per numeri maggiori di 9. tu offeruati medesimo ordine, cioè mettendo pur il numero, che sopra auanzarà in tal parte sopra alla detta uirgoletta per numeratore, & di sotto di tal uirgoletta ponera il partitore per denominatore, & nel profertu tal conto aggiungerà quella parola esimi, & per tua maggior intelligentia poniamo, che tu uogli partire 234. per 24. procedendo per colonna, ouer per galea, o per qual modo si piace, trouarà che te ne uenirà 9. & ti auanzarà 18. il qual 18. posto sopra una uirgoletta, & di sotto di quella poner il 24. dirà di sotto uenti quattro esimi, & sarà in questa forma $9\frac{18}{24}$.

a partir	15 per	2 ne uien	$7\frac{1}{2}$	ciòe sette e mezzo
a partir	26 per	3 ne uien	$8\frac{2}{3}$	ciòe otto, e due terzi
a partir	51 per	4 ne uien	$12\frac{3}{4}$	ciòe 12. & tre quarti
a partir	67 per	5 ne uien	$13\frac{2}{5}$	ciòe 13. & due quinti
a partir	94 per	6 ne uien	$15\frac{4}{6}$	ciòe 15. & quattro sesti
a partir	96 per	7 ne uien	$13\frac{6}{7}$	ciòe 13. & cinque settimi
a partir	123 per	8 ne uien	$15\frac{3}{8}$	ciòe 15. & tre ottani
a partir	149 per	9 ne uien	$16\frac{5}{9}$	ciòe 16. & cinque noni
a partir	234 per	24 ne uien	$9\frac{18}{24}$	ciòe 9. & di sotto 24 esimi.

Et quello, che hauemo detto del partir per 24. si debbe intendere di qual si uogli altro maggiore, ouer minore, effemp; grana se li ti occorresse di partire, poniamo 9758. per 124. procedendo per galea, ouer a danda, tu trouarà, che te ne uenirà di tal partimento 78. & ti auanzarà 86. hor dico, che tu debbi ponere il detto 86. sopra d'una uirgoletta per numeratore, e di sotto di detta uirgoletta ponerti il partitore, cioè il 124. per denominatore, il che facendo sta-

ta in questa forma $\frac{8}{7} \frac{6}{4}$, il qual rotto volendolo ridurre, ouer preferire, tu dirai ottanta sei. Cento e mini quattro chini, che in conclusione non vuol dir altro, che delle 124 parti di una di quelle unita, le 86.2a. hora si costuma a preferire in scrittura un rotto simile, ouer maggior in quest'altro modo digià 86 chini di 124. hor ponendo il detto rotto appresso al 78. dirà 78. $\frac{8}{7} \frac{6}{4}$ & rano cò d'adresi, che ti venga a partire il detto 978. p. 124. il medesimo ordine, ouer modo osservarsi in tutti li partiti, & massime quando auoi, che la tua conclusione venghi pontualmente, & senza alcun errore, pche in molte specie di ragioni, volendo lasciar andar li rotti, come habemo costumato nelle precedenti pratiche, si causano errori grandissimi, come che nel processo ti farà fatto manifesto.

*Del modo de schifar li rotti, cioè di ridur quelli alla sua
menor denominazione.*

Cap. IIII.

Et perche una medesima quantità di rotto puo esser detta descritta, ouer rappresentata sotto di varie, & diuerse denominazioni, dellequali quella, che è detta descotta, ouero rappresentata sotto di minore denominazione è sempre piu apprezzabile, & piu facilmente compresa la sua quantità dal nostro intelletto, di qual si voglia delle altre, essempi gratia egli è cosa chiara per ragion naturale ch'egli è tanto $\frac{1}{2}$ quanto che è li $\frac{2}{4}$ di qual si voglia cosa, & per esser meglio inteso applicaremo il detto nostro rotto a qualche cosa materiale, digiando che egli è tanto mezzo braccio di panno quanto che è due quarte del medesimo braccio di panno, & similmente egli è tanto mezzo decaro, quanto che è due quarti di decaro, nondimeno egli è piu intelligibile, & comprensibile a dire $\frac{1}{2}$ che a dire $\frac{2}{4}$ quantunque tanto sia l'uno quanto l'altro in quantità. E per questo, & per altri rispetti li nostri antichi trouano il modo di saper ridurre ogni rotto, che riduer si possa alla ultima, ouer minima sua denominazione, il qual modo da pratici è detto schifare, & questo schifare non vuol dir altro che egualmente partire li doi numeri che formano il dno rotto, cioè quello di sopra, & quello di sotto dalla linea, ouer virgoletta, per uno medesimo numero, ouer per un medesimo partitore, il qual comun partitore delli pratici è detto schifatore, nelli rotti formati da numeri piccoli si costumava tra mercanti & altri pratici a ritornarlo di testa, ouera taffone, & acciò meglio me intendi poniamo che tu habbi questo rotto $\frac{1}{2} \frac{6}{4}$ & che tu lo uogli schifare, & ridurlo a menor denominazione, dico che tu dei ricercare un numero, il quale egualmente diuidi lo numeratore, cioè 16. senza alcun sopranzo, & similmente lo denominatore, cioè 24. & si ben intelligarsi tu trouarai che tre specie di numeri te feriranno in questo caso il minimo di quali è il 2. il secondo è il 4. il massimo è 8. perche ciascauno di loro partiranno li doi numeri cioè 16. & 24. senza alcun sopranzo, come si ricerca, hora trouato così a taffone li doi tre numeri pigliarai qual noi di quelli per comun partitore di l'uno, & di l'altro, hor poniamo che tu pigli il minore, cioè il 2. con quel partira prima

Il 16. che è sopra la virgoletta & te ne venira 8. qual metterai pur sopra di un'altra virgoletta per numeratore, dappoi dividerai anchora per il medesimo 24. che è sotto alla virgoletta, & te ne venira 12. il qual ponerai sotto a quella seconda virgoletta doue sopra ponesti lo 8. & restarai poi in questo modo $\frac{8}{12}$ hor dico che tanto è in quantia questo $\frac{8}{12}$ quanto che è $\frac{1}{3}$ cioè che tuo fa a torte delle 24. parte le 16. di qual si uoglia tutto, quanto fa a torte delle 12. parte le 8. di quel medesimo, ma perche questo $\frac{8}{12}$ si puo anchora schifare, cioè ridurlo a menor denominazione, perche il si vede che il medesimo 2. partira vno, e l'altro di detti duoi numeri, cioè 8. & 12. senza alcun soprauanzo, e per partira 8. per il detto 2. & te venira 4. qual metterai pur sopra di un'altra linea, & dappoi partira anchora il 12. per il detto 2. & te ne venira 6. qual metterai sotto alla medesima linea doue ponesti il 4. il che facendo starà in questa forma $\frac{4}{6}$ onde tanto farà in quantia questo $\frac{4}{6}$ quanto che è $\frac{2}{3}$ & similmete $\frac{1}{3}$ anchor che sia di menor denominazione di cadauno di quelli. Ma perche si vede che d'isto $\frac{4}{6}$ si puo anchora schifare a tanto che il medesimo 2. partira anchora vno, e l'altro delli detti duoi numeri, cioè 4. & 6. senza alcun soprauanzo, e per tanto partira 4. per il detto 2. & te ne venira 2. il qual 2. ponerai pur sopra di un'altra linea & dappoi partira il 6. per il medesimo partitor, cioè per 2. & te ne venira 3. il qual 3. ponerai sotto di quella medesima linea doue ponesti il 2. il che facendo starà in questo modo $\frac{2}{3}$ hor dico che tanto è in quantia questi tuoi terzi $\frac{2}{3}$ quanto che è $\frac{1}{3}$ & similmete quanto che è $\frac{8}{12}$ & similmete quanto che è $\frac{4}{6}$ & nondimeno molto meglio si apprende con lo intelletto la quantia di duoi terzi, che di quanto terzi, & quella di $\frac{1}{3}$ è piu apparabile di quella di $\frac{2}{3}$ & quella delli $\frac{2}{3}$ di quella delli $\frac{1}{3}$ & perche questi $\frac{1}{3}$ non si possono piu schifare, per non poterli trouar alcun numero, che comunamete partisca il 2. & il 3. senza alcun soprauanzo diremo che sono schifati per fin alla ultima schifatione, & quantunque tal schifatione sia stata fatta in tre colpi schifando sempre p 2. che così costamano di fare li principianti, nondimeno tal ultima schifatione tu la puoi far in un colpo solo, cioè schifando alla prima per il maggior numero che partena comunamete l'uno, e l'altro delli duoi numeri nostri el nostro conto quali sono 16. & 24. il qual maggior comun schifatore, ouer partitore sarà, come di sopra fu detto, 8. onde se tu partira 16. per il detto 8. te ne venira 2. il qual 2. non ponerai pur sopra di un'altra linea, e dappoi partira anchora il 24. per il medesimo 8. & te ne venira 3. il qual 3. non ponerai sotto alla medesima linea doue sopra ponesti il detto 2. al che facendo starà poi in ista forma $\frac{2}{3}$ che uoi dir duoi terzi, come che di sopra facesti negli altri tre colpi, e pero li pratici ben esperi si debbono ingegnare di trouar alla prima il maggior schifatore, ouer comun partitore p poter ridur al suo conto al primo colpo alla ultima, et minima sua denominazione, come esse a quest'istimo modo, è stato fatto schifando p 8. accioche piu presto si forniscat al nostro conto, perche si come ch'è stato fatto in isto alle uolte si puo fare anchora nell'altre auerren toi che molte uolte accadera che il 2. ne alcun altro numero puo

potrà esser comun schizzatore, ouer partitore, ma farà qualche numero dispa-
 ro, come 3. ouer 5. ouer 7. & così discorrendo per li altri numeri dispari, & que-
 sto si accaderà quando che li duoi numeri che formano il tuo rotto faranno am-
 biduoi dispari, ouer vn solo de l'oro disparo, e però tien questa regola per il
 schizare a ragione quaa o. se ambiduo li numeri formante il tuo rotto faran-
 no parimente dubbio tu li potrai sempre schizare per 2. vero è che alle vol-
 te tu li potrai schizare anchora per altri numeri pari, & anchora per qualche
 numero disparo, ma quando che vno, ouer ambiduo li numeri che formaràn-
 no il tuo rotto faranno dispari giamai li potrai schizare per alcun numero pa-
 ri, e però nò ti affaticar andar negoziando il tuo schizzatore per li numeri pari,
 ma solamente per li numeri dispari, ma quando l'vno è l'altro di numeri che
 formaranno il tuo rotto faranno pari, tu puoi ricercar tal tuo maggior schizzatore
 di per li numeri dispari, come per li pari essempi gratia volèdo schizare $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$
 hor per esser vno di duoi numeri disparo qual è il 3. dico che nò ti affaticchi
 di cercar tal comun schizzatore per li numeri pari, perche tu gettaresti via il te-
 po, ma tenterai sempre nelli simili per li numeri dispari cominciando dal 3.
 ma perche tu vedi che il detto 3. non ti serue ne in l'vno ne in l'altro di detti
 duoi numeri, tenterai con il 5. & quantunque il detto 5. ti serue nel partit il 3. 5.
 ma non ti serue nel partit 1. 4. e però tu lo abbandonerai, & tenterai con il 7. &
 perche tu vedi che il detto 7. ti serue a partit l'vno, & l'altro di det-
 ti duoi numeri, tu lo opererai, & partirai prima quello che di sopra la linea,
 cioè 1. 4. & te ne venirà di tal partimèto 2. il qual 2. tu lo ponerai sopra di vn'al-
 tra linea, & dopo tu partirai il numero di sotto la linea, cioè 3. 5. p il medesim
 tuo 7. & te ne venirà 5. il qual 5. tu lo ponerai sopra alla medesima linea doue
 ponesti il 2. il che facèdo starà i questa forma $\frac{2}{7}$ che vol dir duoi quinti, li che
 tanta quantità rappresenta li detti $\frac{1}{2}$ quanto che fa anchora $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{4}$ ma li detti $\frac{1}{2}$ so-
 no piu facili di apprendere la sua quantità cò lo intelletto delli detti $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{4}$ ma
 bisogna notare che molte & molte volte accade alcune specie di rotti, che nò
 si possono schizare in còro alcuno, ma bisogna lasciarli nel modo che si troua-
 no, cioè cò quella medesima denominatione de figure, ouer numeri con che
 si trouano formati, anchor che alle volte siano contenuti da numeri grandi, le
 quali specie de numeri da mathematici sono detti numeri primi fra di le ro, co-
 me faranno questi $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ & $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{5}$ in infiniti altri simili simili li quali sono di
 tal natura che l non si può trouare alcun numero che li possa comunamète
 partire, ouer schizare e però egliè necessario a lasciarli nel modo, che si troua-
 no & qsto voglio te sia bastare p il schizare a rastoni, cò il quale tu poi inuestiga-
 re, in ogni quantità di monete, pesi & misure parziale, che parte, ouer parta le ha-
 no del suo tutto, & p far qsto sèpre parti le dette monete, ouer pesi, ouer misu-
 re parziale, p tanto quante va di qle tale a far il suo tutto, & qlancunimèto farà il
 suo primo rotto, qual schilandolo a rastone poterò schizare, & lo ridurrei al
 la sua minima denominatione essempi gratia volèdo sapere danari 9. ouer G
 9. che parte, ouer parta siano di vn soldo parti li detti G 9. per 12. parte G 12.

fanno vn follo, & te ne venirà alla prima $\frac{1}{2}$ qual schifandolo per 3, ti ritornerà in $\frac{2}{3}$ & così volendo saper, che parte hanno soldi 12. di una lira parli diti § 12. per 10. perche 20 soldi fanno una lira, & te ne venirà alla prima $\frac{2}{5}$ qual schifandolo per 4. te ritornerà in $\frac{3}{4}$ & così operati in tutti li altri simili, & acio meglio apprendi questo arto qua di sotto ti pongo il modo di recar, ogni quantità de grossi secòdo il costume di Venetia che § 24. fanno un ducato in parte di ducato con il qual aiuto facil ti farà a saper recar ogni altra sorte di monete, pesi, & misure parziali, in parte del suo tutto essempi gratia.

- § 12 sono prima $\frac{1}{4}$ di un ducato che schifando per 12 fanno $\frac{1}{12}$ ducato
- § 8 sono prima $\frac{3}{8}$ di vn ducato che schifando per 8 fanno $\frac{1}{8}$ di ducato
- § 6 sono prima $\frac{2}{3}$ di vn ducato che schifando per 6 fanno $\frac{1}{6}$ di ducato
- § 4 sono prima $\frac{3}{4}$ di un ducato che schifando per 4 fanno $\frac{1}{4}$ di ducato
- § 3 sono prima $\frac{2}{3}$ di un ducato che schifando per 3 fanno $\frac{1}{3}$ di ducato
- § 2 sono prima $\frac{1}{2}$ di un ducato che schifando per 2 fanno $\frac{1}{2}$ di ducato
- § 1 è $\frac{1}{1}$ di un ducato & questo non si puo schifar ne dir altrimenti
- § 16 sono prima $\frac{5}{16}$ di un ducato, che schifando per 8 fanno $\frac{5}{8}$ di ducato
- § 18 sono prima $\frac{5}{9}$ di un ducato, che schifando per 6 fanno $\frac{5}{6}$ di ducato
- § 20 sono prima $\frac{2}{5}$ di un ducato, che schifando per 4 fanno $\frac{2}{4}$ di ducato
- § 21 sono prima $\frac{2}{3}$ di un ducato, che schifando per 3 fanno $\frac{2}{3}$ di ducato
- § 22 sono prima $\frac{1}{2}$ di un ducato, che schifando per 2 fanno $\frac{1}{2}$ di ducato
- § 23 sono $\frac{2}{3}$ di un ducato & questo non si puo schifar altrimenti
- § 5 sono $\frac{1}{5}$ di un ducato & questo non si puo schifar altrimenti
- § 7 sono $\frac{1}{7}$ di un ducato & questo non si puo schifar altrimenti
- § 9 sono prima $\frac{4}{9}$ di un ducato che schifando per 3 fanno $\frac{4}{3}$ di ducato
- § 10 sono prima $\frac{3}{10}$ di vn ducato che schifando per 2 fanno $\frac{3}{2}$ di ducato
- § 11 sono $\frac{1}{11}$ di vn ducato & questo non si puo schifar altrimenti
- § 13 sono $\frac{1}{13}$ di vn ducato & questo non si puo schifar altrimenti
- § 14 sono prima $\frac{3}{14}$ di vn ducato qual schifando per 2 fanno $\frac{3}{2}$ di ducato
- § 15 sono prima $\frac{2}{15}$ di vn ducato qual schifando per 3 fanno $\frac{2}{3}$ di vn ducato
- § 17 sono $\frac{1}{17}$ di vn ducato & questo non si puo schifar altrimenti
- § 19 sono $\frac{1}{19}$ di vn ducato, & questo non si puo schifar altrimenti
- § 24 sono $\frac{1}{24}$ cioè vn integro perche quando, che il numeratore è uno quãto che è il denominatore è coprio il tutto, come di sopra detto, & nõ è intẽto che non puo accadere naturalmente perche i ogni partimento sepre quello, che auiza deve esser minor di partitore, come sopra di pariti si anchor dẽno.

Et così senza che piu oltre mi steda sopra di q̃sta materia pẽso che cõ le sopra date cuidẽcie tu saperai da te ogni quantità di ₯ recare in parte de ₯ , & ogni quantità di danari, ouer ₶ in parte di ₯ , & ogni quantità di ₶ a oro in parte di ₯ & ₶ & così ogni quantità di on. in parte de ₯ , & finalmente ogni quantità di monete, pesi, & misure parziali in parte del suo tutto, & nõ solamente secòdo l'uso di Venetia, ma di qual si voglia altra prouincia, eghẽ ben vero che li scienziati matematici hanno vna regola generale di saper ritornar con regola

il massimo schifatore di saper schifare al primo colpo ogni grandissima qua-
 lita di rotto, & di sapere anchora con ragion conoscere quelli rotti che non si
 possono schifare, le quali regole si cavano dalla prima, & seconda proposition
 del primo di Euclide, & quantunque tali regole non siano costumate da mer-
 catori, nondimeno per lasciare a quelli che si dilettano di saper far le cose per
 ragione, & non a tutto ac mi è parso di narare sotto breuita le dette regole, vo-
 lendo adunque con regola generale trouare il massimo common schifatore, o
 noi dire common partitore per schifare un proposto rotto sempre diuide il nu-
 mero maggiore, cioè il denominatore, per il menore, cio per il numeratore &
 de lo auuenimento non se ne tien conto, ma si tien conto solamente del re-
 siduo, o noi dir residuo, con il qual residuo partira il numero minore, & se ti
 resta cosa alcuna con tal secondo residuo partira il primo residuo, & se si auan-
 zara cosa alcuna con tal terzo residuo partira il secondo & così andara proce-
 dendo per fin a tanto che tu ritroui alcuna partitore, ouer residuo, che partisca
 nettamente l'ancian residuo, cioè senza alcun auanzo, & questo tale sarà quello,
 che tu cerchi, cioè il tuo massimo common partitore, ouer schifatore per schifa-
 re il tuo proposto rotto, ma se per caso in tal tua prima partitione ti restasse per
 sorte la unita, sarà chiaro tal tuo proposto rotto non poterse schifare eccetto,
 che per la detta unita, quale ne rendera quel medesimo, & accio meglio me in-
 tendi poniamo che tu vogli inuestigare il massimo partitore, o voi dir schifato-
 re per schifare questo rotto $\frac{418}{627} = \frac{1}{2} \frac{8}{7}$ fa così parti 627 (denominatore) per 418
 auanzara 1, & ti auanzara 209 de lo auuenimento di tal partiti
 non se ne tien conto, perche non fanno al proposito nostro, ma si lassano anda-
 re, ma solamente de lo auanzo teniamo conto qual fu 209. hor dico che con
 questo 209 debbi partire 418, & te ne venira 2, & auanza nulla, & perche que-
 sto partimento fatto p 209, è venuto netto, cioè senza alcun sopraauanzo, diremo
 che il detto 209, sia quel common partitore, ouer schifatore, che cerchamo p schi-
 fare $\frac{418}{627} = \frac{1}{2} \frac{8}{7}$ e pero partira il numeratore 418, p il detto 209, & te ne venira 2,
 qual ponera p numeratore sopra vna virgola, dapoi partira lo denominatore
 627, p il detto 209, & te ne venira 3, qual ponera sotto alla medesima p denomi-
 natore et stara in questa forma $\frac{2}{3}$ & così tal nostro rotto lo haberemo schifato
 alla sua minima denominatione, & così procedera in tutti li altri simili, hor p
 tua maggior instructione poniamo anchora che tu vogli trouar p le medesime
 nie il massimo partitore, ouer schifatore per schifare $\frac{153}{97} = \frac{2}{3} \frac{1}{4}$ fa così parti 153
 p 97, & trouara che te ne venira 2, & ti auanzara 59 & cò questo 59 partira 97
 & trouara che te ne venira 1 auanzara 38, & cò questo 38 partira 59, te ne venira
 1, et ti auanzara 21, et cò questo 21, partira 38, & te ne venira 1, & auanzara 17,
 & cò questo 17 partira 21, & te ne venira 1, & auanzara 4, & cò questo 4 parti-
 ra 17, et te ne venira 4 et ti auanzara 1, hor dico che quando ti viene auanzare la
 unita, come che in questo caso hai veduto tal rotto nò habere alcun common par-
 titore, ouer schifatore eccetto che la unita per il che è forza che resti nel grado
 che si troua cioè $\frac{1}{2} \frac{1}{3} \frac{1}{4}$ et questi tal numeri da mathematici sono detti pri-

mi fra loro, & questo voglio ti sia bastante per insegnare il medesimo schiffatore, o vuoi dir partitore.

Del modo di convertire li numeri integri, ouer fani, in rotti, & il conuerso. Cap. V.

Volendo conuertire, ouer tramutare vn numero integro, ouer fano in qual si voglia specie di rotto, sempre multiplica tal numero integro per il denominatore di tal specie di rotto, cioè se ne vorrai far mezzi multiplicalo per 2. & se ne vorrai far terzi multiplicalo per 3. & se ne vorrai far quarti multiplicalo per 4. & così in quinti per 5. & in sestanti per 6. & così discorrendo, & il prodotto di tal moltiplicazione faranno tutti rotti di quella medesima specie, ouer denominatione, & se per caso vi fusse qualche altro rotto tu l'aggiungeresti a tal rotto, effempi gratia hauendo $1\frac{1}{2}$ & volendo ridurli tutti in mezzi, multiplica li 1; integri per quel 2. che è sotto alla virgola, & farà 2. al qual aggiungi quel 1. che è sopra la virgola farà 3. & questi faranno tutti mezzi, e si rappresentano in questo modo $\frac{3}{2}$ & così volendo ridur $7\frac{2}{3}$ tutto in terzi multiplica quel 7. per il 3. che è sotto alla virgola farà 21. al qual aggiungi quel 2. che è sopra la virgola farà 23. et questi faranno tutti terzi, e però tu li notai in questa forma $\frac{23}{3}$ il medesimo farai de gli altri simili, & per il conuerso volendo ridurre ogni graa quantità di rotti in integri, ouer fani sempre partrai tal quantità di rotti per il denominator di quelli, & l'auuenimento faranno integri, & il rimanzo, faranno rotti di quella medesima denominatione, effempio hauendo, poniamo $\frac{17}{2}$ cioè 17. mezzi, & volendone far integri parti 17. per 2. et ne uenirà 8. $\frac{1}{2}$ e così volendo de $\frac{23}{3}$ cioè de 23. terzi, farne integri, parti 23. per 3. & te ne uenirà 7. $\frac{2}{3}$ & così procederai in tutti gli altri.

Del modo, ouer atto, detto accattare. Cap. VI.

Vn'altro atto di non poca commodità occorre nella pratica de' rotti, detto accattare, il qual atto non è altro, che un modo, ouer regole di saper ridurre vn numero semplice, qual habbia le parti di piu proposte denominationi, cioè se za spazzar l'unità, il qual modo, ouer regola si cava dalla 38. & 41. del sentio del nostro Euclide, hor per venir all'intelligenza di quello poniamo, che tu voglia ritrouar un numero, che habbia le parti di piu proposte denominationi, di cui questo poter si trouar per due uie, delle quali la prima è piu larga, & facile, la seconda è alquanto piu stretta, e scabiosa. La prima è questa, sempre multiplica il denominatore del primo rotto fra il denominator del secondo, & quel prodotto multiplicalo fra il denominator del terzo, & questo secondo prodotto, quando le proposte denominationi fossero molte, tu lo multiplicaresti fra il denominator del quarto, & così tal ordine tu andaresti procedendo per fin in ca po, se fussero ben cento le proposte denominationi, & finalmente l'ultimo pro-

detto farà il ricercato numero, cioè che hauerà tutte le parti delle proposte de-
 nominationi, senza rompere l'unità, hor per esser meglio inteso pongo per
 esempio, che vogliamo trouar un numero, che habbia $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{6}$ & $\frac{1}{10}$ dico
 che si debbia multiplicar il denominator del primo rotto, qual è 4. per il deno-
 minator del secondo, qual è 6. farà 24. & questo 24. multiplicato fa il denomi-
 nator del terzo, qual è 10. farà 240. hor dico questo 240. esser il numero, che
 cerchiamo, cioè, che hauerà le proposte parti, cioè quarta, sesta, & decima, le quali
 parti si trouano partendo il detto 240. per ciascuno di detti tre denominato-
 ri, onde partendolo prima per 4. ne uenirà 60. e questo 60. farà la sua quarta par-
 te, e partendolo per il secondo denominatore, cioè per 6. ne uenirà 40. e questo
 40. farà la sua sesta parte, finalmente partendolo per il terzo denominatore, qual
 è 10. ne uenirà 24. & questo farà la sua decima parte, & questo medesimo or-
 dine si offeraria in ogni maggior numero di proposte denominationi, ma p-
 che alle volte si sono altri numeri minori di quello, che per questa larghezza si
 trouara, e però molto più leggiero farà a saper trouar il minimo numero,
 che habbia le medesime parti delle proposte denominationi, & questo è quel-
 lo, che si troua per quella via alquanto più stretta, e scabiosa, mostrata specula-
 tivamente da Euclide nella sopra allegata 38. & 41. del 7. laqual via mostrate-
 mo nelle medesime denominationi dette di sopra, cioè di trouar il minimo
 numero, che habbia $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{6}$ & $\frac{1}{10}$ dico adunque, che per trouar tal mini-
 mo numero, si debbe inuestigare per li modi dati sopra del schissar li rotti, le
 li denominationi del primo, & secondo rotto, quali sono 4. e 6. hanno alcun cò-
 mune numero, che li parisca ambidue, e se piu ne hanno trouar il massimo, ma
 in questo caso non è altro, che l'2. hor con questo 2. bisogna parir solamente
 il primo denominator, qual è 4. & ne uenirà 2. & con questo 2. uenimento,
 multiplicato fa il secondo denominator, che è 6. farà 12. dico, che questo 12.
 farà il minimo numero, che habbia $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{6}$ ma per trouarne un altro, che hab-
 bia le dette tre parti, cioè $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{6}$ & $\frac{1}{10}$ bisogna parir inuestigare per li detti
 modi dati sopra il schissar de' rotti, se il trouato : 2. & il terzo denominatore,
 qual è 10. hanno alcun comune numero, che li parisca ambidue, & se piu ne
 hauessero trouar pur il massimo, ma ancora in questo caso non sarà altro, che
 2. & con questo 2. parir pur solamente il 10. e te ne uenirà 5. & con questo si
 debbe multiplicar il terzo denominator, qual è 10. farà 60. & questo 60. farà il
 numero ricercato, cioè il minimo numero, che habbia le parti delle tre propo-
 ste denominationi, cioè quarta, sesta, & decima, senza rompere l'unità, le quali
 parti si trouano per il modo detto di sopra, cioè partendo il detto 60. per cialcu-
 no de' tre dati denominatori, il che facendo per il quarto ne uenirà 15. & per
 il sexto ne uenirà 10. e per il decimo ne uenirà 6. & non si trouata alcun altro
 numero minor del detto 60. che habbia le dette tre parti senza spezzar la uni-
 tà, & con tal ordine si procederà in maggior numero di proposte denomina-
 zioni, ma se per sorte non si trouasse alcun numero, che parisse il primo, & se-
 condo denominatore, bisognaria multiplicar li detti due denominatori l'uno

fra l'altro, secondo l'ordine della prima larghezza, & similmente si procederà, quando che non si trouasse alcun numero, che comunemente partisse il terzo denominatore, & il prodotto delli altri due denominatori, ma trouandoli tal numero bisognaria procedere per la detta seconda via, & così andar procedendo di mano in mano se molte fossero le proposte denominationi.

Del modo, ouer regola di saper ridurre due, ouer più rotti di diuerse denominationi a una medesima denominatione. Cap. VII.

$\frac{3}{4} \times \frac{5}{6}$
 $\frac{18}{24}$
 $\frac{20}{24}$

Tutti quelli, per quanto ho uisto, che fin hora hanno dato regola al summare, sottrarre, & partit di rotti, l'hanno data di forte, che l'huomo presto la intende, & presto se la scorda, il che non procede da altro fatto, che per ignorar la causa di tal sua regola, ouero di tal operare, uolendo adunque rimediare a questo inconueniente, bisogna intendere il modo di ridur due, ouer più rotti di diuerse deno-

minationi a una medesima denominatione, il qual atto è al contrario del schillare, come che in questo essempio si uederà siano prima questi due rotti $\frac{3}{4}$ & $\frac{5}{6}$ liquali, come si uede sono di diuerse denominationi, perche il primo, cioè $\frac{3}{4}$ è denominato da 4 & il secondo, cioè $\frac{5}{6}$ è denominato da 6. il qual 6. è diuenuto dal detto 4. uolendo adunque ridur questi due rotti a una medesima denominatione, tal reductione si può far per due uie, ouer regole; la prima è questa, moltiplica il denominator del secondo rotto, qual è 6. sia il numeratore del primo, qual è 3. sia 18. & questo 18. mettilo sopra una uirgola per numeratore, e sotto del detto primo rotto, come uedi in margine, dopo moltiplica il denominator del primo rotto, qual è 4. sia il numeratore del secondo, qual è 5. sia 20. il qual 20. mettilo pur sopra una uirgola per numeratore, & sotto del detto secondo rotto, e dopo moltiplica il denominator del primo, qual è 4. sia il denominatore del secondo, qual è 6. sia 24. & questo 24. sarà il comun denominator da metter sotto a l'una, e l'altra delle dette due uirgole, il che facendo hauerai formato due altri rotti d'una medesima denominatione, il primo dei quali rotti dirà $\frac{18}{24}$ & il secondo dirà $\frac{20}{24}$ come di forte appar per essempio, & ciascuno di loro sarà di quantità eguale al sopraposto, cioè il $\frac{18}{24}$ sarà eguale a $\frac{3}{4}$ & il $\frac{20}{24}$ sarà eguale a $\frac{5}{6}$ e che questo ha il nero, se schillarsi $\frac{18}{24}$ per 6. trouarai, che ti darà $\frac{3}{4}$ e schillando $\frac{20}{24}$ per 4. ti darà $\frac{5}{6}$ si uede adunque, che quest'atto è al tutto contrario al schillare, perche si schillare cerca d'abbassar li rotti alla minor denominatione, per esser più intelligibile la sua quantità, & quest'altro atto cerca d'inalzarli a maggior denominatione per ridurli ambedue a una medesima denominatione. Et nota, che per ricordarti quest'atto in memoria fra li due proposti rotti gli haueremo formata una crocetta per ricordarti, che li due trouati numeratori, cioè 18. & 20. sono causati dalle due moltiplicazioni fatte in croce, cioè da 3. sia 6. e l'altro da 4. sia 5. & il trouato comune denominatore, qual è 24. è causato dalla moltiplicazione de' due primi denominatori, cioè da 4. sia 6. & questo credo farà bastante per delucidatione di questa prima via, ouer regola.

La seconda via, ouer regola da eseguir tal effetto se si fa con l'ano chiamato accattare, detto nel precedente capo, & si procede in questo modo, pongo che siano li medesimi duoi rotti $\frac{3}{4}$ e $\frac{1}{6}$ da recar a vna medesima denominazione, troua vno numero, qual habbia le parti delle due diverse denominazioni de detti duoi rotti, cioè che habbia parte quarta, & sesta, onde procedendo per quella prima larga via, detta nel predetto precedente capo, se trouarà tal numero esser per 12. & questo 12. farà il común denominatore, onde pigliando li tre quarti del detto 12. quali si trouarà esser 9. & questo 9. si de porre sopra di vna virgola, per numeratore, & sotto di quella ponerui il detto 12. per denominatore & dirà per $\frac{9}{12}$ come per l'altro modo, similmente pigliando li cinque sestimi del detto 12. quali si trouarà esser 10. & questo 10. si deabe pur mettere sopra vna virgola per numeratore, & sotto di quella ponerui il detto 12. per denominatore & dirà per $\frac{10}{12}$ si come per l'altro modo.

Il modo di trouar li tre quarti de 12. penso che te sia noto, perchè il quarto de 12. egli è chiaro che è 6. però li tre quarti faranno il treppio de 6. che è 18. & similmente il sesto del detto 12. è 4. e però li cinque sestimi faranno il quintuplo del detto 4. qual è 20. e però circa ciò ho voluto vtar silenzio.

Ma per tornar al nostro proposito trouando il minimo numero, che habbia le parti delle sopradette due denominazioni, cioè che habbia quarto, e sesto, procedendo per quella seconda via, ouer regola detta nel precedente capo, trouarà quel esser 12. il qual 12. farà il nostro common denominatore, e però pigliando per li tre quarti del detto 12. quali se trouarà esser 9. & questo 9. mettendolo sopra d'una virgola per numeratore, & sotto di quella ponerui il detto 12. per suo denominatore dirà $\frac{9}{12}$ similmente pigliando li cinque sestimi del medesimo 12. quali trouarà esser 10. & questo 10. ponendolo ancora lui sopra d'una virgola per numeratore, & sotto di quella metterui il medesimo 12. per suo denominatore, dirà $\frac{10}{12}$ onde questi duoi rotti formati, cioè $\frac{9}{12}$, & $\frac{10}{12}$ sono di vna medesima denominazione, per esser li suoi denominatori vno medesimo numero, che è 12. & sono eguali in quantità alli duoi primi, cioè li $\frac{9}{12}$ sono eguali a $\frac{3}{4}$ & li $\frac{10}{12}$ sono eguali a $\frac{5}{6}$ il che trouarà così essere se il scibirà, e però hauemo concluso il proposto, la qual conclusione è più batta de denominazione di quella, che si farà per le altre due precedenti vie, ouer regole, e però questo vltimo modo, via, ouer regola, è più scienza, & da huomo più intelligete, di qual si voglia delle due precedenti.

Ma quando li rotti di diverse denominazioni fossero più di duoi, senza lo aiuto del ano detto accattare, con difficoltà si potriano ridurre a vna medesima denominazione, & massime quando fossero molti, ma con tal aiuto facilmente si fa. Hor per essempio siano questi quattro rotti $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ i quali come si vede, sono tutti diversi di denominazione, & volendoli ridurre tutti quattro a vna medesima denominazione, dico che facilmente si farà con lo aiuto del accattare, & per eseguir tal effetto troua vn numero, che habbi le parti delle proposte quattro denominazioni, cioè

che habbia terzo, quarto, sesto, & duodecimo, onde procedendo per quella prima, & larga via detta nel detto capo, cioè moltiplicando il primo denominatore sia il secondo, & quel prodotto, sia il terzo, & questo secondo prodotto sia il quarto denominatore, si trouerà tal numero esser 864. & questo farà, per questa via, comun denominatore, onde pigliando li due terzi di questo 864. trouarai quelli esser 576. qual metterai sopra vna virgola per numeratore, & sotto di quella ponerai lo detto 864 per denominatore, & dirà $\frac{576}{864}$, & similmente trouarai li tre quarti del medesimo 864. i quali trouarai esser 648. & questi metterai par sopra vna virgola, & sotto di quella lo medesimo 864. & dirà $\frac{648}{864}$, & dopo pigliar anchora lo sesto del detto 864. qual farà 144. & questo metterai par sopra vna virgola, & sotto di quella lo detto 864. & dirà $\frac{144}{864}$. finalmente pigliarai li cinque duodecimi del detto 864. i quali trouarai essere 360. & questi metterai par sopra vna virgola, & sotto di quella il medesimo 864. & dirà $\frac{360}{864}$, & così harai reduiti per questa larga via li detti 4. rotoli a vna medesima denominazione, come di sono in margine appar, laqual denominazione è il detto 864.

li quattro rotoli di diverse denominatione sono $\frac{576}{864}$ $\frac{648}{864}$ $\frac{144}{864}$ $\frac{360}{864}$
 gli altri 4. reduiti a vna medesima denominatione sono $\frac{576}{864}$ $\frac{648}{864}$ $\frac{144}{864}$ $\frac{360}{864}$

Ma se noi ritroueremo il detto numero, che habbia le dette parti delle dette quattro diverse denominationi, per quella seconda, & p. a. stretta via detta nello presento detto capo, cioè il minimo numero, che habbia le dette parti quel certamente in questo caso ne darà molto minor denominatore del sopradetto 864. & accio meglio s'intenda la detta via stretta, la voglio qui replicarla particolarmente, volendo adunque ritrouar il detto minimo numero, che le parti delle predette quattro denominationi, cioè che habbia terzo, quarto, sesto, & duodecimo, inuestigaremo, per l'ordine dato sopra il schiar di rotoli se vi è alcun numero, che comunamente partisca lo primo & lo secondo denominatore, cioè il 3. & il 4. & troueremo non esser ne alcuno, eccetto che la unita, per laqual cosa moltiplicheremo semplicemente li detti duei denominatori l'uno sia l'altro, dicendo 3. ha 4. ha 12. fatto questo moltiplicheremo se vi sia alcun numero, che comunamente partisca lo detto 12. & il terzo denominator, cioè il 6. & essendouene piu di vno di detti numeri bisognerà trouar il massimo, onde procedendo per lo detto modo dato sopra lo schiar troueremo quel esser par 6. con il qual partiremo solamente il 12. se venirà 2. con il qual 2. moltiplicando il detto denominator del terzo rotolo, cioè ha 6. farà par 12. il qual 12. fin qua sarà lo minimo numero, che habbia terzo, quarto, & sesto, finalmente per trouar con il detto ordine par lo minimo, che habbia tutte le predette quattro parti, inuestigaremo, per lo medesimo ordine, di trouare se vi sia alcun numero, che comunamente

e partila lo detto numero 12. & lo quarto denominatore, qual è per cento.
 in lui 12. & effenda bene più di vno monar il massimo, onde procededo per
 lo detto modo dato sopra lo schiarir, troueremo quel esser anchora lei per
 12. cioè che il numero 12. è il massimo numero, che partila quel 12. trouato,
 & lo detto quarto denominatore, qual è per anchora lui 12. non partendo so
 lamente quel 12. già trouato per questo ultimo 12. ne venira solamente 1. il
 quale moltiplicandolo in lo quarto denominatore, qual è per 12. farà 12. e
 per questo 12. farà quello che orichiamo, cioè lo minimo numero, che hab
 bia le predete parti, cioè terzo, quarto, sexto, & duodecimo, onde piglian
 do li duei terzi del detto 12. i quali monarai esser 8. & poneli sopra di vna vir
 gola, & sotto di quella metterai il detto 12. dirà $\frac{8}{12}$, finalmente pigliando
 li tre quarti del detto 12. i quali sono 9. & poneli per sopra vna virgola, &
 sotto di quella ponera il detto 12. dirà $\frac{9}{12}$, & così pigliando il sexto del
 detto 12. qual è 2. & metterlo per sopra vna virgola, & sotto di quella po
 nera il detto 12. dirà $\frac{2}{12}$, finalmente pigliando li cin que duodecimi del
 detto 12. i quali sono pur 5. & metterli per sopra vna virgola con lo detto 12.
 di sotto dirà $\frac{5}{12}$, & così haremo reduti li quattro proposti rotti di diverse
 denominazioni, cioè $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{6}$, in questi altri quattro $\frac{8}{12}$, $\frac{9}{12}$, $\frac{2}{12}$, $\frac{5}{12}$
 liquali come si vede sono tutti di vna medesima denominazio
 ne, come che era il nostro proposito di fare, & questa reductione è molto più
 leggiadra di quella che fu fatta per l'altra via, anchor che l'una e l'altra sia buo
 na, perche quanto importa, ouer significar questi $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{6}$, & $\frac{8}{12}$, $\frac{9}{12}$, $\frac{2}{12}$, $\frac{5}{12}$
 quanto questi $\frac{8}{12}$, $\frac{9}{12}$, $\frac{2}{12}$, $\frac{5}{12}$, & con questo faremo fine a
 questo 7. capo.

Del sommar di rotti. Cap. VIII.

Dato il modo di schiarir de rotti, & finalmente il modo di saper ridare rot
 ti di diverse denominazioni a vna medesima denominazione insieme con il
 modo di saper accattare vn numero, che habbia le parti di diverse proposte
 denominazioni. Hor mi par tempo, che parliamo della seconda specie, o
 nerato del algorithmo detta sommar di rotti, loquali ato secondo la senten
 za di vari pratici in cinque modi può occorrete, laqual sia sentenzia non af
 ferro, ne manco la niggo per non esser cosa importante, ma vneremo alla
 pratica, & modo di eseguire talato in tutti quelli modi, che occorret
 possa.

Dico adon que che li rotti, occorret possa da summar insieme, o che fa
 ranno di vna medesima denominazione, ouero che faranno di diverse le fa
 ranno di vna medesima denominazione, basta summar tutti li numerero
 ni semplicemente insieme, & tal summa partila per il numero de denomina
 te quelli, & lo auenimento di tal partimento farà la summa di tutti li detti
 rotti. Esempigiana, pensamo che ne occorra di sommar $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$.

in

in questo caso dico che tu debbi sommare semplicemente tutti li loro numeratori insieme, cioè tutti quelli numeri, che sono sopra la virgola di caduno di quelli, il che facendo trovarai, che in somma faranno 19. & perche questi 19 faranno tutti scelti, onde per farne integri tu li partira per 7. come nel 5. capo s' insegna, il che facendo te ne venira $2\frac{1}{7}$, & tanto faranno in somma li detti 5. rotti, il medesimo modo offeruati in tutti li altri, che siano di vna medesima denominatione.

Ma quando li rotti, che si hauea da sommare faranno di diverse denominationi, tutti li nostri antichi & moderni pratici dicono, essendo solamente due li detti rotti, che si debba multiplicar in croce, cioè multiplicare lo numerator del primo sia lo denominator del secondo, & dopo multiplicare lo denominator pur del primo sia lo numerator del secondo, & queste due multiplicationi summate insieme, & tu somma partirla per la multiplicazione delli loro denominatori l'uno sia l'altro, e per esser meglio inteso sia, essersi gratia, che si habbia da sommar $\frac{2}{3}$ con $\frac{1}{4}$, dicono, che si debbano multiplicar in croce, come di sono appar, cioè lo denominator de l'uno sia lo numerator dell'altro & lo denominator dell'altro sia lo numerator, dell'uno, e però in questo caso multiplicaremo 3. denominator del primo sia 4. numerator del secondo farà 12. poi multiplicaremo 4. denominator del secondo sia 2. numerator del primo farà 8. & questo 8. lo summaremo con il 12. dell'altra multiplicazione, farà 20. & questo 20. lo partiremo per la multiplicazione delli duei denominatori, di 3. sia 4. che farà 12. partendo adunque il detto 20. per 12. ne venira $1\frac{5}{3}$, & tanto farà la somma di detti $\frac{2}{3}$ con $\frac{1}{4}$, & accio meglio m'intendi qua di sotto te ne pongo duei altri in figura, laqual sua regola dico esser bonissima, & presto s'intende, ouer importa, ma anchora presto si scorda da chi non la essercita, & tutto questo procede per non intendere la causa di tal operare, come fu detto sopra il settimo capo, cade per ouiar a questo inconueniente, dichiariremo la detta causa.

$\begin{array}{r} 2 \quad 3-9 \\ \text{a summat} - X - \\ 3 \quad 4-8 \\ \hline \text{fanno } \frac{1}{1} \frac{7}{2} \text{ che farà } 1\frac{1}{2} \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \quad 1-4 \\ \text{a summat} - X - \\ 4 \quad 5-5 \\ \hline \text{fanno } \frac{1}{2} \frac{9}{5} \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \quad 3-15 \\ \text{a summat} - X - \\ 5 \quad 7-14 \\ \hline \text{fanno } \frac{2}{5} \frac{9}{5} \end{array}$
---	--	--

Dico adunque, che quelle due multiplicationi, che si fanno in croce, cioè di multiplicar lo denominator del primo rotto sia lo numerator del secondo, & dopo multiplicar anchora lo denominator del secondo sia lo numerator del primo, & partir poi la somma di questi duei prodotti per la multiplicazione delli duei denominatori, non è altro che vn redur li detti duei rotti a vna medesima denominatione, perche se ben ti ricordi, & consideri la prima via, ouer modo da noi adutto nel settimo capo da essequi tal effetto, potrai esser questo medesimo operare, & non ci manca altro, che mettere da

fanno

caso di quelli due prodotti fatti in croce, delliquali l'uno è 8. & l'altro è 9. sopra una virgola per numeratore, & sono a ciascuna di quelle mettemi il prodotto delli due denominatori, qual è 12. per denominatore, il che facendo stannano in questa forma $\frac{8}{12}$ & $\frac{9}{12}$ liquali sommandoli secondo, che nella precedente ho mostrato, cioè sommar insieme semplicemente li due numeri, cioè 8. & 9. faranno 17. & questo 17. partendolo per uno de' detti denominatori, cioè per 12. ne verrà pur $1\frac{5}{12}$ come prima, ma per abbreviar l'operazione in scrivere non si descrivono li detti due rotoli, cioè $\frac{8}{12}$ & $\frac{9}{12}$ in forma propria, ma si piglia solamente li due numeratori prodotti dalle due moltiplicazioni fatte in croce, & si sommano insieme, & tal somma si parte, se partir si può, per il suo common denominatore, cioè dal prodotto delli due primi denominatori, qual in questo primo caso è 12. come che di sopra si è visto, ma quando che la detta somma non si potesse partire, cioè che la fusse minore del partitore, la si notaria in forma di roto, come si vede ne gli altri due esempi di sopra posti, che a sommar $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{3}$ fanno $\frac{2}{12}$ & così a sommar $\frac{2}{3}$ & $\frac{3}{4}$ fanno $\frac{17}{12}$ come di sopra in figura appare.

Ma perche questo recar due rotoli di diverse denominazioni a una medesima denominazione, si può far in due modi, l'uno per il modo detto di sopra, cioè moltiplicandoli in croce, &c. L'altro col'accattar un numero, c'habbia le parti delle dette diverse denominazioni, come fu detto, & dichiarato sopra il settimo capo, per il che seguita il sumar di rotoli si possa eseguire in due modi, l'uno de' quali è quello, che di sopra è stato mostrato, l'altro farà con l'accattar un numero, c'habbia le parti delle proposte denominazioni, esempi gratia, volendo per tal via sommar li medesimi sopra scritti $\frac{2}{3}$ & $\frac{3}{4}$. Dico che si debba trovar un numero, & il minimo, che habbia terzo, & quarto, onde procedendo per il modo dato nel settimo capo, troveremo il detto numero esser per 12. onde pigliandolo li due terzi di 12. iquali sono 8. & dappoi piglier ancora li tre quarti di 12. iquali sono 9. & questi due numeri, cioè 8. & 9. sono tutti duodecimi, ma per abbreviar l'operazione non si stà a sciscidi sopra una virgola, con il denominator sotto, anzi si debbono sommar insieme, e dappoi partir tal somma per 12. se partir si può, & haveremo il nostro intento, adunque sommando il detto 8. con 9. farà 17. ilqual partendolo per il detto 12. ne verrà pur $1\frac{5}{12}$ come per l'altra via, & quando, che per sorte non si potesse partire la detta somma, cioè che quella fusse minore del partitore, si debbe notar il roto semplicemente, come si occorrerà nel sommar quelli altri due esempi detti di sopra, cioè volendo sommar $\frac{1}{4}$ con $\frac{1}{3}$ per questo secondo modo trovar un numero, & il minimo, che habbia quarto, & quinto, e perche non si trova alcun numero, che communemente partisca li detti due denominatori, eccetto che la unità, diremo tal minimo numero esser la moltiplication di quelli, cioè di 4 sia 5. che fa 20. delqual 20. pigliandone il quarto, qual farà 5. & similmente il quinto, qual farà 4. e sommati insieme, tal somma farà 9. laqual soma vuol esser partita per il detto numero trovato, cioè per 20. & perche la non si può partire per esser maggior

maggior il detto 20. di lei tu la notai in forma di rotto in questo modo $\frac{2}{5}$, & con tal ordine summando anchora $\frac{2}{5}$ con $\frac{2}{5}$, tu trouarai lo minimo numero, che habbia quinto, & seruiro esser 55. del qual pigliandone li doi quinti, i quali faranno 22 & similmente li tre seruiro, i quali faranno 15. & questi summati insieme faranno 29. & questa somma partadola per lo detto numero trouato, cioè per 55. te ne venirà solamente questo rotto $\frac{2}{5}$, come che di loro appar in figura, & questo basta per lo summato di doi rotti soli.

a summar $\frac{2}{5}$ con $\frac{2}{5}$ DE' TROUATO a summar $\frac{2}{5}$ con $\frac{2}{5}$ DE' TROUATO

12

20

4 vn terzo

5 vn quarto

4 vn terzo

4 vn quarto

4 vn quarto

3 vn quarto

3 vn quarto

Summa 9 da partir per 12.
ne vien $\frac{3}{4}$

Summa 17 da partir per 12 a summar $\frac{2}{5}$ con $\frac{2}{5}$ DE' TROUATO
ne vien $1\frac{1}{2}$ 55

7 vn quinto

7 vn quinto

5 vn seruiro

5 vn seruiro

5 vn seruiro

Summa 29 da partir per 55.
ne vien $\frac{2}{5}$

3 Ma quando li rotti, che ti occorressero di summare fussero piu di doi tu li puoi pur summare per due vie, cioè summarne prima doi di quelli per il primo modo detto di sopra, cioè multiplicandoli in croce &c. & a quella somma giungeruene vn'altro pur per la medesima via, & così a questa terza somma aggiungeruene vn'altro, & così andar procedendo per fin a tanto che tu gli habbia raccolti tutti insieme, & se per sorte in la prima somma ti venisse qualche numero integro, accompagnato con qualche rotto, saluarai l'intero da banda, & summarai il semplice rotto con vno de gli altri rotti, & peruenendo anchor qualche vnità integra, tu la saluarai pur con la prima, & così andarai procedendo per fin al fine vltimamente tu summarai insieme tutte quelle vnità saluate, & le ponerai appresso all'ultimo rotto a te restato, esempi gratia,

paniamo che tu voglia sommar tutti questi quattro rotti $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{5}{6}$, volendo procedere per il primo modo, dico che tu debbi sommare prima li duoi primi, cioè $\frac{2}{3}$ con li $\frac{3}{4}$, onde procedendo, come di sopra mostrai, trovarai che fanno in somma $1. \frac{1}{2}$, falsa quella unità integra, & dopo sommarai quel $\frac{1}{2}$ con il seguente rotto, cioè con $\frac{1}{5}$, onde procedendo, come di sopra diti, trovarai, che fanno in somma $\frac{7}{10}$; & per non esser venuto niente d'intero, tu sommarai questo medesimo $\frac{7}{10}$, con il seguente, & ultimo rotto, cioè con $\frac{5}{6}$, onde procedendo, come d'ora trovarai, che in somma fanno $1. \frac{1}{5} \frac{5}{6} \frac{2}{3}$, alla qual somma tu gli aggiungerai quell'altra unità, che nella prima somma salvasti, & hanerai in ultimo $2. \frac{1}{5} \frac{5}{6} \frac{2}{3}$, & tanto fanno in somma li sopraddetti quattro rotti, vero è che questo ultimo rotto, cioè $\frac{1}{5} \frac{5}{6} \frac{2}{3}$, tu lo potresti schiarare a ragione, prima per 6. & te ne venira $\frac{2}{3}$, & questo tu lo puoi anchora schiarare per 5. & se ne venira $\frac{2}{5}$, & egli è ben vero che tu potresti schiarare il detto $\frac{1}{5} \frac{5}{6} \frac{2}{3}$ alla prima per 18. si faria venuto alla prima il detto $\frac{2}{3}$, onde piu elegantemente diremo, che li sopraddetti quattro rotti giunti insieme per il primo modo fanno in somma $2. \frac{2}{3}$, & così procederai in tutti gli altri simili.

Ma Volendo proceder per il secondo modo, cioè per lo accattare, qual in vero in el sommar de molti rotti è piu impediente del primo troua vn numero che habbia le parti di tutte quelle quattro proposte denominationi, onde procedendo largo modo secondo che nel precedente capo te mostrai tu trovarai tal numero esser 360. vero è che procedendo per il modo dato nella 41. del settimo del nostro precettor Euclide se trouarà il minimo numero che habbia quelle tai parti esser 60. hor volendo mo da l'uso di questi duoi numeri quelle medesime parti che denotano li predetti quattro rotti, & quello tai parti summale insieme & quella tal somma partita per il detto numero, cioè per 360. se hauerai tolto 360. ouer per 60. se hauerai tolto 60. & lo auenimento di tal partimento farà la somma di detti quattro rotti, & scio meglio me intradi pigliando per piu breuità il 60. & di quello tolendone li doi terzi quali sono 40. & li tre quarti quali sono 45. & vn 5. qual è 12. & li cinq. sestii quali sono 30. & q'li 4. nu. sumadoli insieme fanno 147. qual partidolo per il detto nostro comun denominatore, cioè per 60. ne venira $2. \frac{2}{3}$, onde schiarando il rotto per 3. ne venira $\frac{2}{3}$ li come auenne nell'altro primo modo, il medesimo se farà venuto se hauerai pigliato il numero 360. per commun denominatore, come per te sperimentando potrai vedere, vero è che te ne venira per tal via $2. \frac{1}{3} \frac{2}{3}$ nondimeno schiarando tal rotto per 18. come nell'altro modo te diti te venira medesimamente $2. \frac{2}{3}$ & per tal modo procederai in el sommar ogni altra maggior quantità de rotti.

Et se questi tai rotti li hauesti supposti rotti de 8. la lor suma faria $2. \frac{2}{3}$.
A sommar $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{5}{6}$ fanno $2. \frac{2}{3}$.

4. Volendo anchor, per una maggior instructione, sommare $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ trouarai per vn numero che habbia le parti di tutti li detti deno-

mi-

minori, onde procedendo per il modo largo dato di sopra trouarai che tal numero farà 3628800. del qual pigliandone tutte le dette parti & summando le insieme, come di sopra fa detto, trouarai che tal somma farà 6999840. qual partendola per il detto nostro cōmun denominator, cioè per 3628800. trouarai, che ne venirà $1 \frac{3}{4} \frac{3}{8} \frac{7}{2} \frac{1}{8} \frac{0}{8} \frac{4}{8}$, ma cercando il minor numero che habbi le dette parti, per il modo dato nella 41. del nostro Euclide volgare, si trouarà tal numero esser 2520. & la somma di tal sue parti esser 286. quali partite per il detto 2520. ne venirà $1 \frac{2}{3} \frac{1}{3} \frac{5}{2} \frac{1}{5}$, & quassunque di noi sia parte differente dal sopra scritto in denominatione, nondimeno sono eguali in quantità, il che trouarai così essere se chissarai il primo per 1440. & questo voglio te sia bastate per lo summar de piu rotte senz'alcun numero integro, o voi dir sano, auertendoti solamente quando, che hai da summar molti rotte, come che tu li puoi affetar in dno modi l'uno dal altro, & discendendo al basso mettendoli l'vno sotto l'altro, come si costuma nelle somme di numeri semplici, come di sotto appar, aelli dno figurati essempii, & anchora si possono affetar, procedendo al longo dalla man sinistra alla destra, come che di sopra è stato fatto, & nota che tutti li detti rotte li hauemo posti di vna sol parte per abbreviar il discendere in margine, ma quando fusseno de piu parti, se notariano le medesime parti del numero trouato, come sopra la seconda si fatto.

$\frac{1}{1}$	
$\frac{1}{2}$	// 6
$\frac{1}{3}$	// 24
$\frac{1}{4}$	// 120
$\frac{1}{5}$	// 720
$\frac{1}{6}$	// 5040
$\frac{1}{8}$	// 40320
$\frac{1}{9}$	// 362880
$\frac{1}{10}$	3628800. numero trouato per lo modo largo.

- 1814400. la mita del numero trouato
- 1209600. vn terzo di numero trouato
- 907200. vn quarto del numero trouato
- 725760. vn quinto del numero trouato
- 604800. vn sesto del numero trouato
- 518400. vn settimo del numero trouato
- 453600. vn ottauo del numero trouato
- 403200. vn nono del numero trouato
- 362880. vn decimo del numero trouato

Suma 6999840. da partir pil numero trouato ne venirà $1 \frac{3}{4} \frac{3}{8} \frac{7}{2} \frac{1}{8} \frac{0}{8} \frac{4}{8}$
 schiffa farà $1 \frac{2}{3} \frac{1}{3} \frac{5}{2} \frac{1}{5}$.

A fine

$\frac{1}{2}$
 $\frac{1}{3}$ // 6
 $\frac{1}{4}$ // 12
 $\frac{1}{5}$ // 60
 $\frac{1}{6}$ // 60
 $\frac{1}{7}$ // 420
 $\frac{1}{8}$ // 840
 $\frac{1}{9}$ // 2520
 $\frac{1}{10}$ // 2520. lo minimo numero trovato per la 33. & 41. del $\frac{9}{7}$ di Euclide

1260. la metà del numero trovato
 840. vn terzo del numero trovato
 630. vn quarto del numero trovato
 504. vn quinto del numero trovato
 420. vn sesto del numero trovato
 360. vn settimo del numero trovato
 315. vn ottavo del numero trovato
 280. vn nono del numero trovato
 252. vn decimo del numero trovato

Summa 4861. da partir per lo numero trovato, & se venirà per $\frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{4}{5} \frac{1}{6}$
 come per l'altro modo.

A sumar rotti con sani e rotti.

6. Et se habessi sumar rotti con sani, e rotti basta a sumar prima tutti li rotti per li modi dati, anchora se di tal summa ti peruenisse qualche numero integro, ouer sano summarlo poi con l'altro, ouero altri numeri sani, & haberrai il proposto, essempi grazia volendo sumar $\frac{2}{3}$ con $25 \frac{1}{5}$ aggiungi il $\frac{2}{3}$ co' quelli $\frac{1}{5}$ per li modi dati, trouarai che farà $\frac{2}{3} \frac{1}{5}$ schifando per 2. farà $\frac{1}{15} \frac{1}{5}$, et al posto appresso al sano, ouer integro, cioè al 25. dirà in summa $25 \frac{1}{15} \frac{1}{5}$, & se alle volte della summa di rotti ne restasse qualche numero integro tu lo poneresti con l'altro integro.

A sumar sani, e rotti con sani, e rotti.

7. Ma se habessi a sumar sani e rotti, con sani e rotti summarai prima tutti li rotti, & se di tal summa ti ne peruenisse qualche integro, ouer sano tu lo summarai con li altri sani, o voi dirà integri essempi grazia se habessi a sumar $8 \frac{2}{3}$ con $9 \frac{1}{5}$ summa prima $\frac{2}{3}$ e $\frac{1}{5}$ onde precederà per li modi dati trouarai che faranno $1 \frac{1}{15} \frac{1}{5}$ ponetrai il $\frac{1}{15} \frac{1}{5}$ & quella unità summaralla insieme con gli altri duei numeri sani, cioè con quei 8. & 9. Se faranno 18. qual posto appresso al rotto che ponesti, cioè a $\frac{1}{15} \frac{1}{5}$ farà in summa $18 \frac{1}{15} \frac{1}{5}$ ma schifando il rotto, per 2 faranno $18 \frac{1}{2}$

Et se hauesi piu poste de numeri sani e rotti da summar insieme summa per prima tuta li rotti per li modi dati di sopra, & se di tal summa ti peruenirà alcun numero integro, o voi dir sano tutto summatai con gli altri numeri sani, & hauerai il tuo intento, effempi gratia volendo summar queste quattro quantità $12 \frac{2}{3}$ $7 \frac{1}{4}$ $9 \frac{1}{5}$, & $16 \frac{1}{6}$, summa prima rotti li rotti, cioè $\frac{2}{3} \frac{1}{4} \frac{1}{5} \frac{1}{6}$, onde procedendo, come nella quarta di questo atto ti mostrai, trouarai, che faranno $2 \frac{2}{15}$, ponera i giu il roto, cioè $\frac{2}{15}$, & portatai quel 2. qual summatai con gli altri quattro numeri integri, ouer sani, cioè con 12. 7. 9. & 16. & trouarai che faranno in summa $46 \frac{2}{15}$, & per tal modo procederai nelle altre simili.

Alcuni vogliono che in simili sorte di summe si debba summar prima li numeri integri, & dappoi li rotti, & peruenendo di tal seconda summa qualche numero integro refumarlo con la summa de gli integri, & hauerai il medesimo.

A summar sani con sani e rotti.

8. Haucendo anchora a sumar numeri sani, cò sani e rotti, se p sorte nò vi è fatto, che vn numero roto basta a sumar tutti li sani, & appresso di tal summa ponera quel tal roto, come se hauesi a summare 3. & 9. & $13 \frac{1}{2}$, basta a summare li tre numeri sani, cioè 3. 9. & 13. che fanno 25. & appresso di questo 25. ponera quel $\frac{1}{2}$. & dirà $25 \frac{1}{2}$. Ma quando vi fusse anchor piu rotti in summa resti pur tutti li rotti, si come fu detto nella precedente, & dappoi li sani &c.

Del sottrar de rotti. Cap. IX.

1. Inteso il summar de rotti in tutti quelli modi, che occorrer possa al presente dichiareremo il sottrare, nel qual atto solamente deoi rotti, ouer quantità vi occorre, cioè vna maggiore, dallaquale si debbe cauar comunamente l'altra minore, perche giamai la maggiore si può cauar dalla minore, come negli sani fu detto. Hor per venire al nostro intento, quando l'occorresse a cauar algun roto di vn'altro maggiore se per caso li detti duo rotti faranno di vna medesima denominatione basta a cauar semplicemente il numeratore del detto minor roto del numeratore del maggiore, & sotto al restante ponera quel suo medesimo denominatore, & hauerai effequito il proposito, effempi gratia volendo sottrare $\frac{3}{8}$ de $\frac{7}{8}$, dico che si debba sottrare il numeratore del minor roto, cioè 3. del numeratore del maggiore, cioè di 7. resterà 4. sotto del quale ponendoui il medesimo suo denominatore, cioè 8. dirà $\frac{4}{8}$, qual scissato per 4 dirà $\frac{1}{2}$, si che a cauar $\frac{3}{8}$ de $\frac{7}{8}$ resterà $\frac{4}{8}$, cioè $\frac{1}{2}$ il medesimo effequasi negli altri simili.

2. Ma quando il roto, che hauerai da cauar non fusse di quella medesima denominatione, che sarà quello da che il vorrai cauar, bisogna prima ridurre ambidui a vna medesima denominatione, & dappoi seguir come di sopra è stato detto. Effempi gratia volendo cauar $\frac{2}{5}$ de $\frac{3}{4}$, dico che si debbono ridurre a vna medesima denominatione, onde procedo per il primo modo dato nel sexto capo trouarai li $\frac{2}{5}$ esser $\frac{2}{10}$, & li $\frac{3}{4}$ esser $\frac{7}{4}$,
e per

e pertanto quando 8. di 9. semplicemente restaria 1. sotto del quale ponendo
 ni il medesimo suo denominatore, cioè 12. dirà $\frac{1}{12}$ si che a cantar $\frac{1}{3}$ da $\frac{2}{3}$
 restaria $\frac{1}{3}$, ma per non star a mettere $\frac{5}{12}$ & $\frac{7}{12}$ si coltuma fra prati-
 cia mettere il rotto, che si ha da cantare dalla banda sinistra, & l'altro da l'altra,
 come di sotto appare, & dopo si moltiplica il denominator del primo, cioè 3.
 fra il numerator del secondo, qual è par 3. che faria 9. & questo 9. si pone di so-
 pra come di sotto vedi, dopo si moltiplica il denominator del secondo, qual è
 4. fra il numerator del primo, qual è 2. & farà 8. & qsto 8. si mette sotto al 9. qual
 formato del detto 9. resta 1. & sotto di qsto 1. vi si pone il punto delli suoi de-
 nominatori l'uno fra l'altro, cioè di 3. fra 4. che faria 12. & così restaria par
 $\frac{1}{12}$ & questo modo è il medesimo, che habbiamo detto di sopra anchora che
 molti pratici non sanno la causa di tai moltiplicazioni fare in croce, come fu det-
 to sopra il 6. capo, & acciò meglio intendi questo atto te ne pongo tre altri in
 figura & se ti pare de preferirli congiunti con qualche materia, come costu-
 mano li naturali lo poi fare, cioè fingere tai rotti esser rotti de ducati, over de
 lire, over de soldi, over di qualche sorte de pesi, over de misure.

De duoi rotti de diverse denominationi a saper conoscere, qual sia maggiore.

3 Per esser cosa non solamente commoda, ma necessa-
 ria nelli sottili che leguitano il saper conoscere de duoi
 proposti rotti, qual sia maggiore, dico di quelli che sono de
 diverse denominationi, perche di quelli che sono di una
 medesima denominatione non accade a parlarne, per esser
 cosa chiara da se, cioè che $\frac{1}{7}$ è maggior de $\frac{1}{8}$, & $\frac{2}{3}$ è mag-
 gior de $\frac{1}{4}$, & similmente che $\frac{1}{2}$ è maggior de $\frac{1}{3}$
 & così discorrendo nelli altri simili, mi è apparso quindi sot-
 to brevità di poter la sua particolar regola de saperli cono-
 scere. Dico adunque che volendo de duoi proposti rotti
 de diverse denominatione saper qual sia maggiore, multi-
 plica lo denominator del secondo fra lo numerator del pri-
 mo, & tal prodotto ponerali di sopra del primo rotto, dopo
 moltiplica lo denominator del primo fra lo numerator del
 secondo, & tal prodotto ponerali di sopra del secondo rot-
 to fatto questo guarda qual di duoi rotti ha maggior pro-
 duto sopra di se, & quel tale farà maggiore de l'altro, &
 se per sorte li detti duoi prodotti fussero eguali, anchora li
 duoi proposti rotti faranno eguali di quantità, & per esser
 meglio inteso pengo che tu vogli saper, qual sia maggiore
 $\frac{5}{7}$ over $\frac{7}{8}$ afferrali l'uno appresso a l'altro consequente-
 mente, come di sotto appar in margine, fatto questo moltiplica lo denomina-
 tor del secondo, qual è 9. fra lo numerator del primo qual è 5. farà 45. & que-

	2	3	9
a so.	—	de	—
			8
		3	4
			$\frac{1}{12}$
	2	4	20
a so.	—	de	—
	5	7	14
resta			$\frac{6}{7}$
	1	1	8
a so.	—	de	—
	8	3	3
resta			$\frac{5}{8}$
	5	7	35
a so.	—	de	—
	5	8	24
resta			$\frac{1}{8}$
			$\frac{1}{8}$
	Z	2	sto

sto 45. ponerai alquanto di sopra del primo rotto, cioè dal $\frac{45}{7}$, come che di sotto appar in margine, dappoi moltiplica lo denominator del primo, qual è 7. fra lo numerator del secondo, qual è pur 7. farà 49. & questo 49. ponerai alquanto di sopra del secondo rotto, cioè del $\frac{49}{9}$, come di sotto appar, hor perche lo secondo rotto, cioè lo $\frac{49}{9}$, ha maggior prodotto sopra di se, qual prodotto è 49. di quello ha lo primo, cioè lo $\frac{45}{7}$, qual prodotto non è salvo, che 45. dirai lo detto $\frac{45}{7}$ esser maggiore de $\frac{49}{9}$ & con tal ordine procedendo trovarai anchora qualmente $\frac{56}{7}$ è maggior de $\frac{50}{8}$ & similmente $\frac{56}{7}$ esser maggior de $\frac{56}{8}$ & con tal modo conoscerai $\frac{56}{7}$ esser eguale a $\frac{56}{8}$ come di sotto nell'istesso essempli in figura appare, & la causa di questo operare, se be la consideri, trovarai non esser altro, che va ridurre li detti duoi rotti a vna medesima denominatione, qual se fa con il moltiplicarli in croce, & lo commun denominator di duoi prodotti fatti in croce vien a esser il prodotto di duoi denominatori moltiplicati l'uno fra l'altro, lo qual commun denominator non vi si mette altrimenti sotto per abbreviar scrittura.

45	49	117	110	56	50	56	56
—	—	—	—	—	—	—	—
7	9	9	10	7	5	2	12
—	—	—	—	—	—	—	—
7	9	11	15	10	8	3	18

E però conosciuto, $\frac{56}{7}$ esser maggior de $\frac{50}{8}$ che desiderasse poi di saper de quato sia maggiore, se douera sottrarre di 45. de & sciscitania 4. & esse 4. se douera mettere sopra vna virgola, & sotto di quella metterui la multiplicatione di duoi denominatori, cioè di 7. fra 9. che farà 63. & dirai $\frac{45}{7}$. & di tanto lo detto $\frac{45}{7}$ sarà maggiore del detto $\frac{50}{8}$ laqual cosa nõ è altro che va sottrarre de $\frac{45}{7}$ de $\frac{4}{9}$ anchor che in tal forma non siano descritti per abbreviar scrittura, come che di sopra fu anchor detto.

De cauar rotti de sani, e rotti.

4 Et se hauesti a cauar rotti de sani, & rotti, se il rotto che hauerai da cauar sarà minore in quantità del rotto, che sarà in compagnia del n. sano, ilche ponna la per per l'ordine dato nella precedente cauarai semplicemente il detto rotto de l'altro, & il restante lo metterai appresso al medesimo numero sano, & tanto sarà il resto di tal sottrattione essempli gratia hauende a cauar $\frac{2}{3}$ de 12 $\frac{2}{3}$ & perche li $\frac{2}{3}$ che hai da cauar sono di minor quantità, de li $\frac{2}{3}$, come per le ragioni nella precedente adutte te farà manifesto, e per tanto dico che ti debbi cauar semplicemente li $\frac{2}{3}$ delli $\frac{2}{3}$ il che facendo per li modi dati di sopra, trouarai che ti resterà $\frac{1}{3}$ & questo $\frac{1}{3}$ dei ponete appresso al 12. & dirà 12 $\frac{1}{3}$ & tanto resterà a cauar $\frac{2}{3}$ de 12 $\frac{2}{3}$ & così procederai nell'istessi simili.

Ma se il rotto che hai da cavar fosse maggiore del rotto che sarà con il sano, all'ora te bisogna a quel rotto minore imprestare una di quelle unite del sano rotteandola nella natura di quel rotto, & farne un corpo, & di quello cavare poi il tuo rotto, che hai da cavare, & il restante ponerlo da banda, & da poi del numero sano cavare poi quella unite che imprestasti al rotto, & il restante ponerlo a canto al restante rotto, che da banda ponesti, & tanto sarà il restante di tal sottrazione. Esempi grava se hauesti a cavar $\frac{2}{3}$ de 1; $\frac{1}{3}$ & per che, per le ragioni adutte nella precedente tu vedi che li $\frac{2}{3}$ che hai da cavare, sono maggiori de $\frac{1}{3}$ e pertanto dico che tu debbi imprestare al detto $\frac{1}{3}$ una unite fatta in terzi, che farà 3. terzi quasi giunti con quel $\frac{1}{3}$ farà in somma $\frac{4}{3}$ hor di questo $\frac{4}{3}$ cavrai quelli $\frac{2}{3}$ onde procedendo per li modi dati nella precedente sottrazione trouarai, che ti resterà $\frac{2}{3}$ qual notrai da banda da poi cavare del 1; quella unite che imprestasti al $\frac{1}{3}$ resterà 1.2. qual posto a canto a quelli $\frac{2}{3}$ che saluasti dirà 1.2. $\frac{2}{3}$ & tanto te resterà a cavar $\frac{2}{3}$ de 1; $\frac{1}{3}$ & così procederai nelle altre simili.

Alcuni vogliono che nelle simili, si riduca il numero sano al suo rotto, cioè far quel 1; $\frac{1}{3}$ tutto in terzi, cioè moltiplicando il detto 1; per 3. che farà 3.9. sopra la virgola farai in somma $\frac{4}{9}$ & di questo $\frac{4}{9}$ vogliono che se ne cavi l'altro rotto, cioè $\frac{2}{9}$ onde procedendo, come fu mostrato nella seconda sottrazione trouarai che resterà $\frac{2}{9}$ qual facendone integri partendoli per 1.2. ne venirà 1.2. $\frac{2}{9}$ si come per l'altro modo, & quantunque l'vno e l'altro di questi duoi modi sia bono, nondimeno il primo è piu da intelligere, perche sel numero sano, ouer integro fosse un gran numero, strana cosa pareria a dover ridurre un così grande numero nel detto rotto per fare una così piccola sottrazione.

Anchora volendo sottrare li denari $\frac{2}{4}$ da 1; $\frac{1}{4}$, si potrei procedere per questo altro modo digando a cavar $\frac{2}{4}$ de $\frac{1}{4}$ non si può, per esser maggior $\frac{2}{4}$ de $\frac{1}{4}$, e però dirai di $\frac{2}{4}$ a compir uno integro gli vuol $\frac{4}{4}$, perche $\frac{2}{4}$ fanno un integro, & questo $\frac{4}{4}$ giunto con quel $\frac{1}{4}$ farà $\frac{5}{4}$ qual notrai al suo luogo, & dirai, & hauer 1. cioè quel un integro, che hai compito, & questo 1. bisogna cavarlo di 1; & resterà 1.2. qual posto appresso alli $\frac{5}{4}$, che prima notasti farà 1.2. $\frac{5}{4}$, come prima, & questo modo è assai leggiadro, & questo è simile al sottrar senza imprestar detto nel sottrar di numeri, di monete pesi, & misure.

A cavar rotti da sani.

5. Et se hauesti a cavar rotti da sani basta a cavar quel tal rotto di vna unite di quelli sani, & così il rimanente sarà il resto di tal sottramento, come se hauesti a cavar $\frac{2}{5}$ da 20. basta a cavar li denari $\frac{2}{5}$ di una unite del 20. fatta in quinti, che farà $\frac{20}{5}$, onde se di $\frac{2}{5}$ ne cavrai $\frac{2}{5}$ resterà $\frac{18}{5}$, qual posto appresso a 19, perche tutta quella unite di 20. restà 19. farà 19. $\frac{2}{5}$, & tato resterà a sottrar $\frac{2}{5}$ di 20. Alcuni nelle simili vogliono pur che il detto numero sano sia posto sopra una

virgola in forma di rotto, e sotto di tal virgola poneru la unitè per dinotar tal numero esser integro, e di quello secondo la regola di rotti, multiplicando in croce, ne cauano il proposto rotto, che in questo caso non vuol dir altro, che far in quinti il detto 20. che faria 100. quinti, cioè $\frac{100}{5}$, onde de $\frac{100}{5}$ cauandone $\frac{3}{5}$ restaria $\frac{97}{5}$, i quali facendone integri partendoli per 5. ne venira pur $19\frac{2}{5}$, si come per l'altra via, ma questa è assai piu longa.

A cauar sani de sani, e rotti.

6 Sel si accadesse a cauar sani de sani, e rotti, dico che tu caui semplicemente li numeri sani dalli numeri sani, senza toccar il rotto, & il rimanente farà il restante di tal sottrattamento, come se habessi a cauar 23. da $45\frac{1}{2}$ caua di 45. il detto 23. & resterà 22. & quel medesimo $\frac{1}{2}$, cioè resterà $22\frac{1}{2}$.

A cauar sani, e rotti da sani, e rotti.

7 Occorrendo anchora a cauar sani e rotti da sani & rotti, la maggior parte de puanci vogliono che da l'vna e l'altra banda li siano redotti al suo rotto, & dapoi sottrarli secondo l'ordine di rotti semplici de diuerse denominationi, come fu detto nella 2. di questo capo, & acciò me intendi poniamo che se habbia da sottrare $3\frac{1}{3}$ de $7\frac{2}{3}$ vogliono che li numeri sani siano redotti tutti nel suo rotto onde per rottar $3\frac{1}{3}$ in quinti multiplicaremo 3. per 5. farà 15. quinti al li quali giouano quel 1. quinto che sopra la virgola farà 16. quinti & depisottrarsi in questa forma $\frac{16}{5}$ similmente per rottar $7\frac{2}{3}$ tutto in terzi multiplicaremo il 7. per il 3. che sono alla virgola farà 21. terzi alli quali gli aggiungeremo quelli 2. terzi che sono sopra alla virgola faranno 23. terzi & si poneranno in questa forma $\frac{23}{3}$ & così da questi $\frac{16}{5}$ ne cauaremo li $\frac{16}{5}$ secondo l'ordine di rotti semplici, dato nella 2. di questo capo, cioè multiplicarli in croce per rotarli a vna medesima denominatione, & sottrare l'vna multiplicazione da l'altra, & il restante partiro per il common denominatore, cioè per la multiplicatione di duoi denominatori, cioè di 3. fa 5. che farà 15. & lo auenti

1 2
a cauar $3\frac{1}{3}$ de $7\frac{2}{3}$
 5 3
16 23 11 5
—X—
5 3 48
 67
restarà — che faria $4\frac{7}{15}$
 15

mento farà il restante di tal sottrattamento il quale restante farà $4\frac{7}{15}$ come di sotto vedi in figura, il qual modo è modo generale, ma è alquanto longo & massime quando li numeri sani fusseno numeri grandi.

Hor per far questa medesima sorte de sottrare per vie assai piu breue dico che tu dri inuestigare, per il modo detto nella terza, se l'rotto che tu hai da cauarne è minore, ouer eguale, ouer maggior di quello dal qual hai da sottrarlo, se egli è minore, ouer eguale dico che tu l' debbi cauar simpliciter,

mente di quello, & così cauar semplicemente il numero sano dal numero sano, & il rimanente sarà il restante di tal sottrattamento, & se per caso il fosse maggiore tu sottrai al minore vna delle vnità del suo sano, come nella 4. di questo capo ti mostrai, ouer per quell'altro modo posto in fin della medesima senza uol' impreso, & accio meglio me intendi volèdo cauar li soprascritti $3 \frac{1}{7}$ de $7 \frac{1}{7}$ & perche tu vedi che quel $\frac{1}{7}$ è minor delli $\frac{1}{7}$ dico che tu debbi cauar il detto $\frac{1}{7}$ da quelli $\frac{1}{7}$ per il modo dato nella 2. di questo capo, & trouarai che resterà $1 \frac{1}{7}$ qual notrai da banda poi cauarai il numero sano cioè 3 da l'altro numero sano, cioè dal 7. & resterà 4. qual posto appresso alli $\frac{1}{7}$ che notasti da banda, & hauerai $4 \frac{1}{7}$ & tanto dirai che resti a cauar $3 \frac{1}{7}$ da $7 \frac{1}{7}$, & questa regola torna molto a proposito doue interuengono li detti rotoli in compagnia de numeri grandi.

8 Similmente se hauesi a cauar $9 \frac{1}{5}$ da $15 \frac{1}{5}$, & perche tu vedi, ouer trouarai, per le ragioni adutte nella terza di questo capo, che quel $\frac{1}{5}$ sarà eguale a quelli $\frac{1}{5}$, e però cauando il detto $\frac{1}{5}$ de $\frac{1}{5}$ resterà 6. li che dirai che a cauar $9 \frac{1}{5}$ da $15 \frac{1}{5}$ resta 6.

9 Similmente hauendo a cauar $10 \frac{1}{3}$ de $18 \frac{1}{3}$ hor perche tu trouarai che quel $\frac{1}{3}$ è maggior di quel $\frac{1}{3}$ imprestarai a quel $\frac{1}{3}$ vna delle vnità del 18. farai poi quella in terzi, & con il medesimo $\frac{1}{3}$ farà $\frac{1}{3}$. & di questo cauaue $\frac{1}{3}$, secondo il modo dato nella 2. di questo capo, & trouarai a restarsi $17 \frac{1}{3}$ qual notrai da banda, e dopo cauarai 10. de 17. dico da 17. perche il 18. vien a restar in 17. per la vnità, che fu imprestata a $\frac{1}{3}$, resterà 7. il qual 7. posto appresso al $\frac{1}{3}$ che notasti da banda & dirai $7 \frac{1}{3}$ & tanto dirai che resterà a cauar $10 \frac{1}{3}$ da $18 \frac{1}{3}$ & per tal modo farai le simili.

Del modo di provare il sottrattar di rotoli, & similmente il summare.

10 Costumasi fra pratici di provar il sottrattar di rotoli per l'uno suo contrario, cioè con il summare, come che anchor sopra l'algoritmo di numeri sani costumasi di fare. Et similmente di approuare anchora il sumar per vigor del sottrattar, perche nel sottrattar egli è cosa chiara, che a summare il resto con quello che fu cauato debbe ritornar il tutto, cioè tutto quel da chi fu sottratto, & così ritornando se dirà tal sottrattar esser giusto, ma ritornando piu, ouer meno si dirà esser falsamente concluso, essempi gratia sottratto $\frac{2}{3}$ de $\frac{2}{3}$ diremo che resti $\frac{1}{3}$ hor dico, che essendo il vero summando il detto $\frac{1}{3}$ con quelli $\frac{2}{3}$, che haueuo sottratti doueria venir $\frac{2}{3}$, & perche a summare il detto $\frac{1}{3}$ con li detti $\frac{2}{3}$ fanno $\frac{1}{3}$ liquali schissadi per 3. fanno precisamente $\frac{2}{3}$, diremo tal nostro sottrattar esser buono. Il medesimo diremo del summare, cioè summando $\frac{2}{3}$ con $\frac{2}{3}$ per li modi dati diremo, che faccia $1 \frac{1}{3}$, hor per approuarlo dico, che se da $1 \frac{1}{3}$ ne caueremo l'uno di duo rotoli già summati di ragione debbe restar l'altro, hor cauando di $1 \frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$ per li modi dati resterà $\frac{2}{3}$ qual schissado per 3. farà precisamente $\frac{2}{3}$, e però diremo tal nostro summare esser giusto anchora questi summari, & sottratti de rotoli si possono approuare

con la prova del 9. & del 7. la qual cosa per non esser in vfo la preteractio da bitandomi di non venir in fastidio ad alcuno parlandone.

Dei multiplicar de rotti. Cap. X.

Sopra la diffinitione del multiplicare de numeri simplici, o vogliam dire di numeri integri, ouer sani, fu dichiarato duoi anni esser stati speculariamente vñti da Euclide, di nome differenti, delliquali l'uno è chiamato multiplicare, & l'altro era detto Dare, ouer menare, & fu anchora dimostraro con buone ragioni, come che questo multiplicare si conuenia, ouero appartenia solamente alla quantità discreta, cioè alli numeri simplici, & che il principio di tal atto era il doppiare, cioè il multiplicar per 2. Et per quest'altro atto chiamato Dare, ouer menare si conuenia, ouer appartenca solamente alla quantità continua, & perche quelle medesime regole, & modi trouati da esseguir l'uno di detti atti nella pratica general di numeri quelle medesime seruiuo per esseguir anchora l'altro, & per questo vi sono giouiti, & ditti, che li nostri antichi, & moderni pratici non hanno fatto alcuna distinction di nome a questi duoi atti, anzi a l'uno, & l'altro gli hanno detto, & dicono multiplicar, & quantunque questi numeri rotti, come in principio di questo fu detto, sono tutti spetie di quantità continua, allaqual non gli conuenia, ouer appartiene questo atto detto multiplicare, anzi vi se gli conuegnaria solamente quest'altro, chiamato dare, ouer menare, nondimeno per non mi discostar dalli altri antichi, & anchor moderni, lo chiamaremo pur multiplicare, anchor che impropriamente sia.

Dico adunque che a multiplicar vn rotto sia vn'altro rotto, o siano ambi dui di vna medesima denominazione, ouer de diuerse, sempre multiplica il numerator di l'vno sia il numerator de l'altro, cioè li numeri che sono sopra le virgole, & tal prodotto ponetasi pur sopra vna virgola, & sotto a quella ponetasi la moltiplicazione del denominator di l'vno sia il denominator de l'altro, cioè delli numeri che sono sotto alle virgole, essempi gratia volendo multiplicar $\frac{1}{2}$ sia $\frac{1}{3}$ dico che tu multiplichil numerator che è sopra la virgola de l'vn, qual è 1. sia il numerator ch'è sopra la virgola de l'altro, qual è pur 1. farà pur 1. qual mettetasi sopra di vna virgola, dappoi multiplica li denominatori che sono sotto alle virgole pur l'vno sia l'altro, & faranno 4. qual ponetasi sotto alla medesima virgola, il che facendo iterà in questa forma $\frac{1}{2}$ si che a multiplicar $\frac{1}{2}$ sia $\frac{1}{4}$ dirai che fa $\frac{1}{8}$ & così a multiplicar $\frac{1}{2}$ sia $\frac{1}{6}$ trouarai che fa $\frac{1}{3}$ qual schisado per 6. fa $\frac{1}{12}$ finalmente a multiplicar $\frac{1}{2}$ sia $\frac{1}{8}$ trouarai che fa $\frac{1}{4}$, & così a multiplicar $\frac{1}{2}$ sia $\frac{1}{8}$ fa $\frac{1}{4}$, come di sono appar in figura.

1	1	1		2	3	6
a multiplicar	—	—	—	a multiplicar	—	—
2	2	4		5	7	35
2	3	6	1	5	1	5
a multiplicar	—	—	schisa	a multiplicar	—	—
3	4	12	2	6	8	48

Q. d.

Questo può variar cinque modi principali, cioè rotti fra rotti, sani e rotti fra rotti soli, rotti soli fra sani soli, sani e rotti fra sani e rotti, sani soli fra sani e rotti, come di sotto ordinatamente trouarai.

A multiplicar sani e rotti fra rotti soli, & e conuerso.

2. Se hauesti a multiplicar sani, e rotti fra rotti soli, & è cōuenio recarai li num. e restanti da rotti, dapoi procederai come nella precedente multiplicatio li duei numeratori, che faranno sopra le virgole l'uno ha l'altro, & tal multiplicatio- ne partirai per la multiplicatio di duei denominazioni, cioè di quelli che farã no sotto alle virgole, & l'auuenimento farã il produtto di tal multiplicatio, e sempigrazia volendo multiplicar $8 \frac{1}{4}$ fra $\frac{2}{3}$ farai $8 \frac{1}{4}$ tutto in quarti, & trenta- ri che faranno $\frac{33}{4}$, hor multiplica $\frac{33}{4}$ fra $\frac{2}{3}$ secondo il modo dato di so- pra, cioè multiplica 33 fra 2, che sono sopra le virgole, & faranno 66, & questo partirai per il deno di 4, fra 3, che sono sotto alle virgole, che farã 12, & se ve- nirà $5 \frac{6}{12}$ qual scitando per 6, farã $5 \frac{1}{2}$, & tanto dirai che faccia a multipli- car $8 \frac{1}{4}$ fra $\frac{2}{3}$ fra $8 \frac{1}{2}$, & così procederai in tutte le simili, volendo tirare que- sta operatione in qualche cosa materiale, tu potresti dire brzza $8 \frac{1}{4}$ di panno a $\frac{2}{3}$ di ducato il braccio, quanto restaria, onde procedendo, come di sopra mostrai ducati $5 \frac{1}{2}$.

A multiplicar rotti soli fra sani soli.

3. Se hauesti a multiplicar sani fra rotti, ouer rotti fra sani, multiplica sempre il denominator del roto per il numero sano, & lo auuenimento partirai per il denominator del roto, & lo auuenimento farã il produtto di tal multiplicatio- ne, si empigrazia volendo multiplicar $\frac{3}{4}$ per 13, dico che tu dei multiplicar 13 per quel 3, che è sopra la virgola farã 39, & questo partirai per il 4, che sotto la virgola, il che facendo te ne venirà $9 \frac{3}{4}$, & tanto dirai, che faccia a multipli- car $\frac{3}{4}$ fra 13, o noi dir 13 fra $\frac{3}{4}$. Alcuni vogliono che il numero sano sia posto sopra una virgola in forma di roto, & sono di quella la volta p dinotar quel ci- fer intgro, come di sotto apparis figura, & dapoi procededo forõde il modo delli rotti semplici, cioè multiplicano li numeri sopra le virgole l'uno ha l'al- tro, & quel produtto lo parteno per la multiplicatio di numeri, che sono sotto le virgole, che in sostanza non è altro che quello, che di sopra hauemo detto, ma questo si costuma per tener saldo il ditcepolo in la prima regola.

5	13	03	
a multiplicar — fra —			
4	1	39	fra $9 \frac{3}{4}$
		8	

A mul-

A multiplicar sani, e rotti, sia sani, e rotti.

4 Et se habesti a multiplicare sani, & rotti sia sani, & rotti, sempre tu debbi recare da l'una, e l'altra banda il numero sano alla natura del suo rotto, & da poi procedere, come nel primo esempio e mostrai, & accio meglio m'intendi, poniamo che tu vogli multiplicare $3\frac{2}{3}$ sia $11\frac{1}{3}$. Dico che tu debbi recare $3\frac{2}{3}$ tutti in terzi, & habera $11\frac{1}{3}$ & similmente $11\frac{1}{3}$ tutti in quarti, & habera $45\frac{1}{2}$ fatto questo multiplicarai $11\frac{1}{3}$ sia $47\frac{1}{4}$ secondo l'ordine di rotti, cioè multiplica li numeratori, che sono sopra la virgola l'uno sia l'altro, cioè 11 sia 47 . & faranno 517 . & questo partira per la multiplicatione de li denominatori, che sono sotto alle virgole, cioè de 3 sia 4 che fa 12 . onde partendo, com'è detto 517 . per 12 . te ne venira $43\frac{1}{2}$. & tanto dirai, che faccia a multiplicare $3\frac{2}{3}$ sia $11\frac{1}{3}$ il medesimo osservarai nell'altre simili, & se per tua maggior satisfatione vorrai tirare questa operatione congiunta con qualche materia, come costumano li naturali, tu lo puoi far interrogativamente in questo modo, dicendo. Quanto montaria braccio $11\frac{1}{3}$ di veludo cremefino a ragione di $89\frac{1}{2}$ il braccio, onde multiplicando queste due quantita l'una sia l'altra, come di sopra è stato fatto, trouarai, che te ne venira $89\frac{1}{2}$ & tanto dirai, che monti il detto veludo, & se tu volessi sapere, che cosa sia $1\frac{1}{2}$ di 89 farai vn 89 in soldi, secondo la valuta del tuo paese, & quelli soldi partira per 12 . & lo auanzamento farà quello, che tu cerchi, & se nel detto partimento ti venisse per qualche altro, cioè che ti auanzasse qualche cosa tu multiplicaresti per 12 . per farne piccoli, ouero danari, & li partiresti pur per il deno 12 . & tui 89 . 8 . e 6 . ouer danari montaria il detto veludo.

a multiplicare	$3\frac{2}{3}$	$11\frac{1}{3}$
	3	4
reduci	$11\frac{1}{3}$	$47\frac{1}{4}$
	$—$	$—$ sia $45\frac{1}{2}$ che sono $45\frac{1}{2}$

A multiplicar sani soli contra sani, e rotti.

5 Et quando habesti da multiplicar sani soli contra sani, & rotti, tu poi eseguir il proposito per due vie, la più vilita da gli altri pratici è a recar li sani, & rotti tutti in rotti, e li altri sani ponetli pur sopra una virgola in forma di rotti, co la unita sotto per dinotare, che sono integri, et da poi eseguir il proposito secondo la regola di rotti semplici, cioè multiplicar li numeri sopra le virgole, e tal prodotto partilo per la multiplicatione di numeri, che sono sotto le virgole, & lo auanzamento farà il prodotto di tal multiplicatione, esempio prima, poniamo che tu habbi da multiplicare 15 . per $1\frac{4}{5}$ dico che tu dei recar 15 tutto in quinti,

quinti, & sottrai $\frac{5}{7}$, poi per tener saldo la regola di rotte ponerai 15. lo
per una angola, & di sotto di quella ponerai la vnica per dinotar la sua integri
te in questa forma $\frac{1}{1}$, fatto questo moltiplicarai $\frac{1}{1}$ fia $\frac{5}{7}$ secondo
l'ordine piu volte detto, cioè moltiplica 15. fia 59. fia 885. da partir per il pro
dotto di denominatori, cioè de 1. fia 5. che fa pur 5 & ne venira 177. di ponto,
eperò dirai che a moltiplicar 15. fia 11. $\frac{4}{5}$. fia 177 di ponto, volendo mo sp
licar tal operatione in qualche cosa materiale, tu potresti dire in questa for
ma, che montaria 15. oncie di oro a region di ducati 11. $\frac{4}{5}$ la oncia, onde mul
tiplicando 15. fia 11. $\frac{4}{5}$ (come di sopra è stato fatto) te ne venira ducati 177.
& tanto montaria il detto oro.

$$\begin{array}{l} \text{a moltiplicar } 15 \text{ fia } 11 \frac{4}{5} \\ \text{reduci } \frac{1}{1} \text{ fia } \frac{5}{5} \text{ che fia } 177 \end{array}$$

L'altra via da effequir tal effetto è a lasciar ogni cosa nel suo grado, & moltipli
car prima li sani soli contra li rotte del compagno, & se di tal moltiplicatione
te ne venira sani, e rotte notrai il rotte, & ponerai li sani, poi moltiplicarai li
detti sani con gli altri sani, & a quel prodotto gli aggiongerai li sani, che portar
sti, & hauesti il proposto, e sempre gratia nella sopra scitta proposta multipli
catione moltiplica 15. fia li $\frac{4}{5}$ del compagno farà 60. quiani, i quali partiti p 5.
ne venira 12. integri, ouer sani a ponto, cioè senza alcuno ananzo, e pero tu
non notrai altro rotte, & ponerai quelli 12. sani, ouero integri, poi moltipli
ca il detto 11. fia quelli 11. integri farà 165. alqual 165. aggiongerai quello 12.
che portasti farà 177. fia come prima, & questo modo è piu ilpediente, & leg
giadro dell'altro, & questi duoi modi sono simili a quelli duoi modi detti so
pra la prima del moltiplicar monete, pesi, & misure per numero.

*A moltiplicar Rotte fia Rotte, & quel prodotto fia un'altro rotte
Rotte, la qual cosa accade nel misurar di corpi in Geometria.*

6 Perche nel misurar di corpi naturali, ouero materiali in Geometria, li quali
hanno tre dimensioni, ouero misurazioni, come al suo luogo s'intenderà, le
quali tre misurazioni possono occorrere in molti varij modi, cioè effettuate
tre di un medesimo rotte, ouero de sani, e rotte, ouero parte di numeri sani, & parte
de rotte, ouero de sani, e rotte, mi è apparso circa ciò di pot tre effetti di multi
plicar li quali non subito seranno sufficienti per la intelligencia di tutti gli al
tri modi, che occorreu possan. Quando accadesse di moltiplicar vn rotte da un
altro rotte, & quel prodotto sia un'altro rotte. Dico che si debba moltiplicar
il numerator del primo rotte fia il numerator del secondo rotte, & il lor pro
dotto,

dato, moltiplicarlo fia il numerator del terzo rotto, & questo secondo prodotto ponerlo sopra una virgola, per numeratore dopo moltiplicar il denominator del primo rotto, fia il denominator del secondo, & il lor prodotto, moltiplicarlo fia il denominatore del terzo rotto, & questo secondo prodotto ponerlo sotto alla detta virgola per denominatore, & questo tal rotto fia il prodotto della proposta multiplicatione, & per esser meglio inteso, poniamo che ne occorra di voler moltiplicare $\frac{2}{3}$ fia $\frac{4}{5}$ fia $\frac{5}{7}$, dico che si debba moltiplicar il 2. che è sopra la virgola del primo rotto, fia 4. che è sopra la virgola del secondo rotto, farà 8. dopo moltiplicar questo 8. fia il 5. che è sopra la virgola del terzo rotto, farà 40. & questo 40. si debbe mettere sopra una virgola, ouero linea per numeratore, fatto questo si debbe moltiplicar il 3. che è sotto la linea del primo rotto, fia il 3. che è sotto la linea del secondo rotto, farà 15. & questo 15. si debbe moltiplicar fia il 7. che è sotto la virgola del terzo rotto, farà 105. & questo 105. si debbe mettere per denominatore sotto la virgola, come fu posto il 40. & dirà $\frac{40}{105}$, qual riducendolo per 5. ne verrà $\frac{8}{21}$, come è sotto appare, & tanto farà a moltiplicar $\frac{2}{3}$ fia $\frac{4}{5}$, & quel prodotto fia $\frac{8}{15}$.

$$\begin{array}{ccccccc} & 2 & 4 & 5 & 40 & & \\ \text{a moltiplicar} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} \\ & 3 & 5 & 7 & 105 & & \end{array}$$

ichilla per 5. farà $\frac{8}{21}$

A moltiplicar sani, e rotti fia sani, e rotti, & quel prodotto fia altri sani, e rotti.

7 Accadendo di moltiplicar sani, e rotti fia sani, e rotti, & quel prodotto fia altri sani, e rotti scarsi tutti li numeri sani nel suo rotto, & dopo procedersi, come fu fatto nella precedente, cioè moltiplicar li numeri, che faranno sopra la virgola del primo termine fia quelli, che faranno sopra la virgola del secondo, quel prodotto fia quelli, che faranno sopra la virgola del terzo, & questo secondo prodotto partirsi per la multiplicatione del primo denominatore fia il secondo, & quel prodotto fia il terzo, & lo auuenimento di tal partimento farà l'auuenimento della proposta multiplicatione. Et per esser meglio inteso pongo che vogliamo moltiplicare $2\frac{2}{3}$ fia $3\frac{1}{4}$ & tal prodotto fia $7\frac{5}{12}$ prima si debbe ridur ogni un di detti numeri integri, ouer sani nel suo rotto secondo l'ordine dato nelle parole, & auuenarli in forma de rotti, il che facendoli $2\frac{2}{3}$ faranno $\frac{8}{3}$ & li $3\frac{1}{4}$ faranno $\frac{13}{4}$ & li $7\frac{5}{12}$ faranno $\frac{89}{12}$ fatto questo moltiplicar il secondo l'ordine della precedente, cioè quel 8. che sopra la virgola del primo, fia il 13. che è sopra la virgola del secondo farà 104. & questo 104. moltiplicarsi fia il 38. che è sopra la virgola del terzo farà 3952. & questo 3952. partirsi per lo prodotto della multiplicatione di tre denominatori cioè del 3. denominator del primo, fia 4. denominator del secondo farà 12. & questo 12. moltiplicato fia 5. denominator del terzo farà 60. onde partendo lo sopra detto

3972 per 60 ne verrà $65 \frac{5}{8} \frac{2}{3}$ & tanto farà il prodotto delli detti tre termi de lani & rotti, & così si debbe procedere in tutte le altre simili.

2	1	3	05	
a multiplicar 2 — fra 3 — fra 7 —				
3	4	5	352	
8	15	38	3952	farà $65 \frac{5}{8} \frac{2}{3}$ schiffa per 4. farà $\frac{1}{4} \frac{2}{3}$
reduci fanno — — — 600				
3	4	5	6	

Questa sorte di multiplicarsi può variar in molti modi, cioè a multiplicar lani fra rotti, & rotti, oer lani fra lani, & rotti, & fra rotti, & similmente rotti fra lani, & rotti & lani, & rotti &c. ma perche non dubito, che per te medesimo saprai, come governarai mediante li anis dati nelle passate, non voglio perder tempo, in darre particolari essempi circa ciò, anzi voglio, che intramo nel partito.

Del partir de rotti pari. Cap. XI.

Sopra la definition del partir nelli numeri semplici, o vogliamo dir de numeris integri, oer lani fu detto ne anis esser frai da Eucide speculativamente v' lani de nomi differenti, l'vno di quale è detto partire, oer divider, vn' altro è chiamato misurare, l'altro è detto numerare, & fu anchora detto, come che tutti quelli modi, & regole che si offerua nella pratica de numeri, in l'vno, & li medesimi si offeruano anchora nelli altri, & che per questa causa li nostri antichi, & moderni pratici non hanno fatto alcuna distinctione di nomi a questi tre anis, anzi a cascadun di quelli gli hanno detto, & dicono partire, oer divider, & quantunque in questi numeri rotti piu vi se gli conuenira, & appartenera quello, che è detto misurare, & anchora quello che è detto numerare, che quello che è detto partire, & anisime a partir per vn puro rotto, & anchora per vn numero integro, & rotto, perche in effetto parte vna cosa ab' altra a dire partire, possiamo, 4. p. $\frac{1}{2}$ oer per $\frac{1}{3}$, oer per altro puro rotto, & similmente a dire partire, possiamo, 6. p. $2 \frac{1}{2}$, oer p. $3 \frac{1}{4}$ oer per altro numero lano e rotto, non dubeno per non mi discordar dalli altri lo chiameremo pur partire anchor che improprio sia, perche piu consonante faria a dire quante volte $\frac{1}{2}$ intra, oer misura 4 & similmente quante volte $2 \frac{1}{2}$ intra, oer misura, oer numero il 6. come sopra il partir fu detto.

A partir rotti per rotti di una medesima denominatione.

1. Haucendo da partir vn rotto per vn' altro rotto di quella medesima denominatione basta a partir il numeratore del rotto, che voi partire per il numeratore pel partitore, & lo auenimento di questo partimento farà quello che tu cerchi, cioè farà l'auenimento che verrà a partir vn rotto per l'altro, essempi gratia volendo partire $\frac{7}{8}$ per $\frac{3}{8}$ dico
che

che debbi partire semplicemente 7. per 3. & te ne verrà $2 \frac{1}{3}$ & male dico te verrà a partire per $\frac{3}{8}$ li detti $\frac{3}{8}$ & nota che di questo modo di partire da niun pratico n'è stato fatto mentione senza la cui notizia non si può intendere la causa di quelli modi de' incrementi, che pongono detti pratici in effequir questo atto nelli rotti de' diversi denominazioni, per il che tal suo modo presto se intende, ma più presto se ricorda per ignorar la causa del suo operare, e però lo notarei bene avanti che più oltre varghi, & accio meglio lo intendi dico che a partire per $\frac{3}{8}$ parti 8. per 2. & ne verrà 4 a punto & così per le medesime regole a partire $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{3}$ ne verrà $1 \frac{1}{2}$ ma per lo contrario volendo partir $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{3}$ partirai 2. per 3. & te ne verrà $\frac{2}{3}$ e però bisogna auertir qual di duoi rotti debba esser partitore perche il numerator di quel medesimo bisogna sia anchora partitore del numerator dell'altro pche se erasti i diti tutto saria cinto, pche di sopra hai visto che a partir $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{3}$ ne vien $1 \frac{1}{3}$ & a partire $\frac{1}{3}$ per $\frac{1}{2}$ ne vien $\frac{2}{3}$, che è molto differente. Nota anchora che fra li pratici si costuma a mettere il partitore dalla banda sinistra, & lo rotto da partire dalla destra, come di sotto appar in figura.

Il modo di saper approuar tutte le sorti di multiplicar, & partir de' rotti se darà in fine del partir.

$\begin{array}{r} 5-7 \\ \text{a partir per } \frac{5}{8} \text{ — } \frac{7}{8} \end{array}$	ne vien $1 \frac{1}{3}$	$\begin{array}{r} 2 \quad 5 \\ \text{a partir } \frac{2}{7} \text{ — } \frac{5}{7} \end{array}$	ne vien $1 \frac{1}{2}$
$\begin{array}{r} 2-8 \\ \text{a partir per } \frac{2}{9} \text{ — } \frac{8}{9} \end{array}$	ne vien 4	$\begin{array}{r} 5 \quad 2 \\ \text{a partir per } \frac{5}{7} \text{ — } \frac{2}{7} \end{array}$	ne vien $\frac{2}{3}$

A partir rotti per rotti di diverse denominationi.

2. Partire vn rotto per vn'altro diuerso da quello in denominatione, li nostri pratici vogliono, che per regola generale si debba multiplicar il numeratore del rotto, che si ha da diuidere per lo denominatore del rotto, con il qual si vuol partire, & questo prodotto partirlo poi, potendo, per la multiplicatio- ne del denominatore del rotto, che si ha la parte sia il numeratore, del rotto col qual si vuol partire, e quello che di isto partimeto ne verrà farà il numero, ouero auenimento cercato, & quantunque tal sua regola sia ottima, e buona, non dimeno perche non assegnano la ragione di tal operare, non può tal regola restar molto nella memoria del studente, onde per rimediare a questo inconueniente dico, che la ragione di tal suo operare nasce dal nostro primo partimento, cioè tal incrementi di multiplicazioni non si fanno per altro, salvo che per restarli detti rotta vna medesima denominatione,

come s'insegnai nel fesso capo, & riduti che siano, si procede si come nel precedente primo partimento si mostrai, cioè partire semplicemente il numerator del rono, che vuoi partire, per il numeratore del partitore, & tal auenimeto farà lo auenimeto ricercato, & accio meglio m'intèdi poniamo, che tu voglia partire $\frac{2}{4}$ per $\frac{3}{5}$, dico che tu rechi questi dnoì totù a vna medesima denominazione, onde procedendo, come nel fesso capo s'insegnai, trouarai che li $\frac{2}{4}$, che vuoi partire si conuertiranno in $\frac{5}{10}$, & li $\frac{3}{5}$, partitore, si conuertiranno in $\frac{6}{10}$, onde partendo semplicemente 5, per 6, come di sopra ti mostrai, te ne venirà $\frac{5}{6}$, & tanto dirai che ti venga a partire $\frac{5}{4}$ per $\frac{3}{5}$, & da questo modo si apprende la ragione di quella regola, che assegnano li detti pratici, perche quel suo multiplicar in croce, cioè il numerator dell'uno sia il denominator dell'altro, & lo numerator dell'altro sia il denominator dell'uno non è altro, che il recarli a vna medesima denominazione, anchor che per breuità non si troui, questo sia il detto comun denominatore, ma voglio no che per regola generale il partitore sia posto da banda sinistra, & il rono, che si vuol partire dalla destra, come di sotto appar in figura, & dappoi vogliono che si multiplichi, come ho detto, il numerator del partitore, quale è 2. sia il denominator del rono, che si vol partire, qual è 4. & tal prodotto, qual farà 8. & dappoi vogliono, che si multiplichi il denominator del detto nostro partitore, quale è 5: sia il numeratore dell'altro, che si vol partire, qual è pur 3. & questo secondo prodotto, qual farà 9. vogliono, che si parta per l'altro primo prodotto, qual si 8. & lo auenimeto di tal partimento, qual farà $\frac{9}{8}$, dicono esser anchora lo auenimeto, che si ricerca, come è il vero, tu vedi adunque doue procede la causa di tal suo operare, laqual non è altro in sostanza, che quello, che di sopra habbiamo eiplicato, & accio meglio lo apprendi ne altri te ne pongo di sotto in figura, cioè l'uno per l'altro, & l'altro per l'uno.

$$\begin{array}{r|l} 2 & 3-9 \\ \text{a partir per } X & \\ \hline 5 & 4-8 \end{array} \quad \begin{array}{l} 1 \\ 1- \text{ & tanto ne vien} \\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 3 & 2-8 \\ \text{a partir per } X & \\ \hline 4 & 3-9 \end{array} \quad \begin{array}{l} 8 \\ - \text{ & tanto ne vien} \\ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 2 & 5-25 \\ \text{a partir per } X & \\ \hline 5 & 6-12 \end{array} \quad \begin{array}{l} 1 \\ 2- \text{ & tanto ne vien} \\ 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 5 & 2-12 \\ \text{a partir per } X & \\ \hline 6 & 5-25 \end{array} \quad \begin{array}{l} 12 \\ - \text{ & tanto ne vien} \\ 25 \end{array}$$

Anchor che nelli soprascritti figurati effempi non si si ponga il lor com-
 man denominatore, qual faria la multiplicatione di duoi parti deaominato
 ri, si fa per breuità, perche di quello non se se fermemo in conto alcuno, ma si
 fermemo solamente di simplici numeratori conueriti, i quali partemo l'uno
 per l'altro secondo il bisogno, come di sopra appare.

A partir sani per rotti.

3. Hazendo a partir sani per rotti reduci quelli sani in rotti di quella medes-
 ma denominatione del partitor, & fatto questo partira semplicemente li deni
 rotti per il numeratore del tuo partitor, & lo auenimento di tal partimento
 fara l'auenimento che si ricercara, effempigrazia volendo partire poniamo 8.
 per $\frac{2}{3}$, dico che tu rechi quel 8. in terzi multiplicandolo per 3. & fara 24 ter-
 zi, qual partira per il denominatore del tuo partitor, qual è 2. & te ne venira 12.
 & tanto dirai che si venga a partire 8. per $\frac{2}{3}$, altri vogliono che si ponga il den-
 to 8. sopra vna uirgola in forma di rotto, & sotto di quella uogliono, che vi si
 ponga la unita per dinotar, che è integro in questa forma $\frac{8}{1}$, & dappoi uoglio-
 no, che sia affettato da banda destra, & il partitor dalla sinistra, & dappoi uo-
 gliano che si proceda, come nelli rotti, cioè multiplicando in croce, & parir
 come nelli precedenti fu fatto, & come che di sotto appar in figura, il che in
 sostanza è pur il medesimo che habbiamo detto di sopra.

$$\begin{array}{r|l} \begin{array}{r} 2 \\ \hline 3 \end{array} \text{ a partire per } \frac{2}{3} \text{ X } \frac{8}{1} & \begin{array}{r} 8 \text{ --- } 24 \\ \hline 1 \text{ --- } 2 \end{array} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} 12, \text{ \& tanto ne venira} \end{array}$$

Volendo applicar tal atto in qualche cosa materiale, tu potresti dir $\frac{2}{3}$ di
 oncia di muschio mi è costato 8. di mando quanto mi uien la oncia parten-
 do 8. per li deni $\frac{2}{3}$ di oncie te uenira 12. come di sopra uedi, & tanto di
 resti, che te ne uenira il detto muschio la oncia.

A partire sani, e rotti per rotti.

4. Se habesti anchora a partire sani e rotti per rotti recha li sani al suo rotto,
 poi tra duoi rotti rechara vna medesima denominatione, multiplicandoli
 in croce come sai, & dappoi partira il numeratore di quello, che vuoi partire
 per il numeratore del partitor, & lo auenimento fara lo auenimento questo,
 vero è che per più breuità dappoi che hai recho il numero sano in el suo rot-
 to, tu li puoi affettare secondo che costumano li pratici, cioè il partitor da man
 sinistra, & lo rotto da partir dalla destra, dappoi multiplicar in croce, & parir
 secondo, che nelli puri rotti fu fatto, effempi grazia volendo partir $9 \frac{2}{3}$ per $\frac{2}{3}$,
 dico che tu rechi quel $9 \frac{2}{3}$, che vuoi partire tutto in quarti, che faranno
 $\frac{38}{4}$, poi affettalo da banda destra, & il partitor, cioè li $\frac{2}{3}$, dalla sinistra,
 come di sotto uedi, & dappoi multiplicare in croce, & partira l'una multipli-
 catione per l'altra secondo, che nelle passate fu detto, & come che di sotto ap-
 par in figura, & tenara che di tal partimento te ne venira $14 \frac{1}{2}$, & questo
 modo

modo non è altro, che quello che habbiamo detto di sopra anchor che non si è
 da, over ponga il lor comun denominatore, qual in questo caso farà 12:
 ma si faranno solamente di numeratori, come di sopra ditti.

$$\begin{array}{r|l} & 35 \\ 2 \text{ partir per } -X- & 117 \\ \hline & 35 \\ & 4 \text{ --- } 38 \end{array} \quad \left| \quad 14 \frac{5}{8} \text{ \& tanto ne vien}$$

Volendo lo soprascripto partire applicato in qualche cosa materiale, si po-
 trà dire $\frac{2}{3}$ di braccio di ueluso me costa $\text{L} 9 \frac{2}{3}$ si domanda quanto uien il
 braccio, onde partendo $\text{L} 9 \frac{2}{3}$ per $\frac{2}{3}$ per il modo dato te ne uenirà $14 \frac{5}{8}$, &
 $\text{L} 14 \frac{5}{8}$ te uenirà il braccio.

A partir sani, e rotti per sani e rotti.

5 Se habessi anchora a partir sani e rotti per sani, e rotti, come farà a dire vo-
 lendo partire $18 \frac{1}{2}$ per $5 \frac{1}{4}$ farà in questo modo reca $18 \frac{1}{2}$ uenì in mezzi,
 che faranno $\frac{37}{2}$ & similmente reca li $5 \frac{1}{4}$ uenì in quarti, che faranno $\frac{21}{4}$
 hor partirà $\frac{37}{2}$ per $\frac{21}{4}$ secondo l'ordine più uolte detto, cioè over reca
 li l'uno e l'altro a una medesima denominatione, multiplicandoli in croce, &
 habrà che li 37 se conuertiranno in $\frac{74}{4}$ & li $\frac{21}{4}$ se conuertiranno
 in $\frac{21}{4}$ dopo partendo 74 ottavi per 21 ottavi te ne uenirà $5 \frac{1}{2} \frac{5}{2}$ schitan-
 do per 2 farà $5 \frac{1}{4} \frac{5}{4}$ & tanto uenirà a partire $18 \frac{1}{2}$ per $5 \frac{1}{4}$ oueramente
 reca caduno al suo rotto, & poneli secondo l'ordine più uolte detto po-
 nendo li $\frac{37}{2}$ da banda destra & li $\frac{21}{4}$ dalla sinistra, & dopo multiplicar-
 li in croce e partire secondo il solito, come che anchor di sotto appar in figura,
 & te ne uenirà medesimamente il detto $5 \frac{1}{4} \frac{5}{4}$.

$$\begin{array}{r|l} & 1 \\ & 48 \\ 13 \text{ partir per } -X- & 37 \text{ --- } 43 \\ \hline & 4 \\ & 2 \text{ --- } 16 \end{array} \quad \left| \quad 5 \frac{1}{2} \frac{5}{4} \text{ schifa p 2 farà } 5 \frac{1}{4} \frac{5}{4} \text{ \& tato ne vien}$$

Volendo applicar tal operar in materia se potrà dire stara $5 \frac{1}{4}$ de forma-
 to mi costa $\text{L} 18 \frac{1}{2}$ se domanda quanto uien il staro, procedendo, come di
 sopra se mostra che uenirà $\text{L} 5 \frac{1}{4} \frac{5}{4}$ il staro.

A partir rotti per sani

6 Se habessi a partir rotti per sani, come farebbe a dire a partire $\frac{2}{3}$ per 6. fa
 così reca il 6. a quinti, multiplicandolo per 5. farà 30. quinti, hor partirà quel
 2. quinti per 30. quinti te ne uenirà $\frac{2}{15}$ quali schifadi per 2. te daranno
 $\frac{1}{7}$ over ponrai il detto 6. sopra una uirgola in forma di rotto, & di sotto
 ponrai la unita in questo modo $\frac{6}{1}$ & con questo $\frac{2}{3}$ partirà $\frac{2}{3}$ secondo l'or-
 dine dato, & te ne uenirà par $\frac{1}{7}$ come di sotto appar in figura.

6 3 — 3
 a partir per — X — schifa per 3. ne da $\frac{1}{3}$
 1 5 — 50

Voleado applicar tal partire in qualche mercantil ragione diremo 26 di zucchero me costa $\frac{2}{3}$ di ducato se adimanda quanto vien la lira, opera checi verrà $\frac{1}{10}$ di ducato.

A partir sano per sano, e rotto.

7 Se hauesti anchora a partir sano per sano, e rotto, come faria a voler partir 25. per 6 $\frac{2}{3}$ reca 6 $\frac{2}{3}$ in terzi che faranno $\frac{20}{3}$ similmente farai li 25. parti in terzi faranno $\frac{25}{1}$ hor partira semplicemente li 75. terzi per 20. terzi ne venira $\frac{15}{4}$ & schifando per 3. faranno 5 $\frac{3}{4}$ il medesimo te ne venira li 20. parti secondo il solito, come di sotto apparia figura.

15 |
 20 — 25 — 75 |
 a partir per — X — | $\frac{1}{3}$ schifa p 3. darà $\frac{3}{4}$ tanto venira
 5 — 1 — 20 |

Voleado tirare in qualche natural ragione diremo, braccia 6 $\frac{2}{3}$ de panno me costa 25. domando che me vien il braccio, opera che venira 3 $\frac{1}{3}$ il braccio.

A partire rotto per sano, e rotto.

8 Et se volesti anchora partire vn rotto per vn sano, e rotto, poniamo $\frac{1}{4}$ per 4 $\frac{1}{2}$ fa così reca $\frac{1}{2}$ tanto a mezzi che faranno $\frac{9}{2}$ hor parti $\frac{1}{4}$ per $\frac{1}{2}$ ouer se candoli a vna medesima denominazione, il che facendo li $\frac{9}{2}$ si conuertiranno in $\frac{9}{4}$ & li $\frac{1}{4}$ si conuertiranno in $\frac{3}{4}$ onde partendo 6. ottavi per 3. ottavi ne venira $\frac{9}{4}$ che schifando per 5. venira $\frac{1}{2}$ & similmente ponendoli $\frac{1}{2}$ da banda sinistra, & li $\frac{1}{2}$ da banda destra, & multiplicando in croce, & partendo si come piu volte è stato detto, & come di sotto appar in figura ne venira medesimamente $\frac{1}{2}$.

9 3 — 6
 a partir per — X — schifa per 6. sania $\frac{1}{2}$ & tanto ne vien.
 2 4 — 36

Et volendo tirar questa operatione a qualche natural questione diremo in questa forma 24 $\frac{1}{2}$ de renzero me costa $\frac{1}{2}$ di ducato domando quanto mi ve la 2, parti per il modo dno, & trouara che venira $\frac{1}{2}$ di ducato la sicca. & così procederai in altre simili, vero è che in infinite altre diuerse occorrentie natural & geometriche se potria applicare, come alli suoi luoghi si potrà veder.

A partir sano, e rotto per sano

9 Finalmente se hauesti a partir sano, e rotto per vn sano, come faria a partir 31 $\frac{1}{2}$ p 5. fa così reca li 31 $\frac{1}{2}$ in parti, & faranno $\frac{63}{2}$ similmente reca li 5. parti in quarti e farà $\frac{20}{1}$ hor parti semplicemente 125. quarti per 20. quarti, & te ne venira 6 $\frac{1}{4}$ schifado per 3. sania 6 $\frac{1}{4}$ & tanto venira a partire 31 $\frac{1}{2}$ per

per 5, in potest anchora poner quel 5 sopra vn virgola in forma di rotto coa la unita souo in questa forma $\frac{5}{1}$ & ponerlo da banda sinistra secondo il solito & li $\frac{1}{2}$ dalla banda destra, & dappoi multiplicar in croce, & partir come che di sotto appar in figura trouarai che te ne venira per $6\frac{1}{2}$ questo secondo modo si continua a dirlo ad alcuni principianti per tenerli in vn ordine solo.

$$\begin{array}{r|l} 5 & 125 \\ \hline 1 & 20 \end{array} \quad \left| \quad 6\frac{1}{2} \text{ schita p } 5 \text{ faia } 6\frac{1}{2} \text{ & tato ne vien}$$

a partir per $\frac{5}{1}$

Per dirlo a vn caso astrale diremo in questa forma $2\frac{1}{2}$ di reubarbaro mi è costato $57\frac{1}{2}$ domando quanto me vien la lira parti $57\frac{1}{2}$ per 5. & te ne venira $11\frac{1}{2}$ & tanto me venira la lira.

Come si trouano li partir de rotti, & similmente li multiplicari.

Costumati dalli antichi princi di approuare il partir di rotti, & similmente lo multiplicare, con l'aruo suo contrario, cioè il partir con il multiplicare, & il multiplicare con il partire, si come fu anchor detto, & fatto sopra il partir di numeri semplici, & questa in vero è la piu certa prova, anchor che la longa, di qual si voglia altra, & eorò meglio m'intendi te ne voglio dar essempio.

Nella nostra prima partitione fu concluso, che a partire $\frac{2}{3}$ per $\frac{3}{4}$ ne venira $1\frac{1}{2}$, hor volendo probar s'egli è il vero multiplicare lo auenimento sia il partitore, cioè $1\frac{1}{2}$ sia $\frac{3}{4}$, onde procedendo per li modi dati trouarai che fara $2\frac{1}{2}$, & questo bisogna, che sia eguale alla cosa partita, cioè a $\frac{2}{3}$, & essendoli eguale tal nostro primo partire sarà stato buono, ma essendo altrimenti sarà falso. Ma perche schitando li deni $\frac{2}{3}$ per 3, venira precisamente $\frac{2}{1}$, diremo il nostro partire esser giusto.

Similmente nella nostra seconda partitione fu concluso, che a partire $\frac{3}{4}$ per $\frac{4}{5}$ venira $1\frac{1}{5}$, hor per farne prova multiplica questo auenimento di $1\frac{1}{5}$ sia il partitore, che fa $\frac{4}{5}$, trouarai che fa $1\frac{1}{5}$, & perche schitandolo per 5, ben fa $\frac{3}{4}$, cioè la cosa partita, diremo tal partire esser giusto.

Similmente nella nostra terza partitione fu concluso, che a partire 8. integri per $\frac{1}{2}$ ne venira 12 a posto per farne prova multiplica lo detto auenimento di 12, sia $\frac{1}{2}$, nostro partitore, fara 8, cioè la cosa partita, che sia bene, il medesimo offerarai ne gli altri ricordandoti in tali multiplicationi a schitare li rotti, che si prederanno in tali multiplicationi, altrimenti alle volte ti parerà, che non se incontra la tua prova quantunque fassa buona, come oi sopra hai visto.

Similmente dico, che con il partire tu puoi approuare ogni sorte di multiplicare, & quantunque sia certo, che con tuo ingegno lo sapresti essequire, pur non voglio restare di dartene vno essempio.

Nella quarta operatione del multiplicar di rotti fu concluso, che a multiplicar $3\frac{1}{2}$ sia $1\frac{1}{2}$ facera $4\frac{1}{2}$, hor volendo di ciò farne prova, dico che se partira il prodotto, cioè $4\frac{1}{2}$, per l'uno di duoi multiplicanti qual ti pare, cioè o per $3\frac{1}{2}$, ouer per $1\frac{1}{2}$, di tal partimento te ne douera venir l'altro multiplicante, hor parti il detto $4\frac{1}{2}$ per $3\frac{1}{2}$, procedendo per li modi dati di sopra,

trovarai che se ne venirà $11 \frac{9}{2}$, onde schifando il rosso per 33. ne venirà $11 \frac{3}{1}$, & pche qsto azuoniméto è precisaméte eguale a l'altro nostro moltiplicare, qual fu per $11 \frac{3}{1}$, diremo tal nostro moltiplicare esser stato ben fatto.

Similmente se partirai il detto prodotto di $43 \frac{1}{2}$ per l'altro moltiplicare, cioè per $11 \frac{3}{1}$, trovarai che di tal partimento se ne venirà $3 \frac{3}{1}$, onde schifando il rosso per 188. se ne venirà precisamente $3 \frac{3}{1}$, cioè l'altro moltiplicare, e però diremo similmente tal nostro moltiplicare esser buono, & così procederai in tutti gli altri avvertendo sempre di schifar li rossi, altrimenti te fariano parer che la tua operatione fusse falsa anchor che fusse buona.

Anchora questi moltiplicari, & partiri di rotti si possono provare co la prova del 9. oser del 7. ma volendoti dar ad intendere tal forte di approuare, egli è necessario che prima ti dichiarai, come si casa la detta prova di rotti semplici, & similmente di sani, & rotti insieme misti. Dice adon que che volendo casa la prova, si del 7. come del 9. di vn rotto semplice, casarai prima la prova del suo numeratore, cioè di quello che di sopra della virgola, & quella tal prova ponerai pur sopra a un'altra virgola, & dappoi casarai la prova del suo denominatore, cioè di quello, che di sotto della virgola, & quella tal prova ponerai pur sotto a quella virgola, doue sopra ponesti l'altra prova, ed ogni graza volendo casar la prova per 7. di questo rotto $\frac{2}{3}$, casar prima la prova di quel 2. che sopra la virgola, la qual prova è 2. il qual 2. ponerai sopra di un'altra virgola, dappoi casar la prova di quel 40. che è di sotto, la qual prova è 5. & questa prova ponerai sotto a quella virgola, doue ponesti il 2. & dirà $\frac{2}{5}$, si che la prova di $\frac{2}{3}$ vien a esser $\frac{2}{5}$, & così procederai in tutti gli altri. Ma quando torrai casa la prova di numero sano, & rotto, prima casa la prova del sano, & quella tal prova moltiplicarai per la prova del denominator del rotto, & alla prova di tal prodotto aggiungerai la prova del numeratore, & la prova di tal somma ponerai sopra una virgola, & sotto quella medesima ponerai la prova del denominatore del rotto, ed ogni graza volendo casar la prova per 7. di $34 \frac{1}{8}$, prima casar la prova di 34. la qual è 6. il qual 6. moltiplicarai p la prova di 8. la qual è 4. farà 24. la cui prova è 3. al qual 3. aggiungerai la prova del 13. la qual è 6. farà 9. la cui prova è 2. & questi 2. ponerai sopra di una virgola, & sotto di quella ponerai la prova del 8. la qual come detto è 4. il che facendo dirà $\frac{2}{4}$, che schifado farà $\frac{1}{2}$ si che la prova di $34 \frac{1}{8}$ vien a esser $\frac{1}{2}$, & così procederai in tutti gli altri.

Inteso come si casano le prove di rotti semplici, & sanamente di numeri sani, e rotti facilmente saprai provare li loro moltiplicari, & partiri procedendo, come si costuma nelli numeri sani, ed ogni graza, nella quarta di moltiplicari di rotti fu concluso, che a moltiplicare $3 \frac{3}{1}$ fra $11 \frac{3}{1}$ facere $43 \frac{1}{2}$, hor volendo prouar questo tal moltiplicare per la prova del 7. dico che tu dei procedere, come si costuma nelli numeri sani, cioè tor la prova della cosa moltiplicata, cioè di $11 \frac{3}{1}$, la quale procedendo per l'ordine dato di sopra, trouarai esser $\frac{1}{1}$, cioè $1 \frac{1}{1}$, similmente torrai la prova del moltiplicare, cioè di $3 \frac{3}{1}$, la qual trouarai esser $\frac{3}{1}$, cioè $1 \frac{3}{1}$, hor moltiplica este due prove l'una fra l'altra, cioè

$\frac{1}{2}$ fia $\frac{1}{4}$ fia $\frac{1}{8}$ la cui prova fia $\frac{1}{2}$, cioè $1 - \frac{1}{2}$, & tanto debbe effer la prova del lor prodotto, cioè di $4; \frac{1}{4}$, la qual prova quando la per il modo detto, trovarà effer medefimamente $1 - \frac{1}{4}$, e però dirà tal multiplicar effer buono, & questo effempio voglio che fia bastante per tutte le specie de multiplicar de rotti.

Similmente volendo provar vn partir di rotti, multiplicarai la prova de l'assegnimento fia la prova del partitore, & la prova di tal prodotto douerà effer simile alla prova della cosa partita, effempi gratia nella 5. di partir di rotti fu concluso, che a partir $18 - \frac{1}{2}$ per $3 - \frac{1}{2}$ ne veniva $5 - \frac{1}{2}$, che scruuado fia $5 - \frac{1}{2}$. hor volendo provar questo tal partire per la prova del 7. cana la prova de l'assegnimento, cioè de $5 - \frac{1}{2}$ la qual fia $\frac{1}{2}$ finalmente cana la prova del partitore, cioè di $3 - \frac{1}{2}$, la qual trouarà effer $\frac{1}{2}$, cioè $1 - \frac{1}{2}$, & queste due prove multiplicarai insieme trouarai che faranno $\frac{1}{2}$, la cui prova fia $\frac{1}{2}$, cioè vn intero, & tanto debbe effer anchora la prova della cosa partita, cioè de $18 - \frac{1}{2}$, la qual quando la trouarai che fia $\frac{1}{2}$, che fia pur vn intero, e però dirà tal partir effer buono, & così questo effempio voglio che te sia bastante per tutte le specie di partir de rotti, perche fia cosa superflua volenti dar effempio in tutte le specie di multiplicar, & di partiri di rotti per auanti dette, perche son certo che per te medesimo saprai come generarsi mediante le cose dette di sopra.

Auertendoti che cò questo medesimo modo potrai provare anchora ogni specie di formare, & sottrare de rotti, la qual cosa lascio al tuo buon giardino.

*Resolutione di un dubbio adotto d'alcuni pratici sopra
di multiplicar di rotti.*

La maggior parte di quelli, che nella pratica di numeri hanno scritto, dicono che molti si sono marauigliati del atto del multiplicar di rotti, perche in alio sempre si vede nascere al contrario di quello che dinota tal vocabulo, qual non dinota altro, che crescere, ouero augmentare, & nel detto multiplicare de rotti sempre seguirà, come è detto, tutto al contrario, cioè che il prodotto è sempre minore di qual si voglia di duei procedenti, effempi gratia multiplicando, poniamo, $\frac{1}{2}$ fia $\frac{1}{4}$ fia $\frac{1}{8}$, il qual $\frac{1}{8}$ egli è cosa manifesta per le ragioni adatte sopra la terza del formar de rotti, effer minore di $\frac{1}{4}$, & similmente di $\frac{1}{2}$, & il medesimo si trouarà seguir nelli altri simili, e per tanto cadauno di detti pratici si sono sforzati di chiarir queste dubbie con vari argomenti, li quali argomenti per non abbondar in scrittura li lasceremo da banda, & diremo solamente il parer nostro, dico adunque, come dissi anchora sopra la diffinitione di multiplicar di numeri semplici, & anchora sopra il multiplicar di rotti, duei atti effer stati da Euclide vsati delli quali, l'uno era detto multiplicare, & l'altro, dire, ouer menare, & che il multiplicare si conuenina, ouer appartenga solamente alla qualità discreta, cioè a multiplicare per vn numero semplice, & che il principio di questo multiplicare, era il doppiare, cioè multiplicar per 2. & dappoi questo seguita il treppiare, cioè multiplicar per 3. & dappoi mul-

moltiplicar per 4. & dappoi per 5. & così discorrendo per ogni quantità di numero, onde per questo modo, & via sempre il prodotto sarà maggiore della cosa moltiplicata, secondo che dinota tal vocabulo, o siamo la cosa moltiplicata, quantità continua, o sia discreta, e però quel dire moltiplicar per $\frac{1}{2}$, ouer per $\frac{1}{3}$, ouer per $\frac{1}{4}$, ouer per qual si voglia altra qualità di rotto, non è suo proprio vocabulo, anzi il suo proprio vocabulo sarà dare, ouer mezzare, il qual nome appartiene alla quantità continua, & già è stato detto sopra il moltiplicar di rotti, che ogni rotto è per natura, di quantità continua, laqual è diuisibile in infinito, e però non è da marauigliar se tal atto nelli rotti non fa crescere si come dinota il moltiplicare, & questo credo sia bastante alla resolutione del proposto dubbio.

Resolutione di vn dubbio adatto d'alcuni pratici sopra al partire di rotti.

Vn altro dubbio sopra il partir di rotti si trouarà esser nato nella mente di me desimi pratici, perche vedono, che nel partire per numero sano vn altro numero sano sempre lo auenimento è minore del numero partito, come vol il douere, cioè che ogni parte sia minore del suo tutto, & nelli numeri rotti si troua seguir tutto al contrario, cioè che lo auenimento è sempre maggiore del numero partito, essempi gratia partendo $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{3}$ ne vien $1\frac{1}{2}$, il qual $1\frac{1}{2}$ egli è cosa chiara, ch'egli è piu della cosa partita, cioè di $\frac{1}{2}$, & similmente partendo $\frac{1}{3}$ per $\frac{1}{4}$ ne vien $\frac{4}{3}$, il qual $\frac{4}{3}$ è pur maggiore della quantità di rotto, cioè di $\frac{1}{3}$, & il medesimo si trouarà occorrere in tutti gli altri simili, & per chiarir quest'altro dubbio li detti pratici hanno adutto, & aducato varij argomenti, li quali per abbreuiar scrittura li poncremo da canto, dicendo solamente il nostro parere sopra di ciò, e per tanto dico, come fu detto sopra il partir di numeri semplici, & anchora sopra il partir di rotti, tre atti esser stati usati fueru lausamente da Euclide, il primo è detto partire, ouer disidare, lo secondo è chiamato misurare, il terzo è nominato numerare, ma perche quelli medesimi modi, & regole, che nella pratica general di numeri sono state trouate per consequir l'uno di detti atti, quelle medesime seruiuo per essequire ciascaduno del li altri, & per questa causa li nostri antichi, & anchor moderni pratici non hanno fatto alcuna distinctione di nomi a questi tre atti, anzi a ciascaduno di quelli gli hanno detto, & dicono partire, & sopra il detto partir di numeri semplici ha difinito, come che il proprio partire non era altro, che vn atto, ouer modo, ouer regola di saper diuidere ogni proposta quantità in due, ouer piu parti eguali, & che il principio di questo partire era il dimezzare, cioè partire per 2. & consequente a quello seguiva il partir per 3. & dappoi per 4. & così discorrendo per qual si voglia numero, onde intendendo il detto partir per questo modo, si trouarà sempre, che l'auenimento sarà minore della cosa partita, & in ogni specie di quantità, come si conuiene a tal vocabulo, ma questo che nelli rotti è detto partire non è il proprio partire, anzi è quello atto detto misurare, ouer numerare, & par anchora vn'altra cosa molto affonda, ouer discorrendo

siente a dir parime, poniamo 4 per $\frac{1}{2}$, ouer, com'è detto di sopra, poniamo $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{2}$, ma se noi diremo quante volte il detto $\frac{1}{2}$ intri, ouer misuri, ouer misuri il detto $\frac{1}{2}$ non parerà cosa disconueniente ne afforda, recando l'istessi duei modi a vna medesima denominatione, che l'uno, cioè il partor, sia $\frac{1}{2}$, & la cosa da partire sarà $\frac{1}{2}$ onde non è marauiglia che li 2. fessi, intri, ouer milia, ouer ancora vna volta è mezza quelli 3. fessi, & volendo, per lo contrario, saper quante volte $\frac{1}{2}$ intri, numeri ouer misuri quel $\frac{1}{2}$ recandoli per vna medesima denominatione per quel $\frac{1}{2}$ hauremo pur 3. fessi, & per quel $\frac{1}{2}$ hauremo 2. fessi, & perche li 3. fessi sono maggior quantità di 2. fessi, e però non può intrar, in quello alcuna volta integra, ma solamente $\frac{1}{2}$ di vna volta, ouer diremo che li 2. fessi contien in se li $\frac{1}{2}$ di 3. fessi, ouer che li 3. fessi numerano, ouer misurano per $\frac{1}{2}$ di volta li detti 2. fessi, & per questo modo de dire la nostra conclusionone sarà consonante, & non disonante, e però il nostro debbio vien a esser chiaro.

Del modo, ouer regola di saper prendere, ouer trouare, che parte, ouer parti si voglia, di qual si voglia numero. Cap. XI.

Questo modo generale di saper prendere, ouer trouare, che parte, ouer parti si voglia di qual si voglia numero, o sia numero integro, ouer rotto, ouer sia po' etimo, dice fra Luca, & altri pratici, che tal cosa si fa con il multiplicar, & che tanto vol dire dame li $\frac{1}{2}$ de $\frac{2}{3}$ quanto che multiplica $\frac{2}{3}$ sia $\frac{1}{3}$, che fa $\frac{2}{3}$, & che tanto faranno li $\frac{1}{2}$ di $\frac{2}{3}$, cioè $\frac{1}{3}$, & quantunque, in quanto alla conclusionone, tal cosa sia vera, nondimeno per cosa strana, a chi non fa la causa, che tanto sia a dire dame li $\frac{1}{2}$ di $\frac{2}{3}$ quanto che a dire multiplica $\frac{2}{3}$ sia $\frac{1}{3}$, & in effetto vn dire non poco è differente da l'altro, anchor che in la causa sioue se in contrario, com'è detto, e per tanto acciò se intenda la causa di questo atto, lo mostreremo a essequir in duei diuersi modi naturali dalli quali si cava quello che di sopra è stato detto, & cominciarò prima in vn numero integro, ouer sano acciò meglio si apprenda nelli rotti.

Hor volendo trouare poniamo li $\frac{1}{2}$ di 25. questo si può far in duoi modi delli quali l'vno è piu intelligibile de l'altro, il piu intelligibile è questo, trouar prima vn sol terzo de 25. il che si trouarà partendolo per 3. & ne venirà $8\frac{1}{3}$, & tanto sarà vn sol terzo del detto 25. & perche ne volemo duei di detti terzi, adoppiaremo il detto $8\frac{1}{3}$, & farà $16\frac{2}{3}$. & tanto diremo che ha li $\frac{1}{2}$ del detto 25. ma volendo mo trouar li detti $\frac{1}{2}$ al primo colpo questo si farà multiplicando il detto nostro 25. per 2. farà 50. & partendo poi questo 50. per il detto nostro partor qual è 3. ne venirà pur $16\frac{2}{3}$ si come prima, & tanto sarà pur li $\frac{1}{2}$ di 25. per questo secondo modo, & perche anchora a voler multiplicar $\frac{1}{2}$ sia 25. segaendo l'ordine dato nel multiplicar di numeri si si ha rotti, si multiplicarà pur il detto 25. per 2. & tal prodotto si partirà per 3. come di sopra è stato fatto, & ne venirà pur il medesimo $16\frac{2}{3}$ e però li detti

ti pratici in effequir questo atto viano il multiplicar di rotti, perche trouano, che quel gli nuotabile bene quantunque tal modo de dire sia disonante a quello che si cerca.

2. Senok si anchora sapere quali siano li $\frac{3}{4}$ di $\frac{1}{5}$ volendo procedere per il primo modo troua va quarto solo di $\frac{1}{5}$, il che trouari partendolo per 4 procedendo secondo l'ordine dato nel parir rotti per sani, & se ne venirà $\frac{1}{20}$, & questo sarà vn quarto solo, & perche ne volemo 3. quanti inteppiarimo li detti $\frac{1}{20}$ faranno $\frac{3}{20}$, che schissati per 3. faranno $\frac{1}{20}$ & tanto faranno li $\frac{3}{4}$ di $\frac{1}{5}$, il medesimo li trouarà per lo secondo modo, cioè multiplicando $\frac{1}{5}$ per 3. farà $\frac{3}{5}$, & questo prodotto partito p il numero 4. ne venirà pur $\frac{3}{20}$ che schissati per 3. faranno pur $\frac{1}{20}$, come p l'altro modo, questo medesimo ne venirà multiplicando li deni $\frac{1}{5}$ fra $\frac{3}{4}$, & acciò meglio si apprenda questo modo, ouer regola di forte ne ponemo alcuni, ma ti effono a esercitarti anchor ne gli altri duei primi, liquali sono molto accomodi per trouar che parte, ouer parti si voglia di ogni quantità di monete, pelli, & misure di diuerse denominazioni.

3. Volendo saper quali siano li $\frac{3}{4}$ di 1; $\frac{1}{2}$ multiplica pur $\frac{3}{4}$ fra 2; $\frac{1}{2}$ secondo l'ordine dato nel multiplicar rotti fra sani, e rotti, trouari che produrrà no $\frac{3}{4}$, & tanto faranno li $\frac{3}{4}$ di 1; $\frac{1}{2}$.

4. Trouame li $\frac{1}{5}$ di $3\frac{1}{2}$, multiplica pur $\frac{1}{5}$ fra 3; $\frac{1}{5}$ farà $2\frac{3}{5}$, quali schissato per 2. farà $1\frac{3}{10}$, & così ten tal modo procedi a in altre specie di parti, queste operationi si trouano con lo atto seguente.

Del modo, ouer regola di trouar, che parte, ouer parti sia qual si voglia numero minore di qual si voglia altro maggiore se nelli numeri rotti, come negli integri Cap. XII.

1. Glie cosa non men uile, che nel effata e saperalle volte cognoscere, & trouare che parte, ouer parti sia vn numero minore di un'altro maggiore, & quantunque ne parlassimo alquante quando ti mostrai a star ogni quantità di grossa moneta Venetiana in parte di un ducato, sopra i schissati di rotti, ad dimeno quini mostratemo tal particolarità in generale, cioè non solamente nelli numeri integri, ouer sani, ma anchora nelli rotti, e per tanto ogni uolta, che tu uoi saper che parte, ouer parti sia un numero minore di un'altro maggiore sempre partira il numero menor per lo maggiore, & haera quello che così deni, essempi grazia volendo saper che parte, ouer parti sia 16. de 24. fa così parti 16. per 24. & se ne venirà alla prima $\frac{2}{3}$, qual schissandolo per 3. se ne venirà $\frac{2}{9}$, e però si potra, largo modo, dire che 16. era li $\frac{2}{9}$ chissati di 24. ma più da intelligente c'è dire, che 16. è li $\frac{2}{3}$ di 24. & con questo medesimo modo procedersi anchora nelli rotti, & nelli sani, e rotti essempi grazia

2. Volendo sapere che parte, ouer parti sia, poniamo, $\frac{3}{4}$ di $\frac{8}{9}$ parti li deni $\frac{3}{4}$ per li deni $\frac{8}{9}$, onde procedendo per li modi dati nel parir de rotti trouari, che se ne venirà $\frac{2}{3}$ di $\frac{8}{9}$.

3. Similmente volendo saper che parte, ouer parti sia, poniamo $\frac{3}{4}$ de $6\frac{1}{2}$ parti par $\frac{1}{2}$ per $6\frac{1}{2}$, onde procedendo per li modi dati, trouarai che te ne venirà $\frac{5}{2}$ quasi schiffadi per 2. te ne venirà $2\frac{3}{4}$, & tai parti dirai, che ha li denti $\frac{3}{4}$ de $6\frac{1}{2}$.

4. Volendo anchor saper, che parte, ouer parti sia poniamo $\frac{1}{4}$ de $7\frac{4}{5}$, par ai parti denti $\frac{1}{2}$ per $7\frac{4}{5}$, onde procedendo secondo gli ordini dati trouarai, che te ne venirà alla prima $\frac{1}{1} \frac{0}{5} \frac{6}{5}$, qual schiffando per 5, tornerà $\frac{3}{1} \frac{1}{5}$, & tai parti farà li denti $\frac{1}{4}$ de $7\frac{4}{5}$, & con tal modo procederai in tutti gli altri, che ti occorressero alle mani, queste operationi si prouano con lo ano precedente, come di sotto intenderai.

Della proua delle sopradette operationi.

5. Di sopra notai duoi ani sono in tutto contrari l'uno all'altro, e però le conclusioni di l'uno si approuano per l'altro, essempi gratia nel primo di sopra detti duoi ani fu concluso che li $\frac{2}{3}$ di 25 erano $16\frac{2}{3}$, per far adunque la proua di tal conclusione, vederemo, che parte, ouer parti è il detto $16\frac{2}{3}$ de 25, onde procedendo per li modi dati di sopra troueremo quel esser alla prima $\frac{1}{1} \frac{0}{3} \frac{8}{3}$, ma schiffandolo per 25, troueremo quel esser $\frac{2}{3}$, come fu il nostro intento, e però diremo che fu ben concluso.

6. Similmente nella seconda del precedente capo fu concluso, che li $\frac{3}{4}$ de $\frac{2}{3}$ erano $1\frac{1}{2}$, hor per farne proua, vedi che parte, ouer parti è $1\frac{1}{2}$ de $\frac{2}{3}$, onde partendo $\frac{1}{2}$ per $\frac{2}{3}$, & trouarai che te ne venirà, schiffando il primo rotto, $\frac{3}{4}$, e però diremo che sta bene, & senza che piu in lungo mi stenda con questo medesimo modo potrai da te medesimo prouar la terza, & quarta del detto precedente capo, & le trouarai star ben accordandoti sempre di schiffarli i rotti.

7. Similmente volendo prouar la prima di questo capo, nellaqual fu concluso 16 esser li $\frac{1}{3}$ de 24 troua li $\frac{2}{3}$ de 24, onde procedendo per li modi dati nel precedente capo, cioè moltiplicando $\frac{2}{3}$ ha 24, & trouarai quelli esser 16. & però diremo che fu ben resolta.

8. Similmente volendo prouar la seconda di questo capo, nellaqual fu concluso $\frac{3}{4}$ esser $\frac{2}{3}$ de $\frac{8}{9}$, vedi quanto ha li $\frac{2}{3}$ de $\frac{8}{9}$, onde procedendo per il modo dato nel precedente capo, cioè moltiplicando $\frac{2}{3}$ ha $\frac{8}{9}$, trouarai quelli esser, schiffando il primo rotto, $\frac{3}{4}$, e però diremo la nostra operation esser buona.

9. Volendo anchora prouar la terza di questo capo, nellaqual fu concluso $\frac{1}{2}$ esser li $\frac{1}{3}$ de $6\frac{1}{2}$, vedi quanto ha li $\frac{1}{3}$ de $6\frac{1}{2}$, onde procedendo per li modi dati nel precedente capo, trouarai quelli esser precisamente $\frac{1}{2}$, e però diremo che sta bene, ancorché si sempre di schiffar il rotto altramente a te parerà, che la non sia buona, & nondimeno sarà buona.

10. Volendo anchora approuar la quarta, & vltima del precedente capo, nellaqual fu concluso $\frac{1}{2}$ esser $\frac{2}{3}$ de $7\frac{4}{5}$, vedi quanto ha li $\frac{2}{3}$ de $7\frac{4}{5}$, & trouarai, per li modi dati, quelli esser $5\frac{1}{5}$, e però starà bene.

Bel modo, ouer regola di saper trouare a ogni proposto numero di che numero sia qual parte, ouer parti si voglia. Cap. XIII.

1 Molte volte occorre di douer trouare a qualche proposto numero si rotto, come sano, di che numero sia una ricercata parte, ouer piu parti, vero è che egliè cosa facile a trouare di che numero sia una ricercata parte, perche se vorremo saper di che numero sia, poniamo, la metade, basta indoppiarlo, & tal indoppiamento farà lo ricercato numero, & così volendo sapere di che numero sia il terzo basta a intreppiarlo, & così per il quarto quadruplicarlo, & per il quinto a quintuplarlo, cioè moltiplicarlo per 5. & così discorrendo, ma volendo trouare di che numero sia sia parti, come faria a dire li $\frac{1}{2}$, ouer li $\frac{2}{3}$, ouer li $\frac{3}{4}$, ouer li $\frac{4}{5}$, & così discorrendo sempre moltiplicarsi quel tal numero per il denominator di quelle parti, che vorrai che l' sia, & tal prodotto partirsi per lo numerator di dette parti, & lo auenimento farà lo ricercato numero, essempi gratia volendo sapere, poniamo, 12. di che numero sia li $\frac{2}{3}$ moltiplica il detto 12 per 3. denominatore, fa 36. hor parti questo 36 per il numeratore. cioè per 2, ne venirà 18. & questo 18 farà lo ricercato numero, cioè che 12 farà li $\frac{2}{3}$ di quello, & questa medesima regola ti servirà generalmente, sia nell'rotti, & negli integri, & rotti, come ne gli integri soli, laqual regola fa quel medesimo, che faria a partir il dato numero, per quel rotto dinotante quella parte, ouer parti, che voliamo, che sia quel tal numero del numero, che si ha da trouare, onde in queste case partendo 12 per $\frac{2}{3}$ secondo l'ordine del partir di rotti te ne venirà quel medesimo 18. vero è quantunque tenda quel medesimo non è molto consonante alla materia, che si cerca, come ha detto anchora del moltiplicare, & pigliar parte nel capo 11.

2 Poniamo anchora che si voglia sapere $\frac{2}{3}$, di che numero sia li $\frac{2}{3}$ moltiplica li detti $\frac{2}{3}$ per 5. farà $3\frac{1}{3}$, & questo $3\frac{1}{3}$ partirsi per il numerator di tre quinti, cioè per 3. & te ne venirà $1\frac{1}{3}$, & tanto farà lo ricercato numero, & quel medesimo te ne venirà se partirsi li detti $\frac{2}{3}$ per $1\frac{2}{3}$ secondo l'ordine del partir de rotti, queste operationi si approuano per l'atto dato nel capo 11. cioè con il pigliar, ouer trouar, che parte, ouer parti si voglia di ogni proposto numero, e però volendo approuar questa conclusione troua li $\frac{2}{3}$ de $1\frac{1}{3}$, & vedi se faranno li sopradetti $\frac{2}{3}$, ilche essendo la solution ista buona, & essendo altramente falsa, ma perche li detti $\frac{2}{3}$ de $1\frac{1}{3}$ se trouaranno esser precisamente $\frac{2}{3}$, schissado, che sia il primo rotto, diremo che la farà buona.

3 Poniamo anchora, che si voglia sapere $8\frac{2}{3}$ di che numero sia li $\frac{2}{3}$ moltiplica li detti $8\frac{2}{3}$ per 7. denominatore, farà $58\frac{2}{3}$, & questo parti per 2. numeratore, ne venirà $29\frac{2}{3}$, & tanto farà lo ricercato numero, il medesimo ti venirà partendo lo detto $8\frac{2}{3}$ per $\frac{2}{3}$, & se ne vorrai far la prova, vedi quanto sia li $\frac{2}{3}$ de $29\frac{2}{3}$, procedendo per lo modo dato nel capo 11. trouarai quelli esser precisamente $8\frac{2}{3}$, domente che tu non ti scordia schissar il rotto, e però la farà buona.

Del modo, o regola di saper trasformare vn rotto in vn'altra specie di rotto il qual atto è detto traslatore. Cap. XIII.

Molte volte occorre nella pratica di rotti, per varie occasioni, di trasformare vn rotto di franca denominazione in vn'altra specie di rotto di più bona, ouer cognita denominazione, il qual atto è detto traslatore, & questo traslatore si può eseguire per due vie, anchor che ambeduoi ritornano in vna, la prima è a multiplicar lo numerator del rotto che si vol trasformare, per lo denominator di quello in che si vol trasformare, & tal prodotto pararlo per lo denominator del rotto che si trasforma, & l'auenimento farà quello che si ricerca, essempio gratia.

1. Poniamo che si voglia sapere $\frac{1}{3}$ quanti $\frac{1}{4}$ sia multiplica 11 per 4. farà 44. & questo 44. parital per 13. & te ne venirà $3\frac{2}{13}$, & tanti quarti farà, cioè che il detto $\frac{1}{3}$ farà $\frac{2}{13}$, & $\frac{1}{13}$ d'un altro quarto.

La seconda via è a partire lo rotto che si vol trasformare, per quello in che si vol trasformare, secondo l'ordine del parir de rotti, & lo auenimento farà quello che si ricerca, e però in questo caso partendo il detto $\frac{1}{3}$ per $\frac{1}{4}$ ne venirà per $3\frac{2}{13}$, come per l'altro modo, auentendosi che quel 3. non se intende che siano integri, ma quarti, & quel $\frac{2}{13}$ non se intende rotto di vn integro ma d'un quarto, cioè che li deni $\frac{1}{3}$ sono $\frac{2}{13}$, & $\frac{1}{13}$ d'un altro quarto, & con tal modo procederai in tutte le altre simili trasformati, la prova di queste sorte di trasformati si da dopo lo seguente atto, il qual è proprio lo opposto di questo, e però l'uno approua l'altro, & l'altro approua l'uno, come al suo luogo intenderai, ma accio che questo atto sia inteso co le sue circostanze, ac poneremo vn altro essempio in numeri sani, & rotti, & dopo ne preponeremo alcuni altri sopra rotti di monete, pesi, & misure conformi a questi, & come tal trasformati si possono procedere nelli altri rotti che si causano &c.

2. Poniamo anchora che si voglia sapere $5\frac{2}{3}$ quanti orani siano, multiplica $5\frac{2}{3}$ per 8. & te produrrà $46\frac{2}{3}$, & tanti orani farà, cioè $46\frac{2}{3}$, & $\frac{2}{3}$ d'un altro orano, & perche quelli $\frac{2}{3}$ sono 5 integri, & più $\frac{2}{3}$, & $\frac{1}{3}$ d'un altro orano si potranno profarsi in questo modo $5\frac{2}{3}$, & $\frac{1}{3}$, ma perche il proposito nostro è di sapere quanti orani siano più conueniente si possa farla a dire, che sono 46 orani, & $\frac{2}{3}$ d'un altro orano, questo medesimo te venirà se paritali deni $5\frac{2}{3}$ per $\frac{1}{8}$.

3. Poniamo anchora che si voglia sapere li $\frac{1}{3}$ di vn ducato quanti grossi si sono a moneta Venetiana, che 24 grossi a oro fanno un ducato, questo non è altro che un voler sapere $\frac{1}{3}$ di vn ducato quanti vinti quattrocellini di ducato siano, e però procederai, come di sopra, cioè multiplica li deni $\frac{1}{3}$ per 24. & te ne venirà di tal multiplicazione 18 $\frac{2}{3}$. & tanti vinti quattrocellini farà, cioè 18, & $\frac{2}{3}$ di vn altro vinti quattrocellino, & perche $\frac{2}{3}$ di ducato è vn grosso adunque diremo che li deni $\frac{1}{3}$ di vn ducato sono 18 grossi.

$\frac{5}{7}$ d'un altro grosso, & perche un grosso val 32. piccoli adunque un
 piccolo vien a esser $\frac{1}{32}$ di grosso, e però volendo ancora trasformare quel rot-
 to di grosso, cioè quel $\frac{5}{7}$ di grosso, in trentaduesimi di grosso, moltiplicate
 mo quel $\frac{5}{7}$ per 32. secondo l'ordine di rotti, et ne venira 11. & $\frac{5}{7}$ &
 tanti piccoli, o vuoi dir trentaduesimi farà, et però li detti $\frac{1}{7}$ di ducato far-
 no grossi 18. $\frac{1}{7}$ & questo medesimo ne venira a partir $\frac{1}{7}$ per
 $\frac{1}{2}$ cioè ne venira 18. $\frac{1}{2}$ & volendo ancora trasformare quel $\frac{5}{7}$ di gros-
 so in trentaduesimi di grosso partira per $\frac{1}{7}$ per $\frac{1}{2}$ & te ne venira ne-
 desimamente piccoli 11. $\frac{1}{7}$ ma l'altro modo è piu impediente nella transfor-
 matione de rotti di monete, pesi, ouer misure, perche tu vedi che in questo caso
 il basta a moltiplicar quel 13. ch'è sopra la virgola per 24. & lo prodotto, qual
 farà 312. partilo per 17. & te ne venira li detti 18. grossi, & tirazara 6. il qual
 moltiplicandolo di longo via per 32. che farà 192. & questo partilo-
 lo per lo medesimo 17. te ne venira li detti piccoli 11. $\frac{1}{7}$ e chi vol-
 se ancora procedere piu auanti, cioè trasformare quelli $\frac{1}{7}$ de piccoli in altri
 rotti piu cogniti, ouer famigliari, poniamo in duodecimi di piccolo, tu moltip-
 licaresti quel 5. ch'è sopra la virgola per 12. che farà 60. e questo 60. tu lo par-
 tiresti per 17. & te ne venira 3. duodecimi de piccolo, & $\frac{6}{17}$ di uno di
 quelli duodecimi, & così volendo ancora trasformare quelli $\frac{6}{17}$ di un duo-
 decimo in altre parti piu note per veder la cosa piu per sottile tu le potresti far
 con il medesimo ordine, & procedere ancora piu auanti tante volte quanto a
 te parebbe, ma volendosi fermare in questo, che in hora habemo fatto, dirissi-
 mo li detti $\frac{1}{7}$ di un $\frac{1}{7}$ esser 18. vinti quattroesimi di un $\frac{1}{7}$, & 11. trenta-
 duesimi di uno di quelli vinti quattroesimi, & 3. duodecimi di un di quelli
 trentaduesimi, & $\frac{1}{7}$ di uno di quelli duodecimi, ma volendosi preferire,
 ouer rappresentate per lo suo special nome secondo il costume di Venetia,
 diremo li detti $\frac{1}{7}$ di un $\frac{1}{7}$ esser gro. 18. piccoli 11. & $\frac{1}{2}$ de piccoli, &
 $\frac{6}{17}$ di uno di quelli duodecimi, ma quando non habessimo hauuto li detti
 rotti alcun special, ouer particular nome, come in molti casi accade in geome-
 tria, se prefeririano, ouer rappresentariano in questo modo $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{7}$ e $\frac{1}{7}$ e
 $\frac{1}{2}$ e $\frac{6}{17}$, ma bisogna auerire in queste transformationi a non schifar al-
 cuno di quelli rotti, che se ne caua, perche causariano error grandissimo, essen-
 pi gratia schifando quel $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{7}$ farà $\frac{5}{14}$ onde ponendo quell'altro $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{2}$ conse-
 quentemente dno al detto $\frac{5}{14}$ staria in questa forma $\frac{5}{14}$ e $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{2}$ il che denota-
 ria quelli $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{2}$ essere di uno di quelli quarti, laqual cosa non è vera, perche
 sono $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{2}$ di un vinti quattroesimo, egiè ben vero, che l'ultimo rotto non
 causarà errore schifandolo di questo medesimo rotto dno trasformato, non so-
 lamente se ne seruano quasi in ogni questione mercantile, nelli rotti delle
 principale monete, pesi, & misure, & massime quando li detti rotti sono di
 qualche franea, & non molto cognita, ouer famigliar denominatione, ma an-
 chora li astronomi se ne seruano nelle misure del ciclo, & del tempo, perche
 occorrendoli un rotto di un grado celeste, ouer di un' hora, il qual rotto fa de-

fianta, ouer de no' famigliar denominatione, lo trasformano in parti de piu co-
 gnita denominatione, & per piu famigliar, & cognita denominatione hanno
 per comun vno le parti sefantesime, & alle prime parti sefantesime per piu
 breuita gli dicono minuti, & ciascuna di queste prime sefantesime parti,
 ouer minuti, le diuidono in altre sefantesime parti, & a tali seconde parti gli
 dicono, per abbreviar il dire, secondi, & ciascuna di queste seconde parti, la
 diuidono pur in altre sefantesime, & a queste terze parti gli dicono, per abbre-
 uiar parole, terzi, & con tal ordine, nelle cose che bisogna veder per somite,
 procedono per fin alle parte decime, effempi gratia hauendo poniamo $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$
 d'un grado, ouer d'un hora per trasformarlo in parti sefantesime, multiplicare-
 mo quel 12, che è sopra la virgola per 60. & produrà 720. qual partiremo
 per 179, che stà sotto alla virgola, & ne venirà 4 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$, & tante sefantesime
 parti, ouer minuti sarà lo detto toto, & per trasformare quel toto de parte se-
 fantesima, ouer de minuto, cioè quel $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$, in altre parti sefantesime, cioè
 in secondi, multiplicaremo quel 41, che è sopra la virgola per 60, ne produrà
 2460. qual partendolo per per il detto 179, ne venirà 13 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$, & tante se-
 conde sefantesime parti, ouer secondi saranno, & con tal ordine si potrà pro-
 cedere in quei $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ di secondo, & così discorrendo per fin deue ne parte-
 se, cioè in terzi, quarti, quinti, sesti, &c. questo poco discorso ho voluto narra-
 re, acciò meglio sia inteso questo atto detto traslatate.

*Del modo, ouer regola di saper summare una, ouer piu parti di un integro, ouer
 d'un principal tutto insieme con una, ouer piu parti di una di quelle parti,
 & anchora con altra parte, ouer piu parti di una di quelle seconde
 parti, & anchora con altra parte, ouer piu parti di una di quel-
 le terze parti, & così procedendo se piu parte, ouer parti
 si fusse di una delle antiche parti, il qual atto è
 detto insitare. Cap. XV.*

In altro atto spesso volte occorre nel trasgliar de tutti chiamato in bria-
 re, il qual è proprio al contrario del precedente atto, cioè del traslatate, e per
 l'uno appressa le operazioni dell'altro, come sopra di quello fu anchora detto,
 cioè si come che il traslatate trasformava vna, ouer piu parti di vn principal tutto,
 ouer d'un integro in altra specie di parte, ouer parti piu note, & anchora in al-
 tre parti di una di quelle parti, & anchora in altre parti di vna di quelle secon-
 de parti, & così procedendo, come sopra di quel fu detto quest'altro atto detta
 in bizzare fa al contrario, cioè essendo vna, ouer piu parti d'un principal tutto,
 ouer integro, & vna, ouer piu parti di vna di quelle prime parti, & altra parte,
 ouer piu parti, di vna di quelle seconde parti, & così procedendo in quant'ar-
 tati si voglia, ne dà il modo di summar tutte quelle parte, & parti de parti
 insieme, & formarne vn tutto solo, qual ha relatione solamente a quel pri-
 mo

mo principal tutto, cioè a quel primo integro, & p' esser meglio inteso, nel prin-
 cipio del traslatate fu trasmutato $\frac{1}{4}$ in $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$ d'vno di quelli quarti,
 hor poniamo mo, che habbiamo questi $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$ di vno di quelli quarti, &
 che l'intento nostro sia di sumar questi due rotti insieme, & di sapere quan-
 to sia detta somma rispetto al tutto, & perche tal somma non si può fare con
 quelle regole date nel sumar di rotti, ma per altre, e però per distinguer que-
 sto atto dal proprio sumar de rotti, fu detto iniziar, la regola del qual è que-
 sta, multiplicar il denominator del secondo rotto verso man destra, cioè quel
 4; sia lo numerator del primo rotto, cioè sia 3, farà 12. & a questo 12 aggio-
 ngerai lo numerator del detto secondo rotto, cioè 5, farà 17 & questo 17 mene-
 rai sopra vna virgola, & sotto di quella ponerai la multiplicatione di due deno-
 minatori, cioè di 4 sia 16, che farà 172. & starà in questo modo $\frac{17}{16}$ quali schi-
 sado per 4 farà $\frac{17}{4}$ & tanto faranno li sopradetti due rotti ridotti in vno, &
 questo $\frac{17}{4}$ si intende di quel principal tutto, & non di altra parte, & perche
 si vede, ch'egli è ritornato quel medesimo $\frac{1}{4}$ che nel traslatate fu trasmu-
 tato in quelli $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{4}$ d'un quarto siamo sicuri questo atto esser prova di
 quello, & quello medesimamente esser prova di questo, come nel processo se
 intederà, & per non star in questo esempio solo ne ponremo de gli altri, ma
 per chiarir due cose in vn colpo preponeremo li conuerth delle operationi fat-
 te nel traslatate, perche penso che per tal modo meglio si apprenderà l'vno, e
 l'altro di questi due atti.

2 Nella seconda del traslatate fu trasmutato $\frac{5}{8}$ in $\frac{5}{4}$ & $\frac{6}{8}$ di
 vno ottavo, & perche li detti $\frac{5}{8}$ sono 5 integri, & $\frac{6}{8}$ & $\frac{6}{8}$ d'vno otta-
 uo, hor poniamo che habbiamo li detti $\frac{5}{8}$ e $\frac{6}{8}$ di un ottavo, & che lo in-
 tento nostro sia di voler sumar insieme quelli due rotti, cioè quelli $\frac{5}{8}$ &
 $\frac{6}{8}$ secondo l'ordine del iniziar multiplicaremo lo denominator del secon-
 do rotto, qual è 8, sia lo numerator del primo, cioè sia 5, farà 40, al qual 40 ag-
 giungeremo lo numerator del detto secondo rotto, qual è 6, farà 46. & que-
 sto poneremo sopra vna virgola, & sotto di quella metteremo la multiplicatio-
 ne di due denominatori, cioè di 8, sia 64, che farà 4664. & starà in questo modo
 $\frac{46}{64}$ quali schisadi per 8, faranno $\frac{46}{8}$ & questo $\frac{46}{8}$ lo metteremo appres-
 so di quelli 5 integri farà in tutto $\frac{46}{8}$ come che erano avanti la traslatatio-
 ne, e però diremo, che tal trasmutation fu buona, & così volendo provar que-
 sto atto del iniziar semplicemente noi vederemo li detti 5 $\frac{5}{8}$ quanti ot-
 tavi fusse per l'ordine del traslatate, & ritornando ne li termini già iniziat,
 cioè $\frac{5}{8}$ & $\frac{6}{8}$ di un ottavo, oueramente $\frac{5}{4}$ & $\frac{6}{8}$ di un ottavo, dire-
 mo tal iniziar esser stato ben fatto, e perche questa maniera fu fatta nel det-
 to traslatate, la remetteremo a quella.

3 Nella terza del traslatate fu trasmutato $\frac{1}{3}$ di un decato, finalmente in
 questi quattro rotti, cioè $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{5}$ & $\frac{1}{6}$ hor poniamo, che
 noi habbiamo queste quattro specie di rotti, & che lo intento nostro sia di vo-
 lerli iniziar insieme, secondo l'ordine detto, et farne un rotto solo, che
 sia

fra relativo al principale uno, ovvero al principale integro, cioè al ducato, prima inizieremo li duei ultimi, cioè $\frac{3}{2}$, & $\frac{2}{3}$, secondo l'ordine dato di sopra, cioè moltiplicando lo denominator del $\frac{3}{2}$ qual è 2, fra lo numerator del conseguente rotto, il qual numerator è 3, farà 3. & a questo si gli aggiungeremo lo numerator del detto ultimo rotto, qual numerator è 2, farà 5. & questo 5 lo poneteremo sopra vna virgola, & sotto di quella gli poneteremo, secondo il solito, la multiplicatione delli duei denominatori, cioè di 2 fra 3, laqual multiplicatione farà 6. & farà in questa forma $\frac{5}{6}$, & tanto farà la somma delli detti duei ultimi rotti iniziali insieme, per questo rotto $\frac{3}{2}$ lo inizieremo per lo medesimo ordine con l'altro rotto, che seguirà, cioè con $\frac{2}{3}$ moltiplicando per lo suo denominator, qual è 6, fra lo numerator dell'altro, qual è 2, farà 4. & a questo 4 gli aggiungeremo lo suo numerator, qual è 5, farà 9. & questo 9 metteremo sopra di vna virgola, secondo il solito, & sotto di quella poneteremo la multiplicatione delli duei denominatori, cioè di 6 fra 3, che farà 18. & farà in questa forma $\frac{9}{18}$, & tanto farà la somma delli tre ultimi rotti iniziali, cioè di $\frac{3}{2}$, & $\frac{2}{3}$, & $\frac{2}{3}$, & così con tal modo inizieremo questa seconda summa, cioè questo $\frac{3}{2}$, & $\frac{2}{3}$, & $\frac{2}{3}$, con il primo rotto, il qual è $\frac{1}{2}$, moltiplicando per il suo denominator, qual è 18, fra lo numerator dell'altro, qual numerator è 2, farà 9. & a questo 9 gli aggiungeremo lo suo numerator, il qual numerator è 9, farà 18. & questo 18 poneteremo sopra di vna virgola, secondo il solito, & sotto di quella gli poneteremo la multiplicatione di duei denominatori, cioè di 6 fra 3, laqual farà 18. & farà in questa forma $\frac{18}{18}$, & tanto farà la somma di tutti quattro li sopra notati rotti iniziali, laqual summa, essendo ben translata il già detto $\frac{1}{2}$ di vn ducato, douerà esser preciso il sopraddetto $\frac{1}{2}$ di vn ducato, & nondimeno par che l' non sia quel medesimo, ma schiffando il detto rotto $\frac{1}{2}$ per lo suo massimo schiffatore, qual inuerrigandolo per lo modo dato in fin del schiffar di rotti si trouerà essere 9216, ben si trouerà esser precisamente $\frac{1}{2}$, e però diremo la detta traslatione esser stata buona, & così volendo trouar semplicemente questo iniziar, che in questo esempio habemo fatto, noi vederemo prima li detti $\frac{1}{2}$ quanti vintiquattresimi farieno, & se vi fusse alcun rotto di vn vintiquattresimo lo trasuertiremo in trentaduei esimi, & se vi fusse vn rotto di vn trentaduei esimo lo trasuertiremo in duodecimi, & se di tal trasuersione ne trouasse precisamente li nostri quattro rotti già iniziali, diremmo la nostra iniziatione esser buona, ma venendo altrimenti diremmo tal operatione esser falsa, ma per esser stata fatta questa manuziana nella terza del detto traslatte, diremo l'uno, e l'altro di tali operari esser buoni, & con questo modo, & regola potrai iniziar quanti rotti di tal sorte si voglia, auuertendoti che da questo iniziar se fusse ben mille rotti giurati se ne può calar vno integro, per causa della multiplicatione delli denominatori l'vno fra l'altro, & quel prodotto fra l'altro, &

cro, & così discorrendo, laqual multiplicatione farà sempre maggiore della multiplicatione delli numeratori nelli detti denominatori, come nell'operar appare.

Del modo, ouer regola di saper diuerse specie di monete, pesi, ouer misure, piccoli, ouere partiali recare in parte del suo principal tutto. Cap. XVI.

Sopra lo schissar di rotti fu mostrato, sotto breuità, il modo di saper rider ogni soi specie di monete, pesi, ouer misure piccole, o voi dir partiali in parte, ouer parti del suo tutto. Ma per esser cosa molto accomoda, & uale uendo alle mani diuerse specie di monete, pesi, ouer misure piccole, ouer partiali, a saperle recar in parte, ouer parti del suo principal tutto, non ti voglio il modo, ouer regola tacere, & perche questa tal regola dipende da l'ordinar del sopradetto infilzare, mi è apparso da dichiararla quasi immediatamente di poi quello, come suo piu conueniente inogo.

Hor pensiamo, che habbiamo soldi 15. piccoli 9. di moneta Venetiana, & che si voglia recarli in parte de lira, cioè saper che parte, ouer parti siano di vna lira di danari, prima vedremo che parte, ouer parti habo quelli piccoli 9. d'un soldo, onde procedendo per il modo dato sopra il schissar troueremo esser li $\frac{3}{4}$ d'un soldo, fano queste multiplicaremo lo denominator di detti $\frac{3}{4}$, qual è 4. ha quelli soldi 15. farà 60. & a questo 60. gli aggeremo quel 3. che sopra la virgola farà 63. & questo 63. lo poneremo sopra di vna virgola, & sotto di quella gli metteremo la multiplicatione di 4. ha 20. cioè in quasi soldi fa vna lira, farà 80. & farà in questa forma $\frac{63}{80}$, & tante, & tali parti faranno li detti soldi 15. piccoli 9. di vna lira, de danari secondo l'uso di Venetia, & quelle medesime parti faranno anchora soldi 15. & 9. secondo l'uso di altre città d'Italia, perche 12. danari fanno pur vn soldo, si come in Venetia fanno li 12. piccoli, & così 20. soldi fanno pur vna lira, questo dico per non star a dar doppj esempi, perche questi che si daranno a moneta Venetiana, voglio che sappi per te applicare a tal specie de \mathcal{L} & s. hor tornando al nostro proposito dico, che questa regola di sopra usata per recare li sopradetti soldi 15. piccoli 9. in parte de lira, se con diligenza la considerata trouerai esser quella medesima, che usammo nell'infilzare, perche se ben guardi quelli soldi 15. largo modo, sono $\frac{15}{20}$ di vna lira, & quelli $\frac{9}{4}$ di soldo non sono altro che li $\frac{9}{20}$ di vno di quelli vntesimi, e però infilzando questi doi rotti, cioè $\frac{15}{20}$, & $\frac{9}{20}$ secondo l'ordine dato nell'infilzare, trouerai esser quello medesimo, che di sopra haemo usato nel recar li detti soldi 15. piccoli 9. in parte de lira, & se ben non si è notati li detti soldi 15. in forma de rotto per breuità, cioè per $\frac{15}{20}$, nondimeno sono stati tolti, come per 15. vntesimi, perche se ben guardi fa multiplicato quel 4. denominator, ha tanto quanto soldi vanno a far vna lira, cioè ha 20. che è quel medesimo, & questa è la

zione di questo nostro rotar in parte, il qual uno volendolo approuare vi-
ta il traslare, cioè trasmutarai quel $\frac{6}{7} - \frac{2}{3}$ in soldi multiplicado quel 63. che
è sopra la virgola per 20. perche soldi 20. fa vna lira, ne venirà 1260. qual par-
teolo per 80. ne venirà soldi 15. & auanzarà 60. qual multiplicado per 12.
perche piccoli 12. fanno vn soldo, farà 720. & questo partendolo pur per 80.
ne venirà precisando piccoli 9. per esser adunque ritornato li nostri soldi 15.
piccoli 9. diremo la detta nostra operatione esser stata buona, & con tal ordi-
ne approuarai tutte le altre simili operationi, & nota, che tu potrai ancora per
li sopra detti piccoli 9. ponerli per $\frac{9}{1}$ di vn soldo, cioè senza schifar tal rot-
to, & seguir il medesimo ordine, cioè multiplicar 12. fa li soldi 15. faranno
180. qual metendolo sopra vna virgola, & sotto
di quella precederai la multiplicatione de 12. fa 20. che farà 240. & starà in
questo modo $\frac{1}{1} - \frac{2}{2} - \frac{2}{2}$ qual rotto schifandolo per 3. ne venirà medesimamen-
te quel $\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$ ma più bello è a schifarlo quando si può, perche abbrevia la ope-
ratione, come di sopra hai visto.

2 Poniamo ancora, che li si voglia sapere, che parte d'vna lira di danari sia sol-
di 12. piccoli $7 - \frac{2}{3}$ prima ve li, che parte di vn soldo sia piccoli $7 - \frac{2}{3}$ il che sape-
rai in questo modo, multiplica quel 3. che è sotto la virgola, fa quelli pic. 7. fa-
rà 21. al qual 21. aggiungerai quel 2. che è sopra la virgola farà 23. et questo 23.
ponerai sopra vna virgola, & sotto di quella metterai la multiplicatione di 3.
fa 12. cioè fa quasi piccoli fanno vn soldo, che farà 36. & starà in questo mo-
do $\frac{1}{1} - \frac{2}{2}$ & tale, & tante parti di vn soldo faranno li detti piccoli $7 - \frac{2}{3}$ hor per
ridur mo li soldi $12 - \frac{2}{3}$ in parti de lira multiplica pur quel 36. che è sotto la
virgola fa quelli soldi 12. faranno 432. & a questo 432. aggiungi quel 23. che
è sopra la virgola farà 455. & questo metterai sopra vna virgola, & sotto di
quella metterai la multiplicatione de 36. fa 20. cioè fa quasi soldi vna alla lira,
che farà 720. et starà in questo modo $\frac{4}{1} - \frac{1}{1} - \frac{1}{1}$ vero è che schifandolo per 5. ne
venirà $\frac{1}{1} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4}$ & tale, e tante parti di vna lira faranno li detti soldi 12. picco-
li $7 - \frac{2}{3}$ e tutta questa operatione non è altro, che vno infilar questi rotti $\frac{1}{1} - \frac{2}{3}$
& $\frac{1}{1} - \frac{2}{3}$ & $\frac{1}{1} - \frac{2}{3}$ e se di questo operare ne vorrai far la prova traslutarai il detto
 $\frac{4}{1} - \frac{1}{1} - \frac{1}{1}$ de lira in soldi, & de poi in piccoli, e se ti renderà li detti soldi 12. pic-
coli $7 - \frac{2}{3}$ dirai il tuo operar esser buono, ma essendo altrimenti farà falso, e pe-
rò lo rivederai, e cercherà l'errore, ma ricordati di schifar l'ultimo rotto, perche
sebra lo traslutarai te ne venirà soldi 12. piccoli $7 - \frac{2}{3} - \frac{2}{3} - \frac{2}{3}$ ma schifandolo
per 240. ti darà li $\frac{1}{1} - \frac{2}{3}$ e però starà bene.

3 Poniamo ancora, che vogliamo saper gr. 16. piccoli 24. che parti siano di
vn ducato, a ragione di gr. 24. per 80, e di piccoli 32. al grosso, secondo l'uso di
Venecia, prima vedi quelli piccoli 24. che parte siano d'vn grosso, secondo l'or-
dine dato sopra il schifare, trouarai che alla prima faranno $\frac{2}{3} - \frac{2}{3}$ di vn grosso,
& quantunque in tal sorte di rotti potresti fare il nostro intento, ce-
me in fin della precedente fu detto, ma per abbreviar li numeri lo schifaremo
per 8. che darà $\frac{1}{1} - \frac{2}{3}$ di gr. fatto questo multiplicaremo se con lo il solite quel 4.

che è sotto la virgola sia quelli grossi 16. farà 64. alqual 64. gli aggiungeremo quel 3. che è sopra la virgola farà 67. & questo ponremo sopra di una virgola, & sotto di quella gli metteremo la multiplicatione del medesimo 4. fa 24. cioè sia quanti grossi va al ducato, che farà 96. & starà in questa forma $\frac{67}{4}$ & tale, & tante parti faranno li detti grossi 16. piccoli 24. di un ducato, la qual divisione, se la proverai per li modi dati, cioè con il mazzare, la trovarai buona, & questa operatione non è altro, che un infilar $\frac{1}{4}$ & $\frac{3}{4}$ quest'oro in $\frac{3}{4}$ & $\frac{3}{4}$ ma con tal sorte di rotto non schifado ti darà un rotto di più alta denominatione di questo $\frac{4}{9}$ ma schifandolo poi ti darà quello medesimo.

4. Similmente volendo ancora sapere grossi 18. piccoli 20 $\frac{2}{3}$ che pari siano di un ducato, prima vedi quelli piccoli 20 $\frac{2}{3}$ che pari fanno di un grosso, e per far questo, multiplica per quel 3. che è sotto alla virgola sia quelli 20 piccoli farà 100. alqual 100. aggiungi quel 3. che è sopra alla virgola, farà 103. & questo metterai sopra una virgola, & sotto di quella metterai il prodotto di quel medesimo 3. fa 3. cioè sia quanti piccoli fanno un grosso, che farà 160. & starà in questa forma $\frac{103}{3}$ & tale, & tante parti faranno li detti piccoli 20 $\frac{2}{3}$ di un grosso, fatto questo multiplica ancora quel 160. che è sotto alla virgola sia quelli gr. 18. farà 2880. & a questo 2880. aggiungi quel 103. che è sopra la virgola, farà 2983. & questo metterai sopra una virgola, sotto di quella ponerai la multiplicatione del medesimo 160. fa 24. cioè sia quanti gr. fanno un gr., che farà 5840. & starà in questo modo $\frac{2983}{24}$ & tale, & tante parti faranno li detti grossi 18. piccoli 20 $\frac{2}{3}$ di un gr., & se ne farai la prova secondo l'ordine detto del mazzare, trovarai, che se ne venirà gr. 18. piccoli 20 $\frac{2}{3}$ ma schifando quel gran rotto de Φ te ritornerà in $\frac{3}{4}$ de Φ , e però ha bene questa operatione non vol inferir altro, che infilar questi rotti $\frac{1}{4}$ & $\frac{3}{4}$ & $\frac{3}{4}$.

5. Acciò che di questa particolarità tu ne habbia perfetta intelligetia voglia che ne facciamo un altro sopra il peso dell'oro, per esser di molte denominationi composto, poniamo adunque, che vogliamo sapere oncie 5. quarti 3. carati & grani 3. che pari siano di un marco, ouer di una marca, secondo l'uso di Venetia, che una marca è oncie 8. l'oncia è quarti 4. il quarto è car. 36. & il carato è grani 4. Prima vederemo quelli 3. grani, che pari siano di un carato, & troveremo quelli esser $\frac{3}{4}$ fatto questo multiplicheremo quel 4. che è sotto la virgola, sia quelli carati 16. farà 104. & a questo gli aggiungeremo quel 3. che è sopra la virgola, farà 107. & questo ponremo sopra una virgola, & sotto di quella gli metteremo la multiplicatione del medesimo 4. fa 36. cioè sia quanti carati fanno un carato, che farà 144. & starà in questa forma $\frac{107}{4}$ fatto questo multiplicheremo quel 144. che è sotto la virgola sia quelli quarti 3. farà 432. & a questo gli aggiungeremo quel 107. che è sopra la virgola farà 539. & questo ponremo pur sopra una virgola, & sotto di quella poneremo la multiplicatione di quel medesimo 144. fa 4. cioè sia quanti quarti vanno alla oncia, che farà 539. & starà in questo modo $\frac{539}{4}$ fatto questo multiplicheremo ancora quel

576. che è sotto la virgola fa quelle on. 5. farà 2880. & a questo gli aggiungere
mo quel 576. che è sopra la virgola farà 3456. & questo metteremo sopra vna
virgola, & sotto di quella gli metteremo la multiplicatione di quel medesimo
576. fa 8. cioè fa quante oncie vi alla marca, che farà 4608. & starà in questa
forma $\frac{3456}{576}$ & tante, & tali parti faranno le denec oncie 5. quarti 3. carati
26. gr. 3. di vna marca, laqual cosa pronudola secondo l'ordine detto nel ma-
latare la moneta buona, e questa operatione non è altro, che vno infilar que-
sti rotoli $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{8}$ & $\frac{1}{16}$ & con questo ordine credo che tu saprai, come
governarli in ogni altra qualità di monete, pesi, & misure, & secondo l'uso di
qual si voglia città, ouer provincia.

6 Restaci ancora da dichiarare, come che si debba procedere volendo reci-
re, monete, pesi, & misure piccole, ouer parziali della seconda, ouer terza diui-
sione in parti del suo principal tutto, laqual cosa non vuol dir altro, che vna,
ouer più parti di vn'altra parte, che parte, ouer parti sia del principal tutto, co-
me essempi gratia volendo sapere bagatini 9. che parti siano di vna lira di dana-
ri, reca li denari bagatini in parte d'vn folio, & faranno $\frac{9}{20}$ hor multiplica quel
che è sotto la virgola fa 20. cioè fa quanti soldi fa vna lira, farà 80. & questo
80. ponetli sotto a vna virgola, e sopra di quella ponetli quel medesimo 9. che
era sopra a $\frac{9}{20}$ farà $\frac{720}{20}$ & tale, & tanti parti farà li denari 9. bagatini di vna li-
ra, questo medesimo farà, che hauelle detto li $\frac{9}{20}$ de $\frac{1}{10}$ che parte faranno
del principal tutto, onde basta a multiplicar il denominator delli $\frac{9}{20}$ ha lo de-
nominator del $\frac{1}{10}$ & tal multiplicatione ponetla per denominator sotto al
medesimo 9. del $\frac{9}{20}$ & farà par come di sopra, cioè $\frac{720}{20}$ per farne prova tra
nima il detto $\frac{720}{20}$ de 2 in 8. e piccoli, e te ne venirà 80. piccoli 9.

7 Similmente volendo sapere poniamo 24. piccoli a oro, che parte siano d'na
gr. prima reca li denari pic. 24. in parte de grossi, e trouatli, che faranno $\frac{24}{100}$ d'vn gr.
hor multiplica il denominator, cioè quel 100. che è sotto la virgola, fa 24. cioè fa
quanti gr. vna sia vn gr., faranno 96. e questo metterai sotto vna virgola, & sopra
di quella metterai per quel 3. del $\frac{24}{100}$ & dirà $\frac{288}{100}$ schisa per 3. dirà $\frac{96}{100}$ &
tal parte farà li denari piccoli 24. di vn dinaro.

8 Poniamo anchora che tu vogli sapere piccoli 9 $\frac{1}{2}$ che parte siano di vna
ducaio, reca li denari 9 $\frac{1}{2}$ in parte di grosso, secondo li ordini dati di sopra,
& trouatli esser $\frac{45}{100}$ fanno questo procedi, come nel precedente, cioè multi-
plica quel 64. per 24. farà 1536. & questo metterai sotto a vna virgola, & il 19.
di sopra, & dirà $\frac{1536}{19}$ & tal parte faranno di vn ducato se ne farà la prova
la moneta buona.

9 Volendo anchora sapere carati 10 $\frac{1}{2}$ che parte siano di vna lira di peso, bi-
sogna in queste ricordarsi, come che 24. carati fanno vn sasso, & 6. sassi fan-
no vna oncia, & 12. oncie fanno vna lira, inteso questo, reca li denari carati 10.
 $\frac{1}{2}$ a parte di sasso procedendo secondo l'ordine dato di sopra, & trouatli ef-
fer $\frac{10}{72}$ di sasso hor di questo $\frac{10}{72}$ multiplica il 72. che è sotto la virgola per
6. cioè per quanti sassi vi alla oncia, farà 432. & questo metterai sotto vna vir-

gola, & il 31. di sopra, & starà in questa forma $\frac{31}{1}$ & tai parti faranno di una oncia, hor per recarli in parti de lira multiplica il medesimo 432. per 31. cioè per tanto quante oncie fanno vna lira, farà 5184 & questo ponera sotto a vna virgola, & il medesimo 31. di sopra, & stara in qsto modo $\frac{5184}{31}$ & tai parti de lire faranno li detti carati 10 $\frac{1}{2}$ la prova di tutte queste si faranno, come nelle precedenti, essempi gratia uolendo probar questa, trouarai quel $\frac{31}{1}$ de lira de peso in oncie, fazzi, e carati, & trouarai che se ne uenrà on. 0. fazi 0. 5. 10 $\frac{1}{2}$ e però sta bene il medesimo farai con le altre soprascritte, non che per va'altra via se potria far queste recationi in parti, o il principal tutto in quella specie di monete, ouer pesi, ouer misure piccole, & quel tal numero ponerlo sotto a vna virgola per denominatore, & sopra di quella ponerai quel che prima haueui, ma tal modo non è da persona intelligente.

*Di alcuni quesiti, ouer interrogazioni, quali si costamano a fare
alli discepoli per raffermarli meglio nelli promessi
atti. Cap. XVII.*

Hauèdoni mostrato nelli roci tutti quelli, ouer modi operati, che alla pratica negotiazia, ouer mercantile sono necessarii, nò mi pare in questo luogo di voler preterire l'ordine da nostri antichi pratici osseruato, li quali per costumi dar meglio ogni studente, in cadauno delli predetti atti, ouer modi, propongono alcuni particolari quesiti, ouer interrogazioni sopra a cadauno di quelli, delli quali, considerandoli, non poco frutto ne trouarai conseguire.

*Quesiti, ouer interrogazioni, quali si risolvono con
l'atto del sottrarre.*

1 Da che fu sottratto $\frac{1}{2}$ che restò $\frac{1}{2}$ acciò che tu sappi da terminare la regola da risolvere questa, & ogn'altra simile, ne poneremo vn'altra simile nelli numeri sani, & diremo da che fu sottratto 5. che restò 8. per vna certa ragione naturale tu dei sapere, che summando insieme quel 5. che fu sottratto con quel 8. che restò tu darà il numero cercato, e però summado il detto 5. con 8. fa 13. & 13. fu quel numero da che fu sottratto 5. che restò 8. hor con tal euidentia soluerai quella di roci, cioè somma $\frac{1}{2}$ con $\frac{1}{2}$ che trouarai, che farà $\frac{1}{1}$ & così $\frac{1}{1}$ fu quello da che fu sottratto $\frac{1}{2}$ che rimase $\frac{1}{2}$ che se ne farai proua la trouarai buona, laqual proua faria a sottrar $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{1}$ & veder se resta $\frac{1}{2}$ il che restando faria buona, altrimenti noa.

2 Similmente se ti fusse detto, da che caueremo 3 $\frac{1}{2}$ che mi resti 2 $\frac{1}{2}$ somma pur 3 $\frac{1}{2}$ con 2 $\frac{1}{2}$ & farà 5 $\frac{1}{2}$ questo sarà il numero ricercato, & per tal via farai le altre simili, se ne farai proua la trouarai giusta, secondo il proposito.

Questi, over interrogazioni, quali si risolvono con il sottrarre.

1. Con che si agghiongerà, poniamo 16. che faccia 63. tu dei saper per ragione
 rituale, che se sottrremo 16. del detto 63. il restante farà lo ricercato numero,
 e però sottra 16. de 63. & ti resterà 47. & così il detto 47. farà lo ricercato nu-
 mero con il qual giottoni 16. farà 63. con la medesima evidenza procedere-
 si nelli rotti, & nelli sanie rotti, & però se l' fusse deno con che agghiongere-
 mo $2\frac{1}{2}$ che faccia $8\frac{3}{4}$ sottra $2\frac{1}{2}$ de $8\frac{3}{4}$ resta $6\frac{1}{4}$ & tanto farà l'adiman-
 dato numero se ne vorrai far prova summarsi $6\frac{1}{4}$ con $2\frac{1}{2}$ & trovarai,
 che farà $8\frac{3}{4}$ & così procedersi nelle simile.
2. Similmente che ti dicesse dame la differentia, che è fra $3\frac{1}{2}$ & $7\frac{2}{3}$ sottra
 l'un dell'altro, & haverai il proposito.

Questi, over interrogazioni, quali si risolvono con il moltiplicare.

1. Trovami un numero qual partendolo per 12. me ne venghi 13. moltipli-
 ca 12. fa 13. fa 156. & questo farà lo adimandato numero.
- Che se in quel numero qual partito per $3\frac{1}{2}$ me ne venga $5\frac{2}{3}$ moltiplica
 per $3\frac{1}{2}$ fa $5\frac{2}{3}$ & farà $19\frac{1}{6}$ & questo farà lo ricercato numero farane pro-
 va, & la ritrovarai buona.

Questi, over interrogazioni, quali si risolvono con il partire.

1. Con che si moltiplicarà 9. che faccia 63. fa così parti 63. per 9. & ne vien
 7. & tanto farà lo ricercato numero, e però che ti dicesse con che si moltiplica
 rà $2\frac{1}{2}$ che faccia $5\frac{3}{8}$ parti similmente $5\frac{3}{8}$ per $2\frac{1}{2}$ ne venirà $2\frac{1}{2}$ & tan-
 to farà l'adimandato numero, farane la prova, & la ritrovarai buona.
2. Che se dicesse ancora per quanto se partirà $13\frac{2}{3}$ che me ne venga $4\frac{1}{2}$
 fa così parti $13\frac{2}{3}$ per $4\frac{1}{2}$ & te ne venirà $3\frac{1}{7}$ & tanto farà l'adimandato
 numero farane prova, & la ritrovarai buona, & nota, che questa sorte di que-
 sto è differente dal precedente, come da te puoi considerare, vero è che si ri-
 solve ancora lui col partire.

Questi, over interrogazioni fatte sopra l'infilzare.

1. Se ti fusse detto, io infilzai tanti terzi, quarti, quinti, & ottavi, che l'ultimo
 rotto, che me ne perviene fu $\frac{1}{2}$ s'adimanda quanti furono quelli terzi, quar-
 ti, quinti, & ottavi, che furono infilzati, questa, e ogn'altra simile si può risolvere
 in due modi, l'uno de quali è con il converso modo dell'infilzare, et di questo
 parleremo prima, de l'altro poi ne parleremo dopo la dichiarazione di questo,
 per risolvere adunque queste, & altre simili con le evidenzie dell'infilzare, bi-
 sogna prima vedere se li denominatori di quelli rotti, che dice haver infilza-

ti, multiplicati l'uno fra l'altro, & quel prodotto fra l'altro, & quest'altro prodotto fra l'altro faccia precisamente, il denominatore del pervenuto rotto, & perchè in questo caso li detti denominatori sono 3, 4, 5, e 8, onde multiplicando 3, fra 4 fa 12. & 12, fra 5, fa 60. & 60, fra 8, fa 480. qual se eguaglia precisamente al denominatore del pervenuto rotto qual fu $\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{8} \cdot \frac{7}{5}$, hor in questo caso, & in ogni altro simile, parti il numeratore del pervenuto rotto, cioè quel 457, ch'è sopra la virgola, per lo denominatore de l'ultimo rotto delli inizii, che in questo caso per esser ottavi sarà 8. parti adunque 457 per te ne venirà 57. & ti avanzerà vno, cioè 1. dico adunque che li ottavi che fanno inizii si furono solamente 1. cioè quei 1. che ti avanzò, dopo partirai l'avanzamento, cioè quel 57. per lo denominator del rotto che fu nominato avanti delli ottavi li quali fanno quini, parti 57. per 5. & te ne venirà 11. & ti avanzerà 2. & 2. fanno li quini che iniziiasti, cioè $\frac{2}{5}$, dopo partirai questo secondo avanzamento, cioè 11. per il denominator del rotto che fu nominato avanti alli quini, che fanno quarti, e però parti 11. per 4. te ne venirà 2. & ti avanzerà 3. & 3. fanno li quarti che iniziiasti, cioè $\frac{3}{4}$, dopo partirai questo terzo avanzamento qual è 2. per il denominator del rotto che fu nominato avanti delli quarti, qual fu terzi, e però partirai 2. per 3. & te ne venirà 0. & ti avanzerà pur 2. & tanti fanno li terzi che iniziiasti, cioè $\frac{2}{3}$ concluderai adunque che li detti rotti iniziiati furono $\frac{2}{3}$ e $\frac{3}{4}$ e $\frac{2}{5}$ e $\frac{1}{8}$, & per tal modo solverai le simili.

2. Ma quando puoi che nelle simili interrogazioni la multiplicatioa delli denominatori di quelli rotti, che il preponente dice haver iniziiati, non producessero precisamente il denominatore del pervenuto rotto, come se per caso hai diceste, io ho iniziiato tanti mezzi, terzi, quini, & ottavi, che l'ultimo rotto, che me n'è pervenuto è stato $\frac{1}{4}$ domando quanto fanno li detti mezzi, terzi, quini & ottavi, che iniziiati, tu vedi che multiplicando li detti denominatori di rotti che dice haver iniziiati, quali sono 2. & 3. & 5. & 8. secondo il modo detto di sopra fanno 240. & il denominatore del pervenuto rotto sarà solamente 4 per esser $\frac{1}{4}$, adunque essendo il vero quello che dice lo preponente egli è necessario che l' detto perveniente rotto sia stato schifato, & ridotto nelli detti $\frac{1}{4}$ la causa è ch'egli è necessario, che il denominatore del perveniente rotto si egualia sempre alla detta multiplicazione di rotti iniziiati, egli è ben vero che spesse volte tal perveniente rotto si può schifare, & ridurre a minor denominazione, e per tanto in questo secondo questo diremo che il denominator del primo pervenuto rotto fu 240. & essendo stato ridotto in 4 come dice il preponente e, gli è manifesto esser stato schifato, & per tanto bisogna ritornarlo nel suo primo stato, & per ritornarlo bisogna multiplicar il numeratore, & anchora il denominatore del detto $\frac{1}{4}$ per quel numero che l' fu schifato, il qual numero si trouerà partendo il detto 240. per 4. il che facendo te ne venirà 60. adunque il primo pervenuto rotto fu schifato per 60. multiplicando adunque il 3. ch'è sopra la virgola delli $\frac{3}{4}$ per 60. farà 180. qual si debbe ponere sopra la riga, & dopo multiplicar

anchora il 4. che è sotto la virgola, di detto $\frac{1}{4}$, farà 240. qual posto sotto alla virgola doue fu posto quel 180. dirà $\frac{1}{2} \frac{8}{4} \frac{2}{2}$, & così questo fu il primo rotto che peruenne in la proposta infilzatione, hor troua mo li deni rotti infilzati per il medesimo modo che nella precedente te mostrai, cioè parti 180. per 8. cioè per il denominatore dell'ultimo dell'infilzati rotti, & te ne venirà 22. & ti auanzarà 4. & così dirai, che 4. fanno gli ottaua, che fanno infilzati, cioè $\frac{4}{8}$, dappoi parti 22. per 8. denominator del consequente rotto, & te ne venirà 4. & auanzarà 2. & così dirai che 2. fanno li quinti, che fanno infilzati, cioè $\frac{2}{5}$, dappoi parti quel 4. che te ne venne per 3. denominator del consequente rotto, & te ne venirà 1. & ti auanzarà anchora 1. & così dirai, che 1. fanno li terzi che fanno infilzati, cioè $\frac{1}{3}$, & quel 1. che te ne venne partirai per 2. denominator del consequente & ultimo rotto, te ne venirà nulla, & ti auanza 1. & così dirai che 1. fa li mezza, che fanno infilzati, cioè $\frac{1}{2}$, finalmente concluderai, che li deni rotti infilzati fanno $\frac{1}{2}$, e $\frac{1}{3}$, e $\frac{2}{5}$, & $\frac{4}{8}$ faranno prova, & trouarai seguir quel lo, che disse il preponente, cioè il primo perueniente rotto fatto, come ho detto, $\frac{1}{2} \frac{8}{4} \frac{2}{2}$, & qual schillandolo per 60. te ne venirà precisamente $\frac{7}{24}$, come vol il detto preponente.

3. Ma se per caso il denominator del rotto, che il preponente disse esserli peruenuto di tal sua infilzatione non misurasse, ouer partesse precisamente, cioè senza rotto, il denominator del primo perueniente rotto ridotto, si farà certo, che il detto preponente non si dice realmente, ouer chiaramente tal sua infilzatione, & acciò meglio me intesi di poniamo esserapi gratia, che il preponente hanesse detto nella precedente hauer infilzati tanti mezza, terzi, quarti, & ottaua, che l'ultimo rotto fusse stato $\frac{7}{24}$, & volesse, che si trouassi quanti fanno li deni mezza, terzi, quarti, & ottaua, che infilzo, & perche procedendo, come di sopra t'ingnai, te trouarai, che il denominator del perueniente rotto fu necessariamente 240. per le ragioni dette di sopra, & perche il denominator del rotto, che dice il preponente esserli peruenuto è 7. per hauer detto $\frac{7}{24}$, con il qual 7. volendone partir 240. per trouar il schillatore, si vede manifestamente, che il detto 7. non può partire integralmente il detto 240. perche ne venirà 34. & auanzarà 2. però egli è cosa chiara, che il detto 7. denominator di $\frac{7}{24}$, non può, per conto di schilazione, desuar da 240. per tanto in questa, & in ogni altra simile responderai, o che lui si ha non bene nominati li deni rotti da lui infilzati, oueramente che lui ne ha infilzati piu, ouer meno di quello che lui dice.

4. L'altro modo da solnere le simili si troua con il modo detto traslatate, & è molto piu generale, & il pediente del sopra scritto, & per non abondar in parole veniremo di lungo al suo operatio, & sopra li medesimi esempi, ouer questi di sopra posti cominciando dal primo qual dice lo infilzati tanti terzi, quarti, quinti, & ottaua, che l'ultimo rotto, che me ne peruenne fu $\frac{6}{2} \frac{1}{2} \frac{7}{3}$ li adimanda quanti fanno li deni terzi, quarti, quinti, & ottaua, che fanno infilzati per solnere questa, & ogni altra simile con il traslatate, multiplica il nume-

rator del peruenuto rotto, cioè quel 457. che è sopra la virgola, per il denomi-
 natore del primo nominato rotto delli infilzati, cioè p 3. per esser terzi, farà
 1371. & questo partirai per il denominator del peruenuto rotto, cioè p 480.
 il che facendo te ne venirà 2. & ti avanzerà 411. & così dirai li terzi, che furono
 infilzati furono 2. cioè $\frac{2}{3}$, dopo multiplica quel 411. che ti avanzò per il deno-
 minator del consequente secundo rotto delli infilzati, cioè p 4. per esser quarti,
 farà 1644. & questo partirai per il medesimo 480. & te ne venirà 3. e ti avanza-
 rà 204. & così dirai, che 3. fanno li quarti, che furono infilzati, cioè $\frac{3}{4}$, dopo mul-
 tiplica qd 204. che ti avanzò, per il denominator del terzo consequente rotto, cioè
 5. per esser quinti farà 1020. & questo 1020. partirai per il medesimo 480. cioè per il
 denominator del perueniente rotto, & te ne venirà 2. & ti avanzerà 60. & così
 dirai che 2. fanno li quinti, che furono infilzati, cioè $\frac{2}{5}$, dopo multiplica qd 60.
 che ti avanzò p 8. cioè per il denominator del consequente quarto, & il tutto di rot-
 ti infilzati, che fur ottavi, farà 480. qual partirai per per il detto denominator
 del perueniente rotto, qual fa pur 480. & te ne venirà 1. & ti avanzerà nulla,
 & così dirai che gli ottavi, che furono infilzati furono solamente 1. Et final-
 mente concluderai che li detti rotti infilzati furono $\frac{1}{2}$, e $\frac{2}{3}$, e $\frac{3}{4}$, & $\frac{4}{5}$, si come per l'al-
 tro modo fu determinato, & se ben considerari questo secondo modo, troua-
 rai derivar da quel modo detto trattate posto nel capo decimoquarto.

5 Similmente se per questo modo vorrai risolvere l'altra seconda, qual dice,
 io infilzai tanti mezzi, terzi, quinti, & ottavi, che l'ultimo rotto, che me ne per-
 uene fu $\frac{7}{8}$, se adimanda quanti furon li detti mezzi, terzi, quinti, & ottavi,
 che furono infilzati, fa così multiplica per quel 7. che sopra la virgola del perue-
 nuto rotto, per 2. cioè per il denominator del primo delli infilzati, farà 6. &
 questo partirai per 4. denominator del peruenuto rotto, te ne venirà 1. & ti a-
 vanzará 2. & 1. dirai che furono li mezzi infilzati, cioè $\frac{1}{2}$, & quel 2. che ti avan-
 zò multiplica per 3. denominator del consequente rotto delli infilzati, farà
 6. qual parti per il detto 4. & te ne venirà 1. & ti avanzará 2. & 1. dirai che fur-
 on li terzi, che furono infilzati, cioè $\frac{1}{3}$, & dopo multiplica quel 2. che ti avanzò,
 per 5. cioè per il denominator del consequente rotto delli infilzati, farà 10. que-
 sto partirai per per il medesimo 4. & te ne venirà 2. & ti avanzará 2. & 2. dirai
 che furono li quinti infilzati, cioè $\frac{2}{5}$, dopo multiplicherai quel 2. che ti avanzò
 per 8. denominator dell'ultimo rotto delli infilzati, farà 16. & questo partirai
 per il medesimo 4. & te ne venirà 4. & ti avanzará nulla, & 4. dirai che furono li
 ottavi, che furono infilzati. & così concluderai finalmente che li detti rotti infilzati
 fanno $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{3}$ e $\frac{2}{5}$ e $\frac{4}{8}$, si come che per l'altro primo modo, nella seconda di
 queste fu concluso.

6 Similmente se per questo modo vorrai risolvere l'altra terza di queste,
 cioè doue si presuppone che il preponente dica hauer infilzati tanti mezzi,
 terzi, quinti, & ottavi che il perueniente rotto fu $\frac{4}{5}$, opera come nella precede-
 te e cioè multiplica per quel 6. che è sopra la virgola del peruenuto rotto, per 2. cioè
 per il denominator del primo rotto delli infilzati, farà 12. qual partirai per

7. denominator del puenito rotto, te ne venira 1. & auanzara 1. & 5. diti, che fanno li mezz'infilzati, cioè $\frac{1}{2}$, & q̄l 5. che ti auanzò multiplicarai per 3. denominator del secôdo rotto delli infilzati, farà 15. qual partira per 7. il medesimo 7. & te ne venira 2. & ti auanzara 1. & così dirai che 2. fanno li terzi che fanno infilzati, cioè $\frac{2}{3}$, & q̄l 7. che ti auanzò multiplicarai per 5. denominator del terzo rotto delli infilzati, farà pur 5. & questo partira per 7. il medesimo 7. & non arai che te ne venira nulla, & ti auanzara pur 5. e però dirai che 0. fanno li quinq̄ti che fanno infilzati, cioè $\frac{0}{5}$, & quel 5. che ti auanzò multiplicarai per 8. denominator del consequente, & vltimo rotto delli infilzati, farà 40. qual partira per il medesimo 7. & trouarai che te ne venira 5. & ti auanzara altri 5. & così dirai che 5. fanno li ottaui che fanno infilzati, cioè $\frac{5}{8}$, & perche in questo ultimo partimento ti auanzò 5. tu sei chiaro che il preponente non ti ha detto realmente il vero, perche vien hauei infilzato vn altro rotto oltre a quelli che nominò, il qual rotto venira a esser $\frac{5}{8}$ di vn ottauo il qual $\frac{5}{8}$ si troua partendo il sopradetto 40. per 7. che ne vien 5. $\frac{5}{7}$ che voi dire 5. ottaui, & $\frac{5}{7}$ di vno di quei 8. ottaui, & ligarale in questa forma $\frac{5}{7}$ e $\frac{5}{8}$ li quali teui posti consequentemente drio alli sopradetti faranno $\frac{1}{7}$ e $\frac{2}{7}$ e $\frac{2}{7}$ e $\frac{5}{8}$, & $\frac{5}{7}$, & così, & tali faranno li rotti che bisognaua esser stati infilzati eouando causer $\frac{5}{8}$ li quali, come ti vede vi è quelli $\frac{5}{8}$ oltre li nominati dal auerario, ouer preponente, e però questo secôdo modo è molte pie general, & spediète di quello, che si fa per il còuanto modo del infilzare, & questo denota, come di sopra è stato detto da quel modo detto traslatate posto nel 14. capo, & che sia il vero te ne voglio ponere alcuni altri sopra delle monete effempi gratia.

Se ti fusse detto $\frac{1}{10}$ di vna lira de danari quanti soldi & danari sono, que sta è tanto che a dire te ho infilzati tanti $\frac{1}{10}$, & danari, che l'ultimo rotto che me ne pemene fu $\frac{1}{10}$, e però per soluer questa, & altre simili, multiplica q̄l che è sopra la virgola per 10. denominator del primo rotto, come nel traslatate di diti, farà 20. & questo 20. partira per 16. denominator del percentuale rotto, te ne venira 13. & ti auanzara 12. & così dirai che li 13. fanno 13. et quel 12. che ti auanzò multiplicarai per 12. denominator del secôdo rotto, farà 144. et q̄llo partira per 16. denominator del percentuale rotto, te ne venira a parte 9. et così dirai che li danari fanno 9. qual giorno, ouer posti appresso alli $\frac{1}{10}$ faranno $\frac{9}{10}$ danari 9. et tanto dirai che sia li detti $\frac{1}{10}$ di vna lira, ouer che tanto fanno li vinci tanti, et duodecimi che il preponente infilzò.

8. Similmente se voçrai sapere ne piano $\frac{5}{100}$ di vna lira de danari a moneta Venetiana quanti $\frac{5}{100}$, et $\frac{5}{100}$ sono multiplica per q̄l 605. che è sopra la virgola per 20. farà 12100. et questo parti per 720. et te ne venira $\frac{5}{100}$ 16. et ti auanzara 580. qual multiplica per 12. perche $\frac{5}{100}$ fanno un $\frac{5}{100}$, et procura € 960. et q̄llo parti per 720. et te ne venira $\frac{5}{100}$ 9. et auanzara 480. qual posto sopra una virgola, et sotto di q̄lla il partitor 720, dirà $\frac{5}{100}$ $\frac{5}{100}$ qual schisado per 240. te ne venira $\frac{5}{100}$ et così concluderai che li detti $\frac{5}{100}$ de $\frac{5}{100}$ sono $\frac{5}{100}$ 16. $\frac{5}{100}$ 9. et per tal modo soluerai le simile.

Similmente se vorrai sapere poniamo $\frac{1}{4} - \frac{1}{3} - \frac{1}{2} - \frac{5}{8}$ di vn ducato a moneta Venetiana, cioè grossi 24. fanno vn ducato, & piccoli 32 fanno vn grosso, quanti grossi, & piccoli sono, si con multiplica 1115. per 24. fa 26760. & questo parti per 2336. & te ne verrà gr. 17. & si avanzerà 648. & questo 648. multiplica per 2. produrrà 1296. qual partendolo per il medesimo 1115. te ne verrà piccoli 13. & $\frac{7}{8} - \frac{6}{8} - \frac{5}{8}$ di piccolo qual schitandolo per 768. tornerà $\frac{1}{2}$ li che dirai, che il detto rotto $\frac{1}{4} - \frac{1}{3} - \frac{1}{2} - \frac{5}{8}$ di ducato farà grossi 17. piccoli 13. & per tal modo procederai nelli rotti de pesi, & misure totale volendolo tirare nelle sue partiali, cioè multiplicar sempre il numerator di quel rotto per tanto quanto va delle prime partiali a far una di quelle totale, & il prodotto partilo per il denominator del proposto rotto, & l'auuenimento farà della natura delle prime partiali, & lo avanzo multiplicarlo per tanto quanto va delle seconde a far una delle prime, & tal prodotto partilo per il medesimo denominator, & lo auuenimento farà della natura delle seconde partiali, si come nelli sopra diti esempi di monete hai visto, & come ancora sopra 14. capo ti sarà fatto breuità, cioè sopra il traslatare.

Cinque quesiti, ouer interrogazioni tirasagante sopra li cinque atti.

Ancora per acquir l'ingegno de i dilettanti, qua di sotto ponemo alcuni finganti quesiti, ouer interrogazioni, quali per le regole date nelli sopra diti capitoli facilmente si risoluuerano.

1. Se l' si fusse proposto di summare, ouero da sottrare, ouer da multiplicare, ouer da partire parte, ouer parti di rotto cò rotto, ouer con altra parte, ouer parti de rotto, prima troua la detta parte, ouer parti da l'una, e l'altra banda per il modo dato nel capo 11. di questo, e trouate, che le hauerai, seguirai secondo la proposta fatta, esempi gratia, chi ti dicesse summame li $\frac{2}{3}$ de $5\frac{1}{2}$ con li $\frac{1}{4}$ de $2\frac{1}{2}$ dico, che in questo caso, et altri simili, che tu debbi prima trouare li $\frac{1}{4}$ de $5\frac{1}{2}$ per l'ordine dato nel 11. capo, che trouarai esser $3\frac{1}{2}$. & similmente trouar li $\frac{2}{3}$ de $2\frac{1}{2}$ che trouarai esser $1\frac{1}{3}$. & dopo summare insieme li detti due auuenimenti, cioè $3\frac{1}{2}$ con $1\frac{1}{3}$ secondo l'ordine dato nel summare de rotti, trouarai che in somma faranno $5\frac{1}{2}$. e quando che ti hauesse detto, che tu douessi sottrare, ouer multiplicare, ouer partire le dette parti l'una de l'altra, ouer l'ona sia l'altra, ouer l'una per l'altra, tu haueresti dopo che li hauesti trouate, proceduto secondo la proposta, che lungo farei a uolerti dar esempio particolare in tutti li modi, che circa ciò potresti esser interrogato.
2. Summame $\frac{2}{4}$ cò tanti sestii, che faccia $1\frac{5}{8}$ prima troua, che tu debbi summare $\frac{2}{4}$ che faccia $1\frac{5}{8}$ onde per li modi dati, cioè sottratto li detti $\frac{2}{4}$ de $1\frac{5}{8}$ te resterà $1\frac{1}{8}$. & con tanto bisogna, che tu aggiungi $\frac{1}{4}$ se vuoi, che faccia $1\frac{5}{8}$ dopo uedi quanti sestii ha questo $1\frac{1}{8}$ onde procedendo per il modo del traslatare, posto nel capo 14. trouarai, che faranno $\frac{6}{8}$ & $\frac{1}{8}$ di un altro sestio, che farà un integro, & $\frac{1}{8}$ di un sestio, ma perche il preponente si adicia

da la risposta in fessi bisogna rispondere com'è detto, cioè che faranno $\frac{5}{8}$, & $\frac{1}{4}$ di un fesso, & se ne vorai far prova infilza $\frac{5}{8}$ e $\frac{1}{4}$, come nel capo 15. in insegnai, & trovarai che te ne peroccherà $\frac{1}{4}$ che farà $1 - \frac{1}{4}$ con il qual summando li denari $\frac{3}{4}$ trovarai che farà $1 - \frac{1}{4}$ qual schitado per 4. farà precedo $1 - \frac{1}{4}$ si come se ricerca, & così per tal modo farai le simili.

3. Causa $\frac{3}{4}$ de tanti fessimi che me resti $\frac{1}{4}$ prima vedi da che bisogna cavare $\frac{3}{4}$ accioche resti $\frac{1}{4}$ il che si troua summando $\frac{3}{8}$ con $\frac{1}{4}$, come ti mostrai di sopra nel capo 17. summa adunque $\frac{3}{8}$ con $\frac{1}{4}$ & farà $\frac{5}{8}$ adunque da $\frac{3}{4}$ te bisognerà cavare $\frac{3}{8}$ se voi che resti $\frac{1}{4}$ non ti bisogna vedere li denari $\frac{3}{4}$ quanti fessimi sono, onde procedendo, come ti mostrai nel traslatate, se per il 14. capo, trovarai che faranno $\frac{4}{7}$, & $\frac{2}{7}$ di vno fessimo, & così così denari, che da $\frac{4}{7}$, & $\frac{2}{7}$ di vno fessimo ti conuenerà cavare li denari $\frac{3}{8}$ volendo che resti $1 - \frac{1}{4}$, & se ne vorai far prova infilzarsi $\frac{4}{7}$, & $\frac{2}{7}$ di fessimo, come di sopra nel capo 15. ti insegnai, & trovarai che farà $\frac{1}{4}$ che schitado per 7. farà $\frac{1}{4}$, del quale cavando li $\frac{3}{8}$ resterà $\frac{1}{4}$ qual schitado per 6. te verrà precisamente $\frac{1}{4}$, come si ricerca, & così procederai nelle altre simili.

4. Per quanti terzi fu multiplicato $4 - \frac{1}{4}$ che fece $6 - \frac{3}{4}$ fa così troua prima per quanto è necessario a multiplicar $4 - \frac{1}{4}$ che faccia $6 - \frac{3}{4}$, onde procedendo come nel 17. capo te insegnai, cioè partendo $6 - \frac{3}{4}$ per $4 - \frac{1}{4}$, & trovarai che te ne verrà $1 - \frac{1}{4}$, & pertanto fu multiplicato $4 - \frac{1}{4}$ che fece $6 - \frac{3}{4}$, ma perche dice per quanti terzi, il te bisogna mo vedere li denari $1 - \frac{1}{4}$ quanti terzi sono, onde procedendo, come nel traslatate te insegnai, cioè partendo $1 - \frac{1}{4}$ per $\frac{1}{3}$, & te ne verrà $2 - \frac{1}{3}$ cioè $\frac{4}{3}$ e $\frac{1}{3}$ terzo che faranno $1 - \frac{1}{3}$ e $\frac{1}{3}$ ma per rispondere secondo la interrogazione, te dirai che fu multiplicato per $\frac{4}{3}$, e $\frac{1}{3}$, & se ne vorai far prova infilzarsi $\frac{4}{3}$ e $\frac{1}{3}$ secondo che al suo luogo te insegnai, & trovarai che te ne peroccherà $\frac{1}{3}$, cioè $1 - \frac{1}{3}$ per il qual multiplicando il detto $4 - \frac{1}{4}$ te ne verrà precisamente $6 - \frac{3}{4}$, come se ricerca, & così procederai nelle altre simili.

5. Per quanti noni si douerà partire $9 - \frac{1}{4}$ che di tal pagamento me ne venga $5 - \frac{1}{4}$ prima vedi per quanto si doue partire $9 - \frac{1}{4}$ che te ne venga $5 - \frac{1}{4}$ onde procedendo, come sopra il 17. capo ti mostrai, cioè partendo $9 - \frac{1}{4}$ per $5 - \frac{1}{4}$, & te ne verrà $2 - \frac{1}{4}$, & così per $2 - \frac{1}{4}$, te bisognerà partire $9 - \frac{1}{4}$ volendo che ne venga $5 - \frac{1}{4}$, ma perche il preponente dice per quanti noni se douerà partire, e però si te bisogna vedere quanti noni sono li denari $2 - \frac{1}{4}$ onde procedendo come nel 14. capo te insegnai, cioè parti $2 - \frac{1}{4}$ per $\frac{1}{9}$, & te ne verrà $2 - \frac{1}{4}$ & tanti noni faranno per faranno li denari $2 - \frac{1}{4}$ cioè $\frac{17}{9}$ e però concluderai che per $\frac{17}{9}$ se douerà partire il detto $9 - \frac{1}{4}$ volendo che ne venga $5 - \frac{1}{4}$ farane prova, & la trouarai buona.

9. Domando da quanti fessi potò io pigliar li $\frac{1}{4}$ che me ne venga $\frac{1}{4}$ apunto, questa non vol dir altro, che trouar vna quantita, che li $\frac{1}{4}$ di quella sia $\frac{1}{4}$ apunto, & trouar di che numero, o per quantita $\frac{1}{4}$ sia li $\frac{1}{4}$, & dappoi trouar che sia veder quanti fessi la sia, adunque per resolver questa, & altre simili, troua di che numero $\frac{1}{4}$ sia li $\frac{1}{4}$, onde procedendo, come nel 13. capo ti mostrai troua-

trovarai quel effere $\frac{4}{5}$ hor si bisogna mo vedete questi $\frac{4}{5}$ quanti festi sono, onde procedendo per le regole date nel 14. capo trovarai che faranno 2. festi, & $\frac{2}{5}$ di vn'altro festo, cioè $\frac{2}{5}$ e $\frac{2}{5}$ di vn festo, & così concluderai che $\frac{2}{5}$ e $\frac{2}{5}$ di festo si trovarà che pigliandone li $\frac{2}{5}$ ne venirà precisamente $\frac{4}{5}$ come si cerca, & se ne vorrai far prova infilza quelli $\frac{2}{5}$ e $\frac{2}{5}$ per il modo dato nel 11. capo, & te ne venirà $\frac{8}{5}$ li quali schitadi per 2. torneranno in $\frac{4}{5}$ delli quali pigliandone li $\frac{2}{5}$, per il modo dato nel 11. capo, trovarai verissime $\frac{4}{5}$ quali schitadi per 12. torneranno $\frac{1}{3}$ apunto li come si ricerca, che è il proposito.

7. Dime $\frac{4}{5}$ di quanti oramai sono li $\frac{2}{5}$, vedi prima li $\frac{2}{5}$ di che numero sono li $\frac{2}{5}$ onde procedendo per l'ordine dato nel 13. capo, trovarai che tal numero sarà $1\frac{1}{2}$, cioè $1\frac{1}{2}$, dappoi vedi li detti $\frac{2}{5}$ quanti oramai sono, onde procedendo per il modo dato nel 14. capo, trovarai che faranno 8. oramai, & $\frac{8}{5}$ di vn'altro oramai, cioè $\frac{8}{5}$, & $\frac{8}{5}$ di vn'oramai, & così li $\frac{2}{5}$ di detti $\frac{2}{5}$, & $\frac{8}{5}$ di oramai faranno $\frac{8}{5}$, & se ne vorrai far prova infilza $\frac{8}{5}$, & $\frac{8}{5}$ di oramai, & troverai che farà $\frac{16}{5}$ quali partiti, & schitadi faranno per $1\frac{1}{2}$ delqual tolendone li $\frac{2}{5}$, per il modo dato nel 11. capo, trovarai quelli prima esser $\frac{2}{5}$, qual schilandolo per 12. te tornerà precisamente in $\frac{2}{5}$ come si ricerca.

8. Cauame la differenza ch'è da $\frac{3}{4}$ a $\frac{5}{8}$ da tanto che rimanga la differenza che è fra $\frac{1}{2}$, & $\frac{3}{8}$ questi questi si pongono, come di sopra si deno per stabilire ogni fondante nelle cose trattate fin'a questa hora, e pertanto volendo dar resolutione alla presente interrogatione, prima bisogna trouar la differenza che è da $\frac{3}{4}$ a $\frac{5}{8}$ il che si troua sommando il minor dal maggiore, onde procedendo secondo l'ordine dato nel formare di rotti si trovarà tal differenza esser $\frac{1}{8}$ similmente per il medesimo modo si trouarà la differenza che è da $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{8}$ cioè $\frac{1}{8}$ fatto questo bisogna mo vedere da che numero sia de bisogno a cauar $\frac{1}{8}$, accioche rimanga $\frac{1}{2}$, onde procedendo per l'ordine dato sopra lo 11. capo, cioè sommando $\frac{1}{2}$ con il detto $\frac{1}{8}$ te ne venirà $\frac{5}{8}$ schitado per 4. farà $\frac{5}{2}$, & da $\frac{5}{2}$ si potrà cauar la detta differenza, che resterà quell'altra differenza.

9. Cauame la $\frac{1}{2}$ de $\frac{3}{4}$ da tanto che me resti li $\frac{2}{5}$ de $\frac{2}{5}$ per soluer questa, & altre simili, prima troua la $\frac{1}{2}$ de $\frac{3}{4}$ che per il modo dato nel 11. capo, trovarai esser $\frac{3}{8}$ similmente per il medesimo modo troua li $\frac{2}{5}$ de $\frac{2}{5}$ che trovarai esser $\frac{2}{5}$, dappoi somma li detti $\frac{3}{8}$ con li $\frac{2}{5}$, come nel 17. capo si mostra, te venirà $\frac{11}{40}$, & di tanto si cauarà, & resterà il proposito.

10. Cauame il $\frac{1}{3}$ delli $\frac{2}{5}$ di 20. $\frac{1}{2}$ di tanto che mi resti li $\frac{2}{5}$ delli $\frac{2}{5}$ de $8\frac{1}{2}$ per risoluer questa, & altre simili, vedi prima che cosa siano li $\frac{2}{5}$ di 20. $\frac{1}{2}$, onde procedendo per il modo dato nel 11. capo, trovarai quelli esser 12. $\frac{1}{2}$, & di qsto trovarai il terzo, qual sarà 4. $\frac{1}{2}$, & tato sarà il $\frac{1}{3}$ delli $\frac{2}{5}$ de 20. $\frac{1}{2}$ qual filza, dappoi vedi per il medesimo modo, & vie quanto siano li $\frac{2}{5}$ delli $\frac{2}{5}$ de $8\frac{1}{2}$ trouando prima li $\frac{2}{5}$ de $8\frac{1}{2}$, qual trovarai esser 5. $\frac{1}{2}$, & di questi 5. $\frac{1}{2}$ trouarai

li $\frac{1}{2}$ per il modo dato sopra il detto 11. capo, & trovarai quelli esser $4\frac{1}{2}$ hor troua mo da che numero debbi cavar quel $4\frac{1}{2}$ che faluasti, talmente che resti quel $4\frac{1}{2}$ onde summando $4\frac{1}{2}$ con $4\frac{1}{2}$ come ti insegnai sopra il 17. capo, uene uenirà $8\frac{1}{2}$ che schilado per 2. torna à $8\frac{1}{4}$ & tanto sarà lo ricercato numero, faranne proua, & la trouarai buona.

11. Con quanti quinti si douerà aggiungere la differenza, che è delli $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{2}$ alli $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{2}$ che faccia la differenza, che è delli $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{2}$ alli $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{2}$ per soluer questa prima vedi quanto sia li $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{2}$ per li modi dati nell' undecimo capo, trouarai, che sono $\frac{1}{2}$ similmente vedi quanto sia li $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{2}$ trouarai, che sono $\frac{1}{2}$ dappoi troua la differenza, che è fra $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{2}$ cioè forma l'vn dall'altro resta $\frac{1}{2}$ & tanto sarà la detta differenza, quale falua da banda, dappoi vedi quanto sia li $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{2}$ trouarai, che sono $\frac{1}{2}$ similmente vedi quanto sia li $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{2}$ per li modi dati nell' undecimo capo, trouarai quelli esser $\frac{1}{2}$ hor troua la differenza, che è fra $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{2}$ formando l'uno dell'altro, trouarai, che resterà $\frac{1}{2}$ & tanto sarà la detta differenza, hor bisogna trouar con che si douerà aggiungere $\frac{1}{2}$ che faccia $\frac{1}{2}$ il che si trouarà sottraendo il detto $\frac{1}{2}$ del detto $\frac{1}{2}$ & dappoi veder quel tal resto quanti quinti sia, per il modo dato nel 14. capo, & sarà risolto il tenore, la qual cosa per non esserui arte, eccetto che farca, a te la scio l'impresa di far tal sottrare, & similmente del restante.

Modo, ouer regola di saper ritrouare due cose conditionati numeri, che qual si voglia proposta parte, ouer parti dell' vno, sia eguale à qual si voglia proposta parte, ouer parti dell' altro, & siano li minimi. Cap. XVIIII.

1. Molte volte per varie occorrenze, accade di trouare due numeri conditionati, che vna certa proposta parte, ouero parti dell' vno ha vna certa parte, ouer parti dell' altro, & che tai numeri siano li minimi, che satisfano tal conditione, come essempli grãia sia se noi volessimo trouare due numeri, che li $\frac{1}{2}$ dell' vno siano li $\frac{1}{2}$ dell' altro, senza formar loro alcun nome, ben vero, che questa, & ogni altra simile de parti de piccole denominazioni, facil cosa sarà di trouare li detti numeri a tal fine, come con uno ignoranti di questa arte, ma nelle parti di gran denominazioni sarà difficile il trouarli a tal fine, volendoli adunque trouarli con questa regola moltiplicheremo li detti nomi in cross, uolendo denominator dell' vno sia lo numerator dell' altro, & così lo denominator dell' altro sia lo numerator dell' vno, & li due prodotti faranno li due ricercati numeri, delli quali in questo proposto essemplio l' vno sarà 9. & l' altro 10. che li $\frac{1}{2}$ de 10. sono 6. & li $\frac{1}{2}$ de 9. come si ricerca infra i altri numeri, che habbiano questa conditione, maggiori di questi 9. & 10. si potrà trouare, & questi faranno

L I B R O

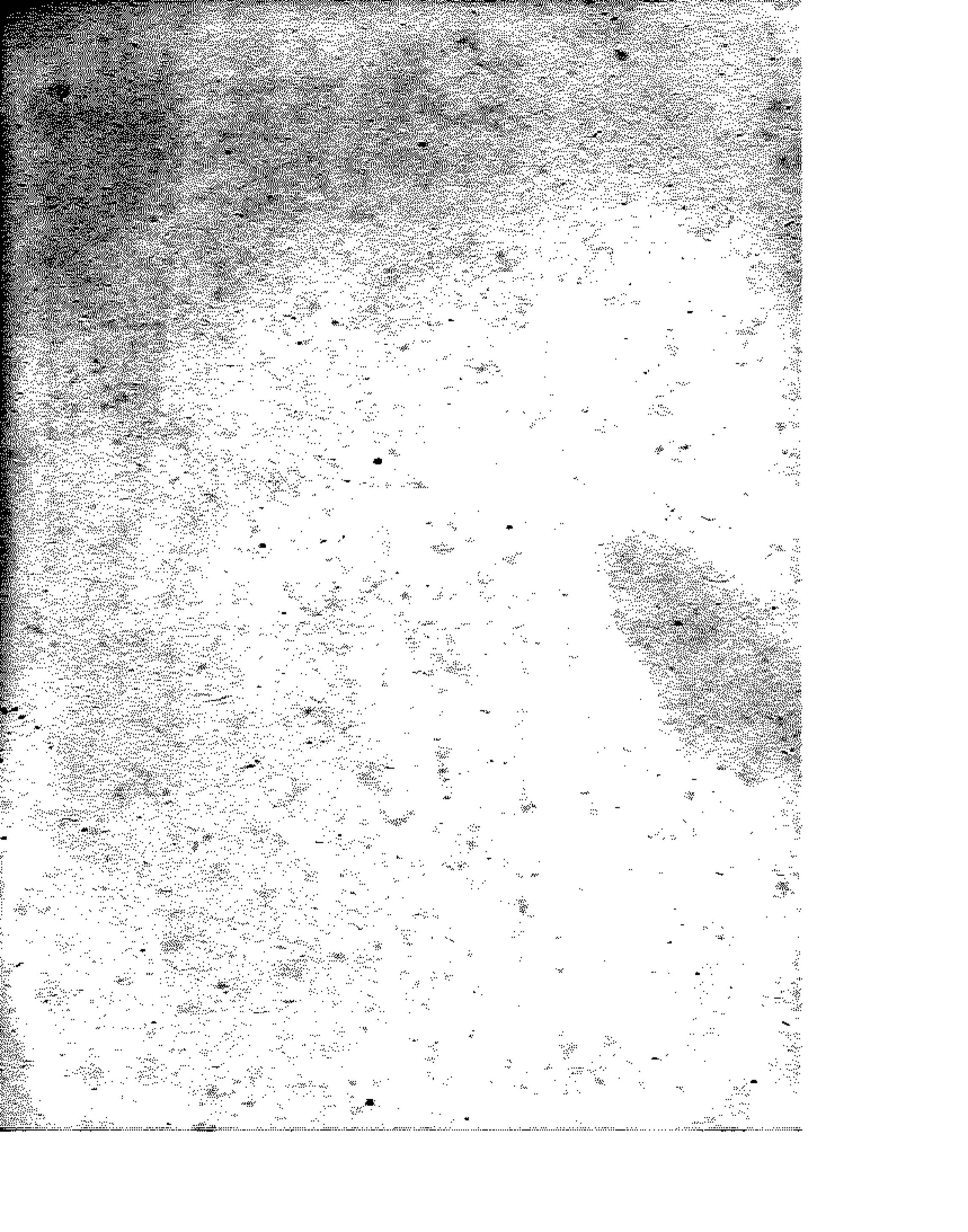
egualmente multiplici a questi, come faria 18. & 20. similmente 17. & 30. & così discorrendo, ma non de minimi, domete che li proposti primi non siano schifati, & non da schiffare, sopra di questo auo se potrà formar vari, & diuersi questi, che a voleri preporre faria cosa longa, ma per sueggiarsi ti pongo solamente la sotto scritto.

2. Trouare duoi numeri che il $\frac{1}{2}$, & $\frac{1}{3}$ de l'uno sia $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{5}$, & il $\frac{1}{4}$ de l'altro summa quel $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{5}$ da vna banda farà $\frac{9}{20}$, poi summa quelli $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{5}$ da l'altra banda faranno $\frac{9}{20}$. & perche nella dimanda non si ricerca li minimi basta a trouar mo duoi numeri che li $\frac{2}{5}$ di l'uno siano $\frac{2}{5}$ de l'altro onde multiplicandoli in croce, come di sopra è stato detto, & poner ciascuna multiplicatione sotto al denominator da che vien prodotta, cioè la multiplicatione de 94. fia 15. che farà 1410. metterla sotto al 15. come di sotto appar in figura, & così la multiplicatione di 8. fia 168. quale farà 1344. ponerla sotto al denominator 168. come di sotto appar, & così li duoi ricercati numeri l'uno farà 1410. & l'altro 1344. & se ne farà

8	94	
—X—		
15	168	
—X—		
1410	1344	
752	752	
—X—		
8	47	
—X—		
15	84	
—X—		
705	672	
376	376	

la ipocritia pigliando li $\frac{2}{5}$ de 1410. & similmente li $\frac{2}{5}$ de 1344. la l'una e l'altra banda te venirà 752. come si uiderà, il medesimo te verrà se pigliarsi il $\frac{1}{2}$ de 1410. qual farà 705. & similmente il $\frac{1}{2}$ qual farà 282. & summarli insieme faranno pur 752. & così pigliando il $\frac{1}{3}$ de 1344. qual farà 336. & il $\frac{1}{3}$ qual farà 224. & il $\frac{1}{3}$ qual farà 192. & summarli tutti tre insieme faranno pur 752. si uede adunque che il $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{3}$ de 1410. sono tanto quanto il $\frac{1}{4}$ il $\frac{1}{5}$ & il $\frac{1}{6}$ de 1344. come ch'era il proposito de trouar, ma quando che si uolese li duoi minimi numeri che habessero la detta conditione bisognaria schifar quel $\frac{9}{20}$ per fin alla ultima schifatione, che in questo caso è a schifarlo per 2. ne venirà $\frac{9}{40}$ & quando li $\frac{2}{5}$ se potesseno schiffarli anchora loro se schifariano, ma per non poterli schifar li laszieremo così, & procederemo, come prima, trouando li duoi numeri che li $\frac{2}{5}$ di l'uno sia $\frac{2}{5}$ de l'altro, onde multiplicandoli in croce, & hauerai sotto al $\frac{2}{5}$ questo 705. & sotto all'altro sotto hauerà 672. & questi duoi numeri 705. et 672. faranno li ricercati, & li minimi, onde pigliando il $\frac{1}{2}$ et il $\frac{1}{3}$ de 705. et summati insieme faranno 376. similmente pigliando il $\frac{1}{2}$ et il $\frac{1}{3}$ et il $\frac{1}{4}$ de 672. et summati insieme faranno pur 376. e però sia bene, et con tal modo procederai nelle simili, et siano le parti 6 da l'una, come da l'altra banda quante si uoglio: et con questa faremo fine a questo settimo libro.

I N F I N E.





TUTTE L'OPERE
D'ARITHMETICA
DEL FAMOSISSIMO
NICOLÒ TARTAGLIA.

NELLE QUALI IN XVII. LIBRI CON VARIE PROVE
& ragioni, mostrati ogni pratica naturale, & artificiale, i modi, & le regole
de gli Antichi, & Moderni usate nell'arte mercantile, & oue interuene cal-
colo, pesi, denari, raziõe, calcoli, baratti, cambi di banchieri, e di fiere, faldi,
sconti, giuochi, traffico di compagnie, compre, vendite, portar mercantie da
vn parte all'altro, conuerit monete, congiungimento di metalli, & opere de'
zecchieri. Sopra lequal cose tutte, formanti bellissimi quesiti, & si sciogliono
le difficoltà, con vguale chiarezza, & diligezza, per vtile rilcuato de i mercanti,
tesorieri, Capitani Marematici, Chimici, & altri curiosi.

Parte Seconda.

ALL'ONORATISSIMO SIGNOR
GIOVANNI ARCIERI.

CON PRIVILEGIO.

*Domus
Scholæ.*



*Sanonensis
P. IARD.*

IN VENETIA,

All'Insegna del Leone. M. D. XCIII.

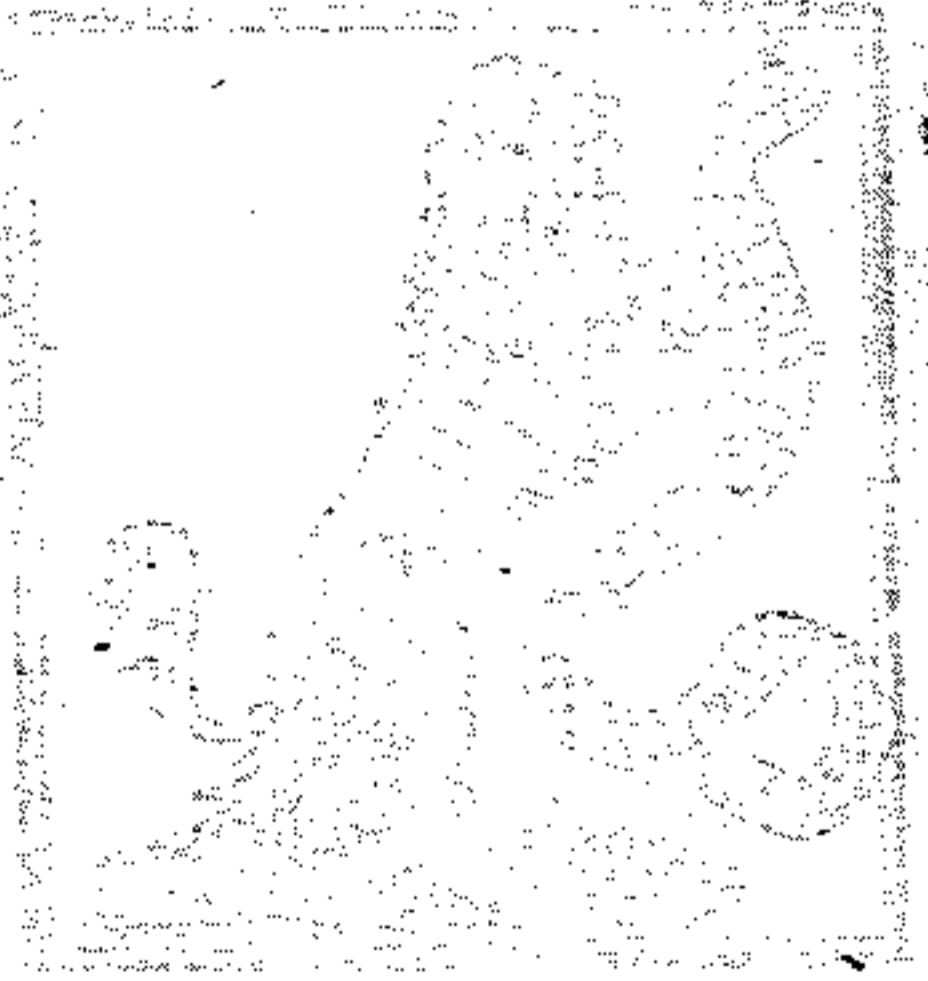
ADMITTED
DEPARTMENT OF
NATIONAL ARCHIVES

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION OF A CONFIDENTIAL NATURE AND IS NOT TO BE DISCLOSED TO THE PUBLIC OR TO ANY OTHER PERSON OR ORGANIZATION WITHOUT THE EXPRESS WRITTEN PERMISSION OF THE NATIONAL ARCHIVES. THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED EXCEPT WHERE SHOWN OTHERWISE BY A DATE AND AUTHORITY.

CONFIDENTIAL

NOV 12 1964

CONFIDENTIAL



CONFIDENTIAL

NOV 12 1964

CONFIDENTIAL



CO.

AL MOLTO MAG.

ET HONORATISSIMO

S I G N O R E,

Il Signor Giouanni Arcieri.



*E la virtù, & le qualità buone,
da noi quantunque ne gli remi-
ci sieno, vengono & ammi-
rate, & rispettate, a se tirando
gli animi de' risguardanti, con
maggior forza, questi operano
nei petti di coloro, che amorevoli sono, & beniuoli.
Et poscia che, U. S. molto Magnifica dota-*

ta è dal Cielo di maniere degne dell'affezione altrui,
ma angustia non le arreccherà, se quei che con essa
feco nella conuersano, l'onorano, e offeruano a con-
correnza, e chi n'ha conetza, l'ama, et rimeri-
sce. Et chi no't farebbe, conoscendo lei di lealtà
nobile, e di nobiltà leale, di cuore intento sempre al
beneficare, di giudicio scelto, e di petto il quale rac-
colto tiene un cumulo di iustissime, e lodatissime
virtù? Io non uso in dirle questo, termini d'ad-
ulatione, anzi accostandomi al parere di tanti, e tali
sani giudicy, che la tengon cara, e maneggiano
con lei poderosi negotij, conchiudo ch'essere ella non
può d'altra maniera, perche appo loro di cotal stima
non sarebbe, ne tanto credito porterebbe, ne abba-
gliarianfi le viste di quegli accortissimi intelletti, in
non penetrare con la longhezza di tempo, simul ve-
rità. Et essa medema, se procura d'esser tale, non
ne vuol esser conosciuta, e hauma? non è questo
il fine, e lo scopo suo, bramando con si fatto mo-
do di farsi vedere meriteuol de i favori diuini, non
dispreggiamè la gratia di Dio, non dimenticame l'e-
ducation civile hauma da suoi Genitori? A que-
sto fine appunto, nell'oriente per essere più vicina al
Sole produttore nel mondo quanto ha vita, e oie

così frequenti sono li gratiosi aspetti del Cielo, quasi per cinque lustri illustremente ha dimorato, imitando il figliuol d' Itaca nel vedere vari costumi di popoli, e notare la varietà de' luoghi, e qual ape scegliendo da essi il meglio, onde s'è resa alla gran Venetia sua patria, soggetto autore uole, e valoroso. Ora V. S. non habbi a schifo, mentre io do in luce questa Seconda Parte dell' Aritmetica del Tartaglia famosissimo in tal professione, dedicata a lei, hauendo io com'è solito, voluto darle un protettore, et freggiarla di nome d'alcuno degnissimo spirito. L'opera è bella, e a i suoi manegg' importantissimi corrispondente; ne gliela farò men cara, che io le sia già buona pezza seruidore, e però da me douendosi fare tutto quel che posso, essendo che non per altro complico ora, che per accertarla che conosco molto bene, quanto ella merita, e a me si conuiene fare in suo seruidio. Ne tampoco giudicherà, come alcuni dicono qualche fiata, che la dedicatione de' libri fare si debbe a' Principi, e non a Gentil'huomini priuati, come che quei soli, e non gli altri, hauer possano degli affectionati, o meritino d'essere lodati, ualendo ricevere doni, e gionare souente altrui.

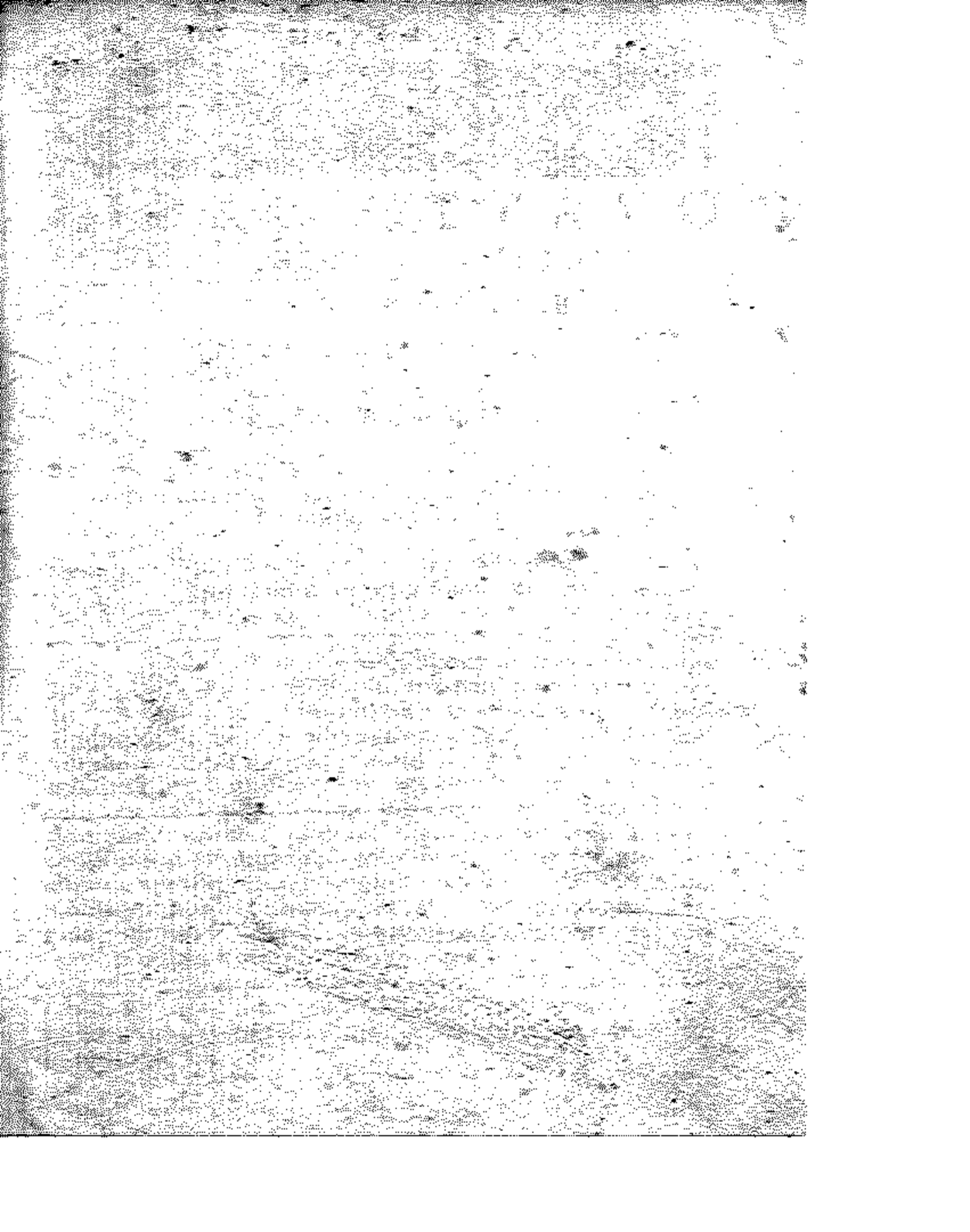
Degnisi

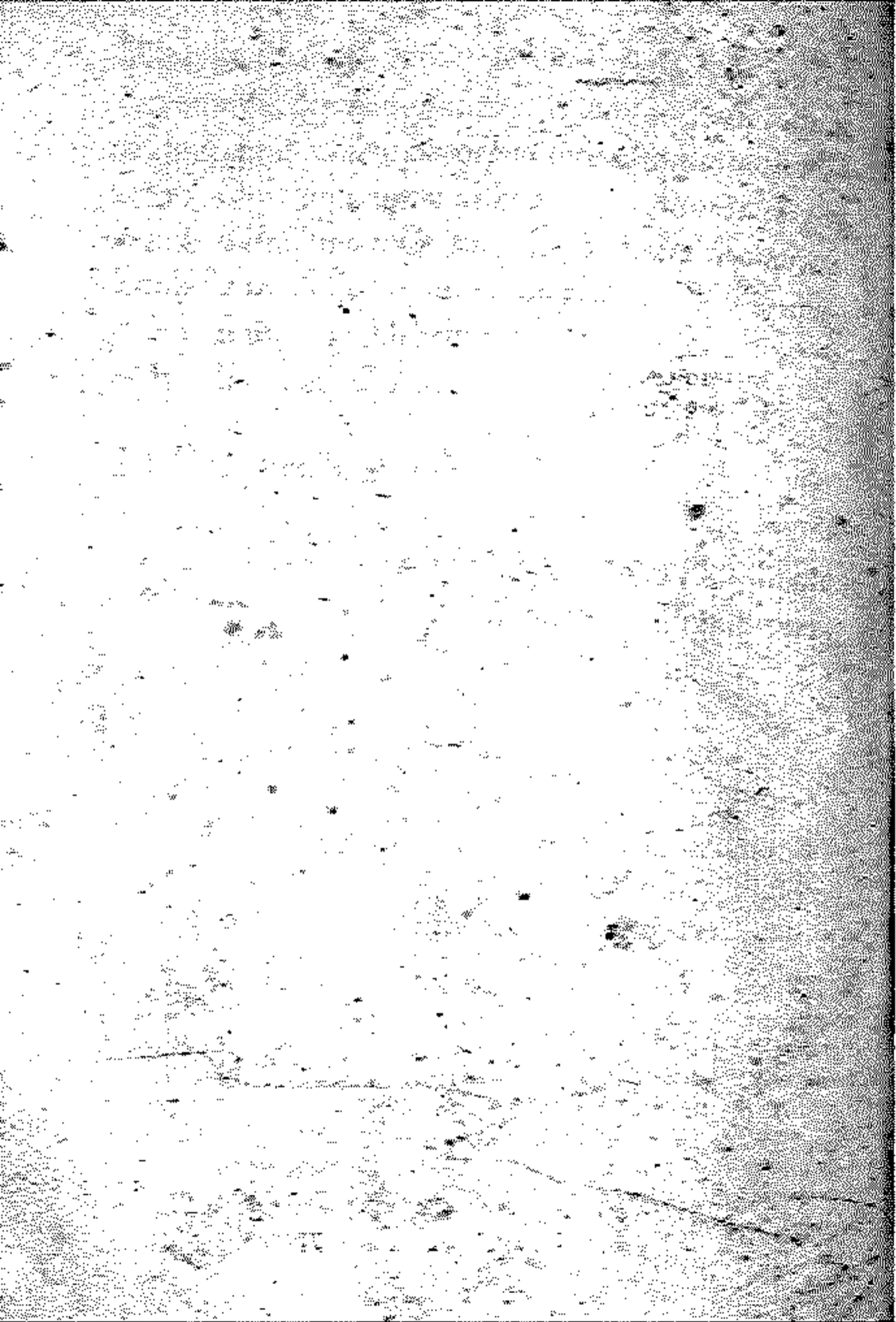
Degnisi V. S. di restar serua d'appagarsi del
l'affetto mio, & non essendo cosa più facile che l'ama-
re, pregola di volere corrispondere al mio buon volere.
Dio longamente la conserui, si come certa-
mente il desidero; & per fine le bacio le onorate
mani, e me le raccomando in gratia. Di Capu-
gnano il xxvij. di Dicembre.

M D X C II.

Di V. S. molto Mag.

Seruo, F. Feronimo Capugnano
dell'Ordine de' Predicatori.







LIBRO OTTAVO

DEL GENERAL TRATTATO

DI NUMERI ET MISURE

DI NICOLO TARTAGLIA.

Parte Seconda.

NEL QUALE SI DICHIARA QUELLA REGOLA GENERALE,
che da pratici è detta del tre, con tutte le sue occorrente difficoltà,
& in vari modi. Cap. I.



VNA Regola generale per risolvere ogni mercantile
questione è stata usata da nostri antichi pratici, dal-
la 20. proposizione del settimo di Euclide, detta la re-
gola del 3, o del tre cose, & questo tal nome gli
hanno imposto, perche in ogni mercantile questione
sempre vi concorrono tre termini, o vogliamo dir tre co-
se, delle quali, comunemente, due di quelle sono di
vna medesima natura, & l'altra è di natura diversa, &
sempre di vna di quelle due, di natura conforme, si voi saper il suo valore,
ouer quello che la question propone, & per esser meglio inteso, pongo
questo, che voglia sapere quanto montano 12. perli a ragione de 2. perli per ba-
gattini; hor tu vedi, che in questa question vi sono tre cose, cioè quelli 12.
perli, & quelli 2. perli, & quelli 3. bagattini, & di queste tre cose, tu vedi an-
chora, che ne de sono due di vna medesima natura, & questi sono li 12. per-
li, & li 2. perli, & l'altra è di natura diversa da quelle, & questa è quelli 3. ba-
gattini, anchora tu vedi, che di vna di quelle due di natura conforme, si voi
saper il suo valore, & questa è quelli 12. perli, perche se ben guardi el si uora
ue saper quanto montano li denari 12. perli alla ragione detta di sopra, & questo
medesimo si trouarà occorrere non solamente in ogni altra question mercan-
tile, ma in infinite altre non mercantile, che longo farei a volerne la mil-
lesima parte narrare.

A Inte-

Inteso adunque la causa, perche tal regola sia detta del tre, ouer delle tre cose, resta mo a dichiarare detta regola, cioè il modo, ouer ordine, che si ha da osservare, nella resolutione delle dette questioni, ouer ragioni mercantilesche, & altre, & per tanto dico, tal regola in piu modi, & sotto diverse parole, ma con la medesima sententia, si consuma farla mandar a memoria, delliquali modi, l'uno dice in questa forma.

La regola del tre vol che si multiplichi la cosa, che l'huomo vol saper per quella, che non è a lei simigliante, & il prodotto partito, per l'altra a lei simigliante, & lo auenimento farà quello che si cerca, cioè il ualor di quella cosa, che si vol sapere, & tal ualore farà della natura di quella, che non è simigliante.

Questo tal modo per persone, che habbiano ben in memoria l'algoritmo di i rotti con tutte quelle altre circostantie narrate nel precedente libro, & similmente quello delle monete, pesi, & misure dette nel $\frac{2}{3}$ libro, a me mi pare il piu migliore, & intelligibile di tutti gli altri, perche con somma breuita si apprende la detta regola in tutti quelli strani modi, che occorrer possa, come di sotto si farà manifesto, e per tanto volendo saper quanto montaria li sopradetti 12. peri a ragione di 2. peri per 3. bagaini, multiplicaremo la cosa, che uoliamo saper, che monti, laqual è quelli 12. peri, fra quella, che non è simile a lei, qual è quelli 3. bagaini, farà 36. & questo 36. lo partiremo per l'altra cosa a lei simile, cioè per quelli 2. peri, & tene uenirà 18. & quello 18. farà la cosa, che cerchiamo, cioè l'ammontar di detti 12. peri, & questo tal 18. farà della natura della cosa, che non era allei simili, qual fu li 3. bagaini, e però il detto 18. farà bagaini, concluderemo adunque, che li detti 12. peri monteranno bagaini 18. alla detta ragione.

Inteso adunque questo ordine, nelqual non vi occorre altro, che a multiplicar, & partire, seguita a son que se in vno, ouero in duoi, ouero in tutti tre li detti termini, ouero cose occorrerà esserai rotti, habendo, come ho detto, ben in memoria il multiplicar, & il partir de rotti, in tutti quelli modi, che nel precedente libro te insegnai, penso che senza un altro mio aiuto gli sapresti dar perfetta resolutione, et diart: lo aiuto del m. flutare, con il quale sempre ti seruirà per tramutar li rotti, che ti occorrerà nella tua conclusione, o siano tu rotti di monete, ouero di pesi, ouero di misure, & similmente se in vno, ouero in duoi, ouero in tutti tre li detti termini, vi occorrerà monete, pesi, ouer misure, composte di due, o di nomi, ricordandoti il multiplicar, & il partir di dette mo. etc. pesi & misure, per numero secondo, che nel terzo libro ti insegnai & similmente il recca quelle in parte del suo principal numero, come si ha d. l. li. 2. si tu mi flutai, e o dubito che anchora senza alcun mio particolare aiuto gli saprai dar ottima resolutione, nondimero a un maggior instructione non restarò, sotto breuita di darti particolari esempio in tutti quei vari modi, che a me pare di poter naturalmente accadere.

3 Quanto montaria $\text{L} 975$. di cera a ragion di $87 \frac{7}{10}$ il centenaro, & per un centenaro si debbe intendere $\text{L} 100$.

A far questa si debbe multiplicar la cosa, che vuoi saper il suo ammonta, cioè quello $\text{L} 975$. di cera, per quello che non è simile a lei, cioè per quelli $87 \frac{7}{10}$. farà $682 \frac{1}{2}$. & questo prodotto si partirà per la cosa a lei simile, cioè per quelle lire 100. di cera, & si ne venirà $68 \frac{1}{10} \frac{1}{5}$. & questo sarà la cosa, che si cerca, cioè l'ammontar delle dette $\text{L} 975$. di cera al detto prezzo, & questo $68 \frac{1}{10} \frac{1}{5}$ sarà della natura di quella, che non era simile a lei, la quale è quelli $87 \frac{7}{10}$. però diremo, che le dette $\text{L} 975$. di cera monteranno $87 \frac{7}{10} \frac{1}{5}$ al detto prezzo, trattando quel rotto $\frac{1}{10} \frac{1}{5}$ di un 87 in 5 secondo, che nel trattar l'inf. g. ai, cioè multiplicando quel 25 . che sopra la virgola per 14 . perché 25 fa un 87 farà 600 . qual partendolo per 100 . ne venirà 6 . & così diremo, che le dette $\text{L} 675$. di cera monteranno $87 \frac{6}{10} \frac{1}{5}$. & così procederai nelle altre, si poteva ancora schifar quel rotto $\frac{1}{10} \frac{1}{5}$ per 25 . & darla $\frac{1}{4}$. e così $87 \frac{6}{10} \frac{1}{5}$ si poteva dire, che montasse la detta cera.

4 Per $87 \frac{7}{10}$ quanto zaccaro haueiò a $87 \frac{12}{10}$ il cento.

Multiplica per la cosa, che vuoi sapere, cioè quel $87 \frac{7}{10}$ per la cosa a lei non simile, cioè per quelle $\text{L} 100$. di zaccaro farà 790 . & questo partirà per la cosa a lei simile, cioè per quelli ducati 12 . & ne venirà $65 \frac{8}{10} \frac{1}{2}$. & tanto sarà la cosa, che si cerca, & sarà della natura della cosa non simile, la qual è quelle $\text{L} 100$. di zaccaro, adonque diremo, che per li detti ducati 79 . haueiò uno al detto prezzo $\text{L} 65 \frac{8}{10} \frac{1}{2}$ di zaccaro, schiffando il rotto in oncie di un $\text{L} 65 \frac{8}{10} \frac{1}{2}$. & con tal ordine procederai nelle altre che seguita, perché di tal particolarità mi par superfluo a parlarne più.

5 Quanto montaria $\text{L} 753$ di lana a $87 \frac{3}{10} \frac{1}{5}$ il 100.

Multiplica per le dette $\text{L} 753$. che vuoi saper, sia li $87 \frac{3}{10} \frac{1}{5}$, secondo l'ordine, che nel multiplicar di sani si sani, e rotti ti ho insegnai, & quel prodotto partirà per 100 . & trouarai, che se ne venirà $87 \frac{267}{10} \frac{3}{5} \frac{1}{5}$. ma tirando il rotto in 5 , & in pic. secondo che nel trattar l'inf. g. ai, cioè multiplicando 63 . per 24 farà 1512 . qual partendolo per 200 . ne venirà $7 \frac{1}{10} \frac{1}{5} \frac{3}{5}$, ma multiplicando anchora quel 112 per 32 farà 3584 . qual partendolo pur per 200 . ne venirà pic. $17 \frac{1}{10} \frac{3}{5} \frac{4}{5}$, & così diremo le dette $\text{L} 753$. di lana monteranno $87 \frac{267}{10} \frac{3}{5} \frac{1}{5}$ pic. $17 \frac{1}{10} \frac{3}{5} \frac{4}{5}$, vero è che del rotto de piccoli non se ne uen conto appresso di mercanti, anzi si lascia andare, & non se ne parla.

6 Similmente se la domanda dicessi in questa forma. Quanto montaria $\text{L} 674 \frac{1}{5}$ di zenzero a ragion di ducati $16 \frac{3}{5}$ il 100. multiplica per la cosa, che vuoi sapere, cioè quelle lire $674 \frac{1}{5}$ di zenzero sia la cosa di simile, cioè sia quelli ducati $16 \frac{3}{5}$, secondo che nel multiplicar di sani, e rotti ti ho insegnato, & lo prodotto partirà per 100 . secondo l'ordine del partir sani, e rotti per sani, & tirati lo rotto, che se venirà in 5 . & in pic, & trouarai che se venirà ducati 113 . grossi 0 . pic. 5 . lasciando andar il rotto di piccolo.

7 Quanto montaria braccia 254 $\frac{1}{2}$ di ornafino a braccia 3 $\frac{1}{4}$ al gr.

Multiplica par li detti bracc. 254 $\frac{1}{2}$, p. di 87 1. & farà il medefimo 254 $\frac{1}{2}$ & qſto partirai p. qſſi bracc. 3 $\frac{1}{4}$ ſecondo l'ordine dato nel partir de ſani, e rotti p. ſani, & rotti, & te ne venirà 87 67 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$, & tanto montari li detti braccia 254 $\frac{1}{2}$ di ornafino al detto precio ſe di quel $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ di 87 ne cauarai li gr. e pic. montari che faranno 87 67 gr. 20. pic. 25 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$. Bilogna notar quando che in vna queſtion v'innuocia la vnità par che in tal ragione non vi ſi troui falſo, che due coſe per numero, perche ſpeſſo tal vnità non ſi da per numero, ma ſolamente in voce, come nella preſente appar, done dice a braccia 3 $\frac{1}{4}$ al ducato, il qual ducato ſi dice ſolamente in parole, e però in le ſimili bilogna, che tu lo intenda per 87 1. come di ſopra hai viſto.

8 Quanto montaria braccia 123 $\frac{1}{2}$ di panno a ragione de lire 8 $\frac{1}{2}$ il braccio, in queſta tu vedi, che non vi è notato falſo, che duoi termini de numeri, tal che pare, che non vi ſia falſo, che due coſe, & non tre, come fu detto nel principio di regola, & però in queſta, & ogni altra ſimile bilogna auerire, che vi è la vnità per il terzo termine, laqual in queſto caſo è quel braccio, e però intendeteli, & pigliateli per quel dir il braccio per braccia 1. & così hauerai le dette tre coſe, per ſoluerne adunque queſta multiplica la coſa, che vuoi ſaper, cioè quelli braccia 123 $\frac{1}{2}$ per la coſa a lei diſſimile, cioè per quelle 8 $\frac{1}{2}$ di danari farà 1049 $\frac{1}{4}$, & queſto per ſeguir l'ordine pigliatela parte per quella vnità, cioè per quel braccia 1. ma perche ei tal parte ne peruenne quel medefimo 1049 $\frac{1}{4}$, e però non accade a eſtar falſa in tal parte, ma baſta a riſpondere, che li detti braccia 123 $\frac{1}{2}$ di panno montaria 1049 $\frac{1}{4}$ alla detta ragione, ma tirado quelli $\frac{1}{4}$ in ſol faranno in tutto 1049 ſolis.

Anchora che tre volte nelle queſtioni naturalmente accidente a mercantii vi occorra rotti in tutti tre li termini della detta regola dei tre, nondimeno perche in altre queſtioni fuora della detta mercantia tu può facilmente acciderete ne pongo vna, cioè la ſottoſcritta, laqual ſorti di ragioni ſono chiamate da alcuni ragioni per la gran guiſa.

9 Lire 3 $\frac{1}{2}$ di reubarbaro mi coſta 87 2 $\frac{1}{4}$, dimado che valerà qſi pſo 13 $\frac{1}{4}$.

Multiplica par la coſa, che vuoi ſapere, cioè quelle 13 $\frac{1}{4}$ di reubarbaro, ſia la coſa a lei non ſimile, cioè ſia quelli ducati 2 $\frac{1}{4}$, ſecondo l'ordine, che ti ho detto nel multiplicar et ſani, & rotti ſa ſani, e rotti, & tal prodotto partirai per l'altra coſa ſimile, cioè per quelle 3 $\frac{1}{2}$, & te ne venirà ducati 13 $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ cauando li groſſi del rotto faranno ducati 13, groſſi 20. & tanto montaranno le dette 13 $\frac{1}{4}$ di reubarbaro al detto precio.

Nota quado huià far vna multiplication di ſani, & rotti ſa ſani, & rotti, & che il precio ſi ha da partir par p. nu. ſano, & rotto, non tirai il detto prodotto a numeri ſani, ma laſcialo in tuo eſſer ſin che l'hai partito, perche in abſtraherai la tua operatione, & accio meglio m'intendi in queſto ſopraſcritto caſo multiplicado 2 $\frac{1}{4}$ ſa 13 $\frac{1}{4}$ farà parimete 6 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$, & pche già ſa, che l'hai

la parte per $\frac{7}{8}$ non veglio, che in casi li integri del detto $\frac{6}{8} \frac{6}{8} \frac{5}{8}$ anzi meglio, che nullo lasci in tal suo essere, & partirlo per li detti $\frac{7}{8}$ & te ne venirà li detti ducati $15 \frac{1}{8} \frac{6}{8}$ & così facendo sarà più breue la tua operatione, & questo offerirai nelle altre due, che in tutti tre li termini ha rotto, & ancora quando gli ne fusse solamente in due termini lo puoi fare, ouer vñate.

Ancora bisogna notare, come che li termini di questa regola del tre con rotta, si possono alterar in difficoltà in molti modi, cioè ponendo in vno, ouer in due, ouer in tutti tre li detti termini rotti, & parte, ouer più parti di rotto, & in altri strani modi, che l'ògo farai a volerli narrare, ma per esser tutte cose straordinarie per abbreviar scrittura le lasceremo, ma chi ben intenderà tutte quelle circostanze dette nel precedente libro de' rotti a ogni strana question proposta in detta regola saprà dar perfetta resolutione, e però veglio, che seguiamo in quelle, che possono naturalmente interuenire senza rotta, cioè solamente con monete, pesi, & misure di più nomi composte, le quali ancor che in più modi si possono risolvere, nell'auerite s'intenderà delliquali modi, il più magistrale è il situ le dette monete, pesi, & misure, piccole, ouer parziali in parte del suo principal tutto, il che facendo sempre si situerà in rotti, nellequal procedendo, come di sopra è stato detto vi se gli darà perfetta resolutione, & acciò meglio m'intendi verremo a gli esempi.

10 Quanto montano $\text{L} 8974$. di mandole ambrosine a 89 18. $\text{S} 4$. il mezo, & per vn mezo s'intende $\text{L} 1000$.

Dico, che nelle simili doue intrinseca ducati, & grossi, che se resti li grossi in parte di denaro, il che facendo in questo caso habermi ducati $28 \frac{1}{2}$ hoc procedendo, come nelle passate, multiplicando le lire 8974 . per ducati $28 \frac{1}{2}$ & quel prodotto partilo per 1000. te ne venirà ducati 252 grossi 18. piccoli $15 \frac{1}{8} \frac{6}{8} \frac{8}{8}$ & tanto monteranno le dette lire 8974 . a 89 18. $\text{S} 4$. il mezo.

11 Quanto montano $\text{L} 972$. di cera bianca a 89 12. $\text{S} 15$. il 100.

Reca quelli $\text{S} 15$. in parti di denaro, & trouarà che faranno $\frac{1}{2}$ multiplicando adunque 89 12. $\frac{1}{2}$ per $\text{L} 972$. & quel prodotto partilo per 100. te ne venirà 89 12. $\text{gl} 17$. pic. 5. lasciando il rotto di piccolo, & tanto monteranno le dette $\text{L} 972$. di cera al detto precio.

12 Quanto montano $\text{L} 756$. di gomma dragante a 89 7. $\text{S} 15$. il 100.

Reca pur quelli $\text{S} 15$. in parte di 89 , e trouarà che faranno $\frac{1}{2} \frac{1}{2}$ multiplicando moli 89 7. $\frac{1}{2} \frac{1}{2}$ per $\text{L} 756$. & il prodotto partendolo per 100. te ne venirà 89 57. $\text{gl} 11$. & tanto monterà.

13 Quanto montano $\text{L} 1328$. di galanga a ducati 13. $\text{S} 14$ pic. 20. il 100.

Reca pur quelli grossi 14. piccoli 20. in parti di denaro, onde procedendo per il modo, che ti ho insegnate nel capo sedicesime del precedente libro, trouarà, che faranno li $\frac{1}{2} \frac{1}{8} \frac{7}{8}$ di vn denaro, onde multiplicando ducati 13. $\frac{1}{2} \frac{1}{8} \frac{7}{8}$ per lire 1328. & quel prodotto partendolo per 100. te ne venirà ducati 180. grossi 17. piccoli 18. & tanto monteranno, lasciando andar il rotto de piccoli.

14 Quanto montaria \mathcal{L} 5; 2 oncie 9. di gomma Arabica a region di 87 11. grossi 11. il 100.

Reca quelli gr. 11. in parti di 87 , che faranno $\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$ di vn 87 , dapoi recatai quelle oncie 9. in parti de \mathcal{L} , che faranno $\frac{3}{4}$ de \mathcal{L} , fatto questo, multiplicatai le dette \mathcal{L} 5; 2 $\frac{3}{4}$ di gomma ha 87 12 $\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$ secondo l'ordine del multiplicar di fani, & rotti si haai, e rotti, & il prodotto partirsi per \mathcal{L} 100. & se ne venira 87 66. grossi 8. piccoli 29. lasciando il resto di piccoli, & tanto montaranno le dette \mathcal{L} 5; 2 oncie 9. di gomma Arabica al detto precio.

15 Quanto montaria \mathcal{L} 98. oncie 7. pezzi 4. di seda a gr. 3; 2 $\frac{1}{2}$ la \mathcal{L} .

Reca quelle oncie 7. pezzi 4. in parti de lira, onde operando per il modo dato nel capo 16. del precedente libro, trouarai che faranno $\frac{2}{3} - \frac{2}{3}$ di vna \mathcal{L} , hor multiplicando le dette \mathcal{L} 98 $\frac{2}{3} - \frac{2}{3}$ ha gr. 3; 2 $\frac{1}{2}$ & quel prodotto partilo per \mathcal{L} ma non accade a durar questa fatica, perche di tal partit ne venira quel medesimo prodotto, il qual prodotto fara grossi 3; 205. piccoli 24 $\frac{4}{9}$ & tanto montaranno le dette \mathcal{L} 98. oncie 7. pezzi 4. di seda a gr. 3; 2 $\frac{1}{2}$ la lira. Alcuni si potria manigliar essendo li detti gr. 3; 2 $\frac{1}{2}$ 87 1. gr. 8 $\frac{1}{2}$ che non si habbia detto a 87 1. gr. 8 $\frac{1}{2}$ la lira, & non a gr. 3; 2 $\frac{1}{2}$ a questo si risponde, quando che vn precio non arriva a 87 2. spalle volte tra mercanti si profertice tal precio in grossi, per abbreviar parole, ma in simili casi l'auentamento e grossi, & non ducati, & pero bisogna ritartu grossi in ducati partendoli per 24. ilche facendo nelli sopradetti grossi 3; 205. piccoli 24 $\frac{4}{9}$ se ne venira 87 1; 3. grossi 13. piccoli 24 $\frac{4}{9}$ ma quando h e il precio fosse dato per 87 1. gr. 8 $\frac{1}{2}$ la \mathcal{L} , tu accetti quelli grossi 8 $\frac{1}{2}$ in p. 1 e il 87 , che fara $\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$ & così a 87 1 $\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$ la \mathcal{L} , multiplicando secondo il solito, se ne venira quel medesimo amontare.

16 Pongo ancora che tu vogli saper quanto montaria \mathcal{L} 1; 2. oncie 7 $\frac{1}{2}$ di poluere di grana a region di \mathcal{L} 2. oncie 5 $\frac{1}{4}$ al 87 .

Reca quelle oncie 7 $\frac{1}{2}$ a parte di \mathcal{L} , operando secondo l'ordine dato nel detto capo 16. del precedente libro, & trouarai esser $\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$ che schifa per 2. fara $\frac{1}{2}$ de \mathcal{L} , il medesimo fara di quelle oncie 5 $\frac{1}{4}$ et trouarai esser $\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$ schifa per 3. fara $\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$ fatto questo multiplica quelle lire 1; 2 $\frac{1}{2}$ di poluere di grana per quel 87 1. & fara pur 1; 2 $\frac{1}{8}$ & questo prodotto partirsi per quelle \mathcal{L} 2 $\frac{1}{2}$ secondo l'ordine dato nel partit de fani, e rotti per fani, e rotti, & se ne venira 87 54. 9. 87 27 $\frac{2}{3} - \frac{2}{3}$ & tanto montaranno.

17 Pongo ancora che si ha detto \mathcal{L} 5. oncie 7 $\frac{1}{2}$ di poluere di grana mi costa 87 2. gr. 13. pic. 21 $\frac{1}{2}$ dimando che valera a quel precio \mathcal{L} 15. oncie 9. fara 4 $\frac{2}{3}$ di detta poluere di grana.

Reca quelle oncie 7 $\frac{1}{2}$ in parte di \mathcal{L} , onde operando per li modi, che ti ho insegnati nel detto capo 16. del precedente libro, trouarai che faranno $\frac{1}{2}$ de \mathcal{L} . Similmente recatai quelli gr. 13. pic. 21 $\frac{1}{2}$ in parte di vn 87 , & trouarai, che faranno $\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$ di 87 . Similmente recatai quelle oncie 9. pezzi 4 $\frac{2}{3}$ in parte de \mathcal{L} , et trouarai, che faranno $\frac{4}{5} - \frac{1}{5}$ de \mathcal{L} , fatto questo procederai, come facesti nella 9. di questo, cioè multiplica quelle \mathcal{L} $\frac{4}{5} - \frac{1}{5}$ ha quelli 87 2 $\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$ & quel prodotto partirsi

partirà per quelle $2 \frac{1}{2}$ & te ne verrà 8° 11. gr. 5. pic. 2. lasciato andar il rotto di piccoli, & tanto monteranno le dette $2 \frac{1}{2}$ oncie 9. pezzi $4 \frac{1}{2}$ di polvere di grana al detto pretio. Ancondati come che pezzi 6. fanno vn'oncia secondo l'uso di Venetia.

18. Pongo ancora, che ne sia dette lire 6. oncie 0. pezzi $4 \frac{1}{2}$ di polvere di grana al detto pretio 4 gr. — pic. 20. si adimanda, che valerà a quel pretio $2 \frac{1}{2}$ on. — pezzi $3 \frac{1}{2}$ di detta polvere di grana.

Prima recò quelli pezzi $4 \frac{1}{2}$ in parte de 2 per il modo, che ti ho insegnato nella 6. 8. & 9. del capo 16. del precedente libro, & trovarai, che faranno $\frac{1}{2}$ de 2 , & con il medesimo ordine quelli piccoli 20. recarai a parte di ducati, e troverai, che faranno $\frac{1}{8}$ di 8 , & così quelli pezzi $3 \frac{1}{2}$ recarai in parte de lire, & trovarai che faranno $\frac{1}{2}$ de 2 , fatto questo procedi, come nella passata, cioè moltiplica lire $13 \frac{1}{2}$ in ducati $4 \frac{1}{2}$ farà $\frac{1}{2}$ e qsto partirai per $6 \frac{1}{2}$ cioè per $\frac{1}{2}$ e te ne verrà 8° 8. gr. $\frac{1}{2}$ pic. $\frac{1}{2}$ & tanto monteranno le dette $2 \frac{1}{2}$ oncie — pezzi $3 \frac{1}{2}$ di polvere di grana al detto pretio, et con questa voglio facciamo fine a questo primo capo, & modo di procedere, in detta regola, co il qual ordine, come di sopra è stato detto, a chi haverà ben a memoria tutte le particolarità narrate nel precedente libro de rotti, non dubito, mediante gli esempi fin'hora dati, saprai risolvere ogni ragion accidentale per detta regola.

Del modo, over ordine da introdur a intendere la detta regola del tre, sì nelli numeri rotti, come son, over integri, tutti quelli, che non hanno inteso nè manco hanno il tempo, over l'ingegno, et memoria capace di poter intender l'algoritmo di rotti, et altre particolarità a quello pertinente. Cap. II.

HOr perche qua in Venetia è stato anticamente introdotto, o sia stata l'ignoranza de gli antichi precettori di tal arte, over disciplina, over l'avaritia de' loro discepoli, per abbreviar la spesa, over il tempo da insegnar la detta regola alli detti discepoli senza dadi, nè mostrarli alcuna particolarità di detti rotti, eccetto che del numerare, over rappresentar solamente quelli, che comunemente fra mercanti si maneggia, cioè $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{7}{8}$ &c. E per tanto per satisfare ancora a tutti quelli, che non hanno inteso, nè manco hanno tempo, over l'ingegno, et memoria capace di poter intender le sopradette particolarità di rotti, di nouo principieremo a dichiarar la detta regola per vn'altro verso, over ordine, supponendo di parlare con vno, che non habbia alcuna intelligentia di rotti, eccetto, come ho detto, del numerare, over rappresentar di quelli, & profeguiremo in quella secondo, che per Venetia si costuma d'insegnare.

Hor per introdur in memoria questo nouo modo, bisogna imparar a mente le sottoiscritte parole.

La regola del tre fanno tre cose la prima, che si mette debbe esser sempre simile à quella, che sta di drio, & di drio debbe star la cosa, che si vol fa per, & moltiplicarla contra quella, che sta di mezzo, & quel prodotto partito per la prima, & sarà fatta la ragione, & nota che quello, che venirà sarà sempre simile alla cosa, che sta di mezzo,

Essempio alla detta regola

Quanto moneta 13. pomi naranzi a ragione di 2. pomi per 3. soldi.
 Per solnere questa, & le altre che seguira, bisogna prima saper mettere le dette tre cose in regola alli suoi debiti luoghi, cioè prima, seconda, & terza, come di sotto appar in figura, intendendo per prima quella che è verso man sinistra, & per seconda quella, che seguita, ouer che è posta in mezzo, & per terza quella, che è drio, cioè verso man destra, & perche sempre nelle dette tre cose ve sono due, che sono simili, cioè di vna medesima natura, ouer sostanza, come vedi in questa, che vi sono 13. pomi naranzi, & 2. pomi naranzi, & vna dissimile a quelle due, & questa sarà li sol. 3. & perche la regola dice, che la prima che si mette debbe esser simile a quella, che sta di dietro, cioè alla terza, adonque egli è manifesto, che di quelle due, cioè di quelli 13. pomi naranzi, & 2. pomi naranzi, vna debbe esser prima, & l'altra terza, ma per che la detta regola dice, che di dentro debbe star la cosa, che si vol sapere, che sarà quelli 13. pomi, adonque l'altra, che sarà quelli pomi 2. necessariamente debbe esser la prima, & quella che è dissimile, cioè li soldi 3. debbe esser la seconda, cioè quella di mezzo, & nel mettere si debbe vna questo modo di dire. Se pomi 2. // val sol. 3. // che valerà pomi 13. perche così si costuma, & fra la prima, & la seconda si vna di tirare vna linea in questo modo // & vn'altra simile fra la seconda, & la terza, come di sotto nell' essempio appar, & perche la detta regola comanda, che si debba moltiplicare la terza, cioè quella che si vuol saper, fra quella, che sta di mezzo, & quel prodotto partito per la prima, e però moltiplica quelli pomi 2. fra soldi 3. sarà 39. & questo partirà per la prima, cioè per quelli pomi 2. & se ne venirà 19. $\frac{1}{2}$, & così sarà fatta la ragione, & perche la regola dice, che quello che venirà sarà sempre simile a quella cosa, che sta di mezzo, la quale in questo caso è soldi, adonque di più, che il detto 19. $\frac{1}{2}$ sono soldi, e però concluderai, che li detti pomi 13. valeranno

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 13 \\ \hline 39 \\ \frac{1}{2} \end{array}$$
 valemano $19 \frac{1}{2}$
 sando

anno soldi 19 $\frac{1}{2}$ alla detta regione, & con tal ordine farai l'altre simili.

PER le cose dette sopra a questa regola si manifesta, che la prima cosa vien esser sempre partitore, & però bisogna notar, che quando la prima cosa è uno, & resta uno non vi occorre altro, che a moltiplicar la terza sia la seconda, & sarà fatta la ragione, essampigrazia, se volessi sapere quanto montaria \mathcal{L} 15. di reubarbaro a ducati 3. la lira, anchor che in questa non vi sia cosa falua, che due numeri di cose, cioè \mathcal{L} 15. di reubarbaro, & li 3. nondimeno se ben considerati è quella lira sola di reubarbaro, il valor della quale è quei 3. & però volendola metter in regola, si procederà secondo l'ordine detto, dicendo se \mathcal{L} 1. di reubarbaro val 3. che valerà \mathcal{L} 15. di reubarbaro, uero è che non si costuma, per più breuità, a non dir il nome della mercanzia in regola, ma si dice semplicemente. Se \mathcal{L} 1. // val ducati 3. // che valerà \mathcal{L} 15. hor perche la prima cosa è 1. & ha da restar in questa operazione pur 1. Dico che in tal sorti di ragioni basta solamente a moltiplicar quelle \mathcal{L} 15. sia li 3. 39 & farà 45. & 39 45. montara le dette \mathcal{L} 15. di reubarbaro al detto precio, uero è che a persone di grosso intelletto per tenerli falsi nel detto ordine si costuma alle volte di farsi partir per quei 1. dal qual partir restasse il medesimo, ma a persone d'intelletto si costuma a farne far il simile senza metterle in regola, come che nel principio della pratica naturale fu fatto, perche a noi sempli i ragioncelle è uergogna a farle per in regola, & per esser meglio inteso, ne ponemo alcune sotto breuità.

Che montaria braccio 9. di panno a \mathcal{L} 8. il braccio, moltiplica semplicemente 8. sia 9. fa 72. & \mathcal{L} 72. montano.

Che montaria braccio 7. di panno a grossi 43. il braccio, moltiplica 43. sia 7. farà 301. & grossi 301. montano, uero è, che bisogna tirar quelli grossi in ducati, partendo per 24. faranno ducati 12. grossi 13. Et con tal modo braccio 15. di tela a soldi 12. il braccio, montano soldi 180. che sono lire 9. & così discorrendo, questo preambolo ho fatto per quelli, che non hauctero viste le nostre antiche pratiche, perche a quelli, che le hanno viste, & intese questo mio dire saria cosa superflua, & fuori di proposito, per nell'auenire ne replicaremo alcune per mostrare, che tutte si possono risolvere per detta regola del 3. & che tutte le pratiche dipendono da questa, anchor che l'huomo non se ne accoda, & però via ogni diligenza per intenderla in tutti li uerbi, si come ancora io usaro ogni diligenza per darla ad intendere, con il preporer uarij, & diuersi casi, ouer questioni in tutti quelli modi, che mi immaginero di poter occorrere, & per procedere secondo l'ordine de naturali cominciammo dalle cose basse, & facili, & ordinariamente andaremo attendendo, dando principio in questo modo.

Che montaria \mathcal{L} 75. di capari a region di \mathcal{L} 1. per soldi 5.

Ponerai le dette tre cose in regola secondo l'ordine detto in quella, cioè come di sotto nell'esempio appare, dapoi moltiplica la terza sia quella, che ita si mezzo, cioè \mathcal{L} 75. sia soldi 5. faranno soldi 375. & questi partira per la prima,

cioè

cioè per 2. & ne venirà soldi 187 $\frac{1}{2}$ liquali soldi tirandoli in lire, con il partito per 20. ne venirà $\text{L} 9$. soldi 7. piccoli 6. & tanto monteranno le dette lire 75. di caparzia della detta ragione,

$$\begin{array}{r} \text{Se } \text{L} 2 \quad // \quad \text{val } \text{L} 5 \quad // \quad \text{che valerà } \text{L} 75 \\ \text{L} \quad 75 \\ \hline \text{L} \quad 375 \\ \text{valerà } \text{L} \quad 187 \frac{1}{2} \\ \text{che faranno } \text{L} \quad 9 \quad \text{L} 7 \quad \text{L} 6 \end{array}$$

& nota, che per li residui, che si avanzano nel partito, volendogli rispondere per sotto, se li noterà sopra vna virgola, & il suo partito di sotto, come nel capo del sesto libro d'in-

segnai, & però partendo 375. per 2. se ne venirà soldi 187 $\frac{1}{2}$ ma se vorrà tirare il rotto, come la maggior parte costuma, partendo li detti soldi 375. per 2. se ne venirà per soldi 187. & si avanza soldo 1. da partir per per 2. & per tanto farà quel tal soldo avanzato in piccoli moltiplicandolo per 12. & farà per 12. piccoli, i quali partiti per per 2. cioè per il suo partito, & se ne venirà piccoli 6. liquali posti appresso alli soldi 187. faranno soldi 187. piccoli 6. onde tirando li soldi in lire faranno lire 9. sol. 7. piccoli 6. come di sopra nell'esempio appare, il medesimo osseruarai in ogn'altra qualità di monete moltiplicando per tanto quanto andarà delle parziali a fare vna totale, come nel secondo capo del secondo libro si mostrai.

2. Quanto monterà $\text{L} 28$. di risa a ragione di $\text{L} 3$; per soldi 4. menila in regola, come di sotto appar in figura, & moltiplica per la terza sia la seconda, cioè lire 28. sia soldi 4. faranno soldi 112. liquali partendoli per la prima, cioè per 3. se ne venirà soldi 37 $\frac{1}{3}$ o sia soldi 37. piccoli 4. onde tirando li soldi in lire, faranno lire 1. soldi 17. piccoli 4.

$$\begin{array}{r} \text{Se } \text{L} 3 \quad // \quad \text{val } \text{L} \quad 4 \quad // \quad \text{che valeranno } \text{L} 28 \\ \text{L} \quad 28 \\ \hline \text{L} \quad 112 \\ \text{valerà } \text{L} \quad 37 \frac{1}{3} \\ \text{cioè } \text{L} \quad 1 \quad \text{L} 17 \quad \text{L} 4 \end{array}$$

Non si maravigliar perche habbia posto il numero maggiore sotto al minore, cioè 28. sotto al 4. & non il 4. sotto al 28. il che ho fatto per avvertirti, che la terza è sempre la moltiplicante, & quella di mezzo la moltiplicata, & però sempre il prodotto è della natura della cosa moltiplicata, il che bisogna notare per le cose, che seguiranno, vero è, che si potria ancora metter la cosa di mezzo, cioè la minor sotto alla maggiore, ma bisogna ricordarsi, che il prodotto è della natura di quella di mezzo.

3. Che monterà onci 128. a ragione di onci 9. per soldi 4. opera, come di sotto vedi, & trovarai che monteranno soldi 36 $\frac{8}{9}$ ma non volendo rotto moltiplica

ca quelli 8 folli, che avanzano per 12. farà piccoli 96. iquali partendoli per 9. ne
 verrà piccolo 10 e $\frac{2}{3}$ cioè $\frac{32}{3}$

$$\text{Scoti } 9 \quad // \quad \text{val } 9 \quad // \quad \text{che valerà coi } 128$$

$$\begin{array}{r} 3512 \\ \text{valeranno } 9 \quad 56 \frac{2}{3} \\ \text{cioè } 2 \quad 2 \quad 3 \quad 16 \text{ piccoli } 10 \text{ e } \frac{2}{3} \end{array}$$

4 Lire 12 di zenzero val ducati 3, che valerà a quel prezzo lire 124 di zenze
 ro, metti queste tre cose in regola, come di sotto appare in figura, & multipli-
 capurateza, cioè lire 124 ha la seconda, cioè ha ducati 3. farà ducati 372
 iquali partira per 13. & non sapendo il 13. a mente partira per bacello, & te
 ne verrà ducati 28. & avanzerà ducati 8. iquali farai in groffi moltiplicando-
 li per 14. perchè 14. groffi fanno un ducato, faranno groffi 192. iquali partira
 per il suo partitore, cioè per 13. ne verrà groffi 14. & ti avanzerà groffi 10.
 iquali moltiplicati per 32. per farli in piccoli, perchè piccoli 32. fanno un gr.
 alla Venetiana, faranno piccoli 520. iquali partira per il detto 13. ne verrà
 pic. 24 $\frac{2}{3}$ che in somma farà 28. $\frac{14}{13}$ pic. 24 $\frac{2}{3}$ & zero monziano
 le dette lire 124 di zenzero alla detta ragione, vero è, che fra mercanti non si
 tenera conto di quel $\frac{2}{3}$ di piccolo, nondimeno per certi rispetti, che po-
 triano occorrere, voglio, che sia sempre tenuto conto.

$$\text{Sc } 2 \quad 13 \quad // \quad \text{val } 27 \quad // \quad \text{che valerà } 2 \quad 124$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ 03 \\ 418 \quad | \quad 13 \\ 27 \quad 372 \quad | \quad 13 \\ 33 \\ = \\ 060 \quad | \quad 3 \\ 192 \quad | \quad 14 \\ 233 \\ 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 0 \\ 02 \\ =68 \quad | \quad 3 \\ 320 \quad | \quad 14 \quad 8 \\ 233 \\ 1 \end{array}$$

5 Lire 17. di canella mi costa 27 48. & dimando quanto mi verrà a quel pre-
 zio 2 32. per di canella, in questa par qua, che vi ha quattro cose, cioè le 2 17.
 & li 27 4. & li 8. & le 2 32. nondimeno li ducati 4. groffi 8. sono una sol co-
 sa, cioè un sol prezzo qualunque sia distinto in due sorte di monete, & però
 ponela par in regola facendo il solito, come di sotto appar in figura, & nota,
 che

che nella sua resolutione si può procedere in piu modi il primo de' quali, qual è il piu costumato per Venetia, è a tirar li deni 89 4 8 8. tutto in 9, che faranno 9 104. dopo multiplicar 9 104 per la terza, secondo il solito, cioè per 2 52. Faranno 9 5408. quali partendoli per la prima, cioè per 17. ne venirà 9 318. & avanzerà 9 2. quali fatti in piccoli multiplicandoli per 32. faranno piccoli 64. quali partendoli pur per il tuo 17. ne venirà 3 1/17 & 9 318. 3 1/17 montano le denari 32. di cancella, ma perche saria cosa tirania a profertir tanta quantita di 9, e però in simili casi tira li denari 89. partendoli per 24. perche 9 24 fanno un 89, & avanzati in ultimo 89 13. 9 6. piccoli 3 1/17 & tanto montano le denari 32. di cancella al detto precio.

Se 2 17 // val 89 4 8 8 // che valerà 2 52

					104
					52
					208
0	3	1	7		520
0	2	5			9 5408
2	3	3	2		
9	5	4	0	8	
4	2	7	7		
					9 318
					9 2
					9 6
					3 1/17

Montano 89 13. 9 6. 3 1/17

Per due altre vie si potrà risolvere la soprascritta ragione, la prima delle due saria a multiplicar li denari 89 4 8 8. per 52. secondo l'ordine dato nel secondo libro, & li 89, & 9 8. che di tal multiplicazione nascerà, partiti per il nostro 17. pur secondo il modo dato nel detto secondo libro, il che facendo trovarai, che te ne venirà il medesimo.

L'altro modo saria a tirar 9 8 in parte di 99. che faranno in tutto 99 4 1/2 ma di questo ne parleremo nell'apertir nella regola del 3. con rotoli.

6 Lire 3 di renbarbaro mi costa 99 12. 9 6. che valerà a quel precio 2 50. 4. similmente se ben ancora in questa vi pare esser cinque cose, non dimeno se ben le considerari, non sono piu di tre termini, & per soluerla affettela prima in regola, & quantunque ella si possa risolvere per piu vie, per non si confonderenizarò la piu usitata per Venetia, ancor che la sia la piu tediosa, & longa degli altri, poi nell'apertir ne parleremo, dico adun que che in debbi ridurre li 99 12. a 5. tutti in 9. secondo l'ordine dato nel secondo libro, & trovarai esser 9 104.

& similmente ridurre le lire 3. oncie 4. tutte in oncie, & haverai oncie 64
 & nota, che'l non basta nella regola del 3, che la prima sia simile alla terz^a
 in sostanza, ma bisogna sia ancora simile a quella in medesima qualità di pe-
 so, ouero di misura, ouero di moneta, & però essendo al presente la terza co-
 sa, oncie, egli è necessario volendola accordare, ridurre quelle lire 3. in oncie
 moltiplicandole per 12. & faranno oncie 36. & così la prima farà oncie 36.
 la seconda grossi 294. la terza oncie 64 hor seguita come si comanda la rego-
 la, cioè moltiplica li grossi 294. per le oncie 64. faranno grossi 18816. quali
 partendoli per le oncie 36. se ne venirà $\text{L. } 522. \text{ pic. } 21 \frac{1}{3} \frac{2}{3}$ onde tirando li 3
 in $\text{L. } 522. \text{ pic. } 21 \frac{1}{3} \frac{2}{3}$.

Se 3 // val 12 $\text{L. } 6$ // che valerà 5 oncie 4

12 24 12
 — — —

oncie 36 // $\text{L. } 294$ // oncie 64

oncie 64
 — 0 | 0
 1176 1 | 0
 1764
 —
 $\text{L. } 18816$

02
 023
 03894 | grossi 4 | 3
 $\text{L. } 18816$ | 522 | 0
~~3868~~ | 5221 $\text{L. } 18$

01
 742 $\text{L. } 12$
 $\text{L. } 748$ 21 $\frac{12}{36}$
 368
 3

33

7 Lire 2. oncie 6. di zaccaro mi costa lire 1. soldi 13. piccoli 8. dimando
 che valerà a quel pretio lire 7. oncie 4. ritirati ciascuno di questi tre ter-
 mini alla sua minima denominazione, il che facendo trouarai la prima esse-
 re oncie 30. la seconda farà piccoli 404. la terza farà oncie 88. & perchè la
 prima è simile alla terza non solamente in sostanza, ma ancora in peso per
 esser l'una, & l'altra oncie, moltiplica adunque la terza, cioè le oncie 88.
 fra quella, che si è di mezzo, cioè fra li piccoli 404. faranno piccoli 35552
 quali partendoli per la prima, cioè per 30. se venirà piccoli 1185 $\frac{1}{3}$
 quali facendone soldi, & dopo lire faranno lire 4. soldi 18. piccoli 9 $\frac{1}{3}$
 & tanto moueranno le dette lire 7. oncie 4. al detto pretio. Ricordate,
 che a partir per 30. basta a separar fuori una figura, dopo partir per 3.

Se

L I B R O

Se 2 on. 6 // valz 1 s 1; 8 // chevalerz 7 on. 4

12	8 33	
—		
on. 30	//	12
—		
8	404	on. 88
—		
	3232	
	3232	
—		

$\text{8 } 5555 \mid 2$
 $\text{8 } 1185 \frac{2}{5} \text{ schifa } \frac{1}{5}$
 cioè 8 98 8
 cioè 2 4 8 18 8 $\frac{1}{5}$ tanto montz.

Son certo che ti meravigliarai di queste 7. ragioni che di sopra te ho proposte, per esser la maggior parte di quelle cose non accadente naturalmente, ma il tutto ho fatto per darti ad intendere sotto breuità qua sta la regola in tutti li principali modi, che occorren possa con li rovi Phisicali, o vero naturali, cioè mista di monete, pesi, & misure parziale, & perche io stimo, che tu l'habbi a sufficienza intesa se guirò mo in quelle sorte di ragioni, che naturalmente occorrono alle mani del mercante di giorno in giorno.

8 Quanto montaria 986. di zucchero a ragione di ducati 15. il cento, & nota, che per vn centenario si intende 100. & pertanto metterai le dette tre cose in regola secondo il solito dicendo se 100. di zucchero val ducati 15. che valerà lire 986. moltiplicale dette lire 986. fra li ducati 15 faranno ducati 14790. quali partirai per 100. ricordati come che a partir per 100. il farai a tagliar fuora le due ultime figure verso man destra, il che facendo te ne verrà ducati 147. & ti avanzara ducati 90. quali multipli candoli per 24. per fare grossi secondo l'uso di Venetia faranno grossi 2160. iquali partirai per 100. tagliando fuora le due ultime figure, & te ne verrà grossi 21. & ti avanzara grossi 60. liquali farai in piccoli, moltiplicandoli per 32. faranno piccoli 1920. iquali partendoli per per 100. per il modo detto te ne verrà pic. 19. & avanzara piccoli 20. quali volendone tener conto farai $\frac{20}{100}$ di piccolo, qual schifado per 20. farai $\frac{1}{5}$ ma di questo non si tien conto appresso de i mercanti.

Nota dove si nomina 88 senz'altro, si debbe intendere a moneta Venetiana, concluderai adunque che le dette 986. di zucchero a ragione di 88 15. il cento montariano 88 147.9 21. piccoli 19 $\frac{1}{5}$.

Se 100 // val 15 // che valerà 986

87 15

4930

986

87 147,90

14

8 21,60

32

6 19,20

20

100 schifa $\frac{1}{3}$

Concluderai adunque, che se denari 986 di zucchero a ragione di 87 15, il cento monetario 87 147,9 21 piccoli 19 $\frac{1}{3}$.

9 Ch. monetaria 756 di cera a ragione di 87 7,5 13 il cento.

Mettila in regola secondo il solito dicédo se 100 // val 87 7,5 13 // che valerà 756. fatto questo volendo procedere secondo il costume di Venetia, ancor che sia il piu lungo, ridurrà li denari 87 7,5 13 tutti in 8, che faranno 8 181. et questi multiplicarai per le 756. fanno 8 136836. equali partendoli per 100. & te ne venirà 8 1368. & te ne avanzerà 36. equali facendone piccoli, multiplicandoli per 32. faranno pic 1152. equali partendoli per 100. te ne venirà piccoli 11 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ hor tirando li denari 8 1368. in 87 te ne venirà in tutto 87 57,8 — piccoli 11 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ come di sotto nell'esempio appare, & tanto monetano le denari 756 al detto prezzo.

Se 100 // val 87 7,5 13 // che valerà 756

0 | 0

8 24

181

6 | 0

8 181

756

6048

756

8 136836

2 3

32

2 0

87 5780

4 0

6 1152

3

100

0

monetano, over valeranno 87 57,8 — pic 11 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$

Ancora

L I B R O

Ancora si potrà risolvere la soprascritta senza tirare li sc° in sc , multiplicando li denari sc° 7. s . 13. per 756. secondo, che nel secondo libro ti mostrai, & quelli sc° , & s , che di tal multiplicatione si produrranno, partendoli poi per 100. ti daranno il medesimo valore.

10 Quanto montaria z 532 oncie 9. di gomma dragante a ragione di sc° 12. grossi 11. il cento.

Mantila la regola secondo l'ordinario, cioè come di sotto vedi in figura, & tira li sc° 12. s . 11. tutti in sc , & hanerai s 299. & perche nella terza cola vi sono z 532 oncie 9. tirale tutte in oncie, & hanerai on. 6393. & perche la prima, cioè le z 100. se vuol accordar con la terza non solamente in sostanza, ma ancora in simili qualità di monete, ouer di pesi, ouer di misure, come più volte ha detto, e però essendo reduta la terza in oncie, egli è necessario tirare quelle z 100. in oncie, che faranno oncie 1200. fatto questo procedersi secondo che comanda la regola, cioè multiplica le oncie 6393. ha li s 299. & faranno 1911507. & questo prodotto parti per le oncie 1200. & tene venirà s 1592. & piccoli $29 \frac{5}{10} \frac{2}{10} \frac{7}{10}$. tirando li s in sc° faranno denari 66. s . 8. piccoli $29 \frac{6}{10} \frac{2}{10} \frac{7}{10}$ come di sotto vedi, & tanto monteranno.

Questz medesima tu la potresti fare senza tirar li sc° in grossi, multiplicando li sc° 12. & s 11. per oncie 6393. secondo, che nel secondo libro ti insegna, & tu produmo partilo par per le soprascritte oncie 1200. & venerà il medesimo valore.

Sc° 100	//	val sc° 12	s 11	//	che valerà z 532 on. 9
12		12			12
on. 1200	//	s 299			on. 6393
					s 299
					57537
					57537
					12786
					1911507
					s 159211
					sc° 66 s 8
					35424
					sc° 296

montaria sc° 66. s . 8. piccoli $29 \frac{6}{10} \frac{2}{10} \frac{7}{10}$

Che

O T T A V O.

11 Chemina 2 13920 di galla 299 23 il meno p vn meno s'infine 2 1000.
 Menza in regola 2, come di sotto vedi, multiplicando 2 13920. fia li 2; 89, et
 l'auccamento partito per 1000. secondo l'ordinario, te ne venira 89. 320. 6 3.
 pic. 26 $\frac{2}{10} \frac{8}{10} \frac{6}{10}$ & tanto monteranno, ricordate che a partir per 1000. ba-
 sta a tagliare fuori tre figure da banda destra, come di sopra vedi.

Se 2 1000 // val 89 23 // che valera 2 13920

	89 23

	41760
	27840

	89 310160
	24

	89 31840
	132

	89 26880

	1000

montera 89 320. 6 3. $\frac{2}{10} \frac{8}{10} \frac{6}{10}$

12 Il mezzo del legno d'adia val 89 32 17 che valera il precio 2 13723.
 Menza in regola, & opera come di sotto vedi, tirado li 89, e 3, tutti in 8, e
 multiplicarli per le dette 2 13723. & quel prodotto partito per 1000. si con-
 do il solito, trouari che te ne venira 89 314 6 6 piccoli 17 $\frac{1}{10} \frac{6}{10} \frac{6}{10}$

Se 2 1000 // val 89 32 17 // che val 2 13723

	89 32

	785

	78615
	125784
	110061

	89 12342555
	132

monza 89 314 6 6

piccoli 17 $\frac{1}{10} \frac{6}{10} \frac{6}{10}$

1000

Quinta

L I B R O

Questa medesima se potrà far multiplicando li detti $21 \text{ } \text{li} \text{ } 15 \text{ } \text{gr} \text{ } 23$ separatamente per 15723 . come nel secondo libro ti mostrai, & tal prodotto partito per 1000 . & venirà il medesimo, & questo modo è più leggiadro, ancor che pochi l'vino.

13. Quanto montaria $2 \text{ } 9758$ di madole commune a region di ducati 21 . gr. 15 pic. 23 il mezzo.

Mettila in regola, come di sotto vedi, & ridurrai li 21 gr. 15 pic. 23 tutti in pic. & quelli piccoli multiplicandoli per le $2 \text{ } 9758$. & il prodotto partendolo per 1000 . te ne venirà piccoli $162285 \frac{2}{3} \frac{2}{5} \frac{8}{5}$ i quali tirandoli in grossi, & li gr. si in ducati hanno che montariano ducati 21 li. grossi 7 piccoli $13 \frac{2}{3} \frac{2}{5} \frac{8}{5}$

Questa medesima la potresti ancora fare senza ridur li ducati, & grossi in piccoli multiplicando li detti ducati 21 grossi 15 piccoli 23 separatamente per le dette lire 9758 . si come nel secondo libro ti integrai, & il prodotto partito per 1000 . & ti venirà il medesimo valore, & tal modo farà più magnifico, & lodabile, ma non solamente in Venetia viano quel ridur alle mine denominationi, ouer nomi, ma tutti li compostori.

Se $2 \text{ } 1000$ // val $21 \text{ } \text{li} \text{ } 15 \text{ } \text{gr} \text{ } 23$ // che valerà $2 \text{ } 9758$

$$\begin{array}{r}
 24 \\
 \text{---} \\
 \text{li } 519 \\
 32 \\
 \text{---} \\
 \text{gr } 16631 \quad 6 \text{ } \text{li} \\
 9758 \quad 0 \text{ } \text{li} \\
 \text{---} \\
 133048 \\
 83155 \\
 316417 \\
 149679 \\
 \text{---} \\
 \text{gr } 162285 \text{ } 298 \\
 \text{li } 3071 \text{ } 13 \\
 211 \text{ } 7
 \end{array}$$

14. Quanto montaria braccia 24 di panno $2 \text{ } 5$ soldi 13 il braccio.

Questa simile puoi fare in duoi modi più vntoso in Venetia, & de poi, che l'hai posta in regola a ridur le lire 5 soldi 13 tutto in soldi, che

che faranno £ 113. & quelli multiplicarli per li braccia 24 faranno £ 2712. da partir per 1. ma non si accada a partir per 1. perche già sai, che si venirà li medesimi £ 2712. ma quel tanto monariano, quali £ 2712. tirandoli in lire faranno lire 135. £ 12. come nell'esempio a ppate.

Scrittura 1 // val £ 5 £ 13 // che valerà braccia 24

20

£ 113
braccia 24

452
226

montano £ 2712
che sono £ 135 £ 12

L'altro modo, qual è più indubiale è a lasciar le lire 5. e £ 13. in suo grado, & multiplicarli separatamente per 24. come nella pratica del secondo libro si mostra, & come di sotto appar in figura, & dopo summate insieme, & ha tutti il medesimo prezzo.

Scrittura 1 // val £ 5 £ 13 // che valerà braccia 24 braccia 24

2 £ 5	2 £ 13
-----	-----
£ 120	72
£ 15 £ 12	24
-----	-----

MONTANO £ 135 £ 12 £ 512
£ 15 £ 12

15 Quanto montano braccia 15 e quarti 3. di panno a ragione de lire 4. soldi 9. il braccio.

Mettila in regola, & reca li braccia 15. e quarti 3. tutti in quarte, che faranno 63. & similmente farai la prima, cioè quel braccio 1. in 63. per accordar lo con la terza, & similmente farai le lire 4. soldi 9. tutti in soldi, che faranno £ 39. poi moltiplica la terza, cioè le quarte 63. fra la seconda, cioè le £ 39. farà £ 2457. quali partirai per 4. te ne venirà £ 614.25. piccoli 9. quali tirandoli in lire faranno lire 70. soldi 1. piccoli 9. accora tu potrai moltiplicar le dette lire 4. soldi 9. separatamente per le dette quarte 63. secondo l'ordine dato

B a nel

nel secondo libro, & quel prodotto partito per 4 & vnaia il medesimo, & tal modo farà più laudabile.

Se braccio 1	//	val 2 4 9	//	che valerà braccio 15 4 5
4		20		4
—				
4	//	89	5 0	4 63
		63	0 0	
—				
		267		
		534		
—				
		1607		
ESORTI 2 14 1 6 9				
che sono 2 70 1 6 9				

16 Quanto montaria lire 16. oncie 8. di mandole a ragione de soldi 2. piccoli 9. la lira.

Mettila in regola, & recarai la prima, & la terza in oncie, & quella di mezzo in piccoli, come di sotto vedi, poi moltiplicando, e partendo secondo, che vuol la regola, monterai che monteranno 2 1 5. piccoli 10. come di sotto vedi, ancora in questa tu potrai moltiplicare li 2. piccoli 9. per 100. come si mostra nel terzo libro, & tal prodotto partito per 12 & vnaia il medesimo, & farà più laudabile.

Se 2 1	//	val 2 6 9	//	che valerà 2 16 oncie 8
12		12		12
—				
oncie 12	//	3		oncie 100
				33
—				
		6800		
		montano 550		
		che sarà 45 10		
		cioè 2 2 9 10		

17 Poniamo ancora, che tu habbi comprato lire 12. di lino per lire 3. di danari, & che tu voglia saper quanto ti vien la lira di questo lino.

Mettila pur in regola, come di sotto vedi in figura, e per seruar l'ordine della regola, moltiplica qlla 2. di lino fa que 3. di danari, ma pur 3. di danari

di parte delle lire 12 di lino, & per esse le dette lire 3 di denari minor numero del partitore farà le dette lire 3 in soldi, che faranno soldi 60. & quelli partendosi poi per il detto 2.70 ne venirà soldi 2 a parte, & tanto verrà la lira del detto lino, questa simile nella pratica del quarto libro, le mostreremo a fare, co il semplice parte di monete, et però di quel operare questo non si è altra differenza, che il distendere, over metter la regola in regola, & perciò si manifesta, che tutte le altre pratiche, over modi di fattione dependono da questa regola del 3, ancorchè, che non si mettono in regola.

12 Se $Z = 11$ // val 29 ; // che valerà $Z = 1$

22 lino

$\begin{array}{r} 29 \\ \times 11 \\ \hline 29 \\ 290 \\ \hline 319 \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ \times 29 \\ \hline 99 \\ 209 \\ \hline 319 \end{array}$
--	--

parti per 12 $\$ 63$
 avvia $\$ 50$

13 Poniamo ancora, che $Z = 7$ di formaggio mi sia costato lire 2 $\$ 19$ & che vogliamo saper quanto mi vien la lira.

Metta pur in regola come di loro vedi in figura, fatto questo si darà le lire 2 soldi 19 in soldi, che faranno soldi 39 & per tener l'ordine della regola moltiplica il detto $\$ 19$ per 1. cioè per quella lira 1. farà pur soldi 19. & questi partendosi per la prima cosa, cioè per 7 ne venirà $\$ 2$ piccoli $\$ 5$ come di loro vedi, & tanto verrà la lira.

Se $Z = 7$ // val $Z = 2 \ \$ 19$ // che valerà $Z = 1$

$\begin{array}{r} 19 \\ \times 7 \\ \hline 133 \\ 1330 \\ \hline 1330 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \\ \times 19 \\ \hline 63 \\ 133 \\ \hline 1330 \end{array}$
--	--

valerà $\$ 2$

B ; Lire

19 Lire 5 on. 8 di zenzero mi costa $\text{sc}^{\circ} 2 \text{ s} 13$ domando quanto mi viene la lira.

Mettila in regola, come di sotto vedi, & ridalle la prima, cioè $\text{z} 5$ on. 8 in un che faranno on. 68 & similmente farà la terza in un. per confrontarla con la prima in peso, cioè quella $\text{z} 1$ farà on. 12. poi farà anchora la seconda in grossi, che faranno gr. 61. poi moltiplica, & parti secondo che comanda la regola, & te ne verrà gr. 20. pic. 24 $\frac{1}{2}$ & tanto ti verrà la lira, & non tichilo altrimenti il rotto di piccoli per non esser cola di momento.

Se $\text{z} 5$ on. 8 // me vien $\text{sc}^{\circ} 2 \text{ s} 13$ // che me verrà $\text{z} 1$

<u>12</u>	<u>24</u>	<u>12</u>
68	61	12
68	61	12
	ON. 12	

03	03
272 grossi	03
3 38734 10	38
3 4 688	0902
6	67548 24 32
	688 68

20 Che me vien la z del zucchero di medera a $\text{sc}^{\circ} 9$ il cento.

Mettila in regola, come sotto vedi, & per seguir l'ordine moltiplica quella $\text{z} 1$ liali $\text{sc}^{\circ} 9$ farà pur $\text{sc}^{\circ} 9$. qual partirai per 100. ma perchè tu vedi che non li puoi partire per esser maggior il partitor, e però farai liali $\text{sc}^{\circ} 9$ in grossi che faranno gr. 216 quali partendoli per 100. te ne verrà gr. 2. pic. $\frac{1}{2}$ come di sotto vedi, & tanto verrà la lira.

Se $\text{z} 100$ // mi costa danti 9 // che costerà $\text{z} 1$

z 1

sc 9

s 216
32

s 12

100

20 Che me vien la lira della cera § 8 § 7 il mese.

Metti in regola, & fa li § 8 in grossi, come sotto vedi, & trovarai che ti venira
di gr. l. pic. $3 \frac{1}{2} \frac{1}{2}$.

Set 100 // mi colza § 8 § 7 // che colza § 2

24	—
—	—
6 199	—
2 2	—
—	—

non abo... 100 ... 24 ... $6 199$... $2 2$... 1000

21 Quanto mi vien la lira del vedriolo a ducati 21 il mese.

Metti in regola, & per seguir l'ordine, moltiplica quella 21 fa li $99 21$.
fa' per $87 21$ quali parti per 1000, & perche non si puo per esser maggior
il partitor, e pero fa' li deni $87 21$ in 8 , che faranno $8 5 4$ da parti per per
1000, & perche non si puo partire per esse men li 8 del detto partitor, tu
fa' li deni $8 5 4$ & in pic. moltiplicandoli per $3 2$ faranno picco. $16 1 2$ &
quali partendoli per 1000. te ne venira pic. $16 \frac{1}{1000} \frac{2}{1000}$, & tanto noni-
ra la lira.

Set 1000 // vien § 21 // che venira § 1

24	—
—	—
6 504	—
3 2	—
—	—
6 16 1 2	—
—	—
1000	—

22 Che me venira la lira del lame di rotta § 21 § 17 il mese.

Metti in regola, & opera come di sotto vedi avendo li § 21 § 17. tutto
in pic. & trovarai che ti venira pic. $17 \frac{4}{1000} \frac{4}{1000} \frac{8}{1000}$.

LIBRO

Se 1000 // val ducati 17 grossi 17 // che vale ducati 100

$\frac{17}{1000}$
17440
 1000

24 Io ho comprato 2986 di zucchero fino per ducati 148. dimando quanto m'è venuto il cento, metti in regola, & opera come di fatto vedi, & troverai che ti verrà ducati 19 grossi 0 piccoli $7\frac{2}{3} - \frac{5}{8} = \frac{5}{8}$ il cento, accordanze che a multiplicar per 100. basta aggiungerci due 00. da man destra.

Se 2986 // mi costa ducati 148 // che mi costerà 100

<p>41</p> <p>2986</p> <p>05740</p> <p>29860</p> <p>9866</p> <p>2986</p>	<p style="text-align: center;">100</p> <p style="text-align: center;">14800</p> <p style="text-align: center;">14800</p> <p style="text-align: center;">14800</p> <p style="text-align: center;">14800</p> <p style="text-align: center;">14800</p>	<p style="text-align: right;">0 1</p> <p style="text-align: right;">14800</p> <p style="text-align: right;">14800</p> <p style="text-align: right;">14800</p> <p style="text-align: right;">14800</p> <p style="text-align: right;">14800</p>
---	---	---

25 Io ho comprato 756 di zucchero di Palermo per ducati 57 grossi 7 dimando quanto me vien il cento.

Metti in regola, & tira li ducati in grossi, & opera come di fatto vedi, & troverai che ti verrà ducati 7 gr. 13 pic. 28 $\frac{1}{2} \frac{8}{3} \frac{0}{8}$ il cento.

Se 756 // mi costa ducati 57 grossi 7 // che mi costerà 100

<p>06</p> <p>27</p> <p>576</p> <p>0297</p> <p>062924</p> <p>57600</p> <p>75564</p> <p>755</p> <p>7</p>	<p style="text-align: center;">24</p> <p style="text-align: center;">57375</p> <p style="text-align: center;">100</p> <p style="text-align: center;">5737500</p> <p style="text-align: center;">5737500</p> <p style="text-align: center;">5737500</p>	<p style="text-align: right;">0 3</p> <p style="text-align: right;">5737500</p> <p style="text-align: right;">5737500</p> <p style="text-align: right;">5737500</p> <p style="text-align: right;">5737500</p> <p style="text-align: right;">5737500</p>
--	--	---

26 Io ho comprato 2 8972. di canuo per 99 336. dimando quanto il me
 vien il mezo.

Metti in regola, & opera, come di sotto vedi, ricordandoti che a multi-
 plicar per 1000. basta aggiungere tre nulle 000. da banda destra, & troua-
 ni, che venira 99 37 gr. 10. pic. 15 $\frac{4}{8}$ $\frac{3}{9}$ $\frac{0}{7}$ $\frac{5}{2}$ il detto mezo.

Se 2 8972 // micolla 99 336 // che mi costara 2 1000

2 1000
 2 8972

 9028
 2033

 10285
 2033

 20956 99
 336000 | 32
 89722
 897 3 | 4 228628 | 25
 5 | 5 89722 8972
 0 897
 2714 gr.
 96864 | 10
 89722
 897

27 Io ho comprato 2 7930. de fighi de marci per ducati 121. gr. 13. diman-
 do quanto me vengono il mezo.

Metti in regola, & opera come di sotto vedi, & troua ni che ti venira-
 no ducati 15 gr. 7 pic. 26 $\frac{7}{7}$ $\frac{0}{8}$ $\frac{0}{2}$ $\frac{0}{0}$ il detto mezo.

Se 2 7930 // me vien 99 121 grossi 13 // che me venira 2 1000

24
 26 gr. 1917
 20639 2 | 0 1000
 2029 6 | 3
 52429 gr. 1917000
 084800 gr.
 gr. 1927000 | 367
 793000 08 3 | 4
 7933 99 15 7 739 6 | 6
 79 3520
 076480 6 7900
 214080 | 26
 79320 7930
 793

28 **P**er ducati 300. quanto zaccaro haucro a ragion di ducati 13. il cento
 in questa, & in ogni altra simil. bisogna notar quai mente la cosa che
 si uol sapere è danari, & non robba, come nelle passate, essendo adunque la
 terza danari uolendo accordar la regola bisogna anchor che la prima sia da-
 nari & la cosa di mezzo, cioè la seconda sia robba, e però bisogna metterla
 in regola, come di sotto uedi, onde te multiplicando poi la terza, cioè li 87 300
 sia quella che sia di mezzo, cioè sia 2 100 farà 2 3000. lequale partendole
 per la prima, cioè per ducati 13. ne uenirà di tal partite a 207. & avanzati 9.
 & perché la cosa di mezzo è lire di zaccaro, dirai che quel 2307. sono parzi
 di zaccaro, & quello 9. che si auanza faranno per lire di zaccaro da parzi
 per 13. e per partirle faralle in oncie multiplicandole per 12. faranno oncie
 108. quale partendole per 13. te ne uenirà on. 8. $\frac{6}{13}$, & così per li duci
 ducati 300. haucrai 2 307. on. 8 $\frac{6}{13}$ di zaccaro.

Se ducati 13 // me da 2 100 // che me darà ducati 300
 87 300

4 | 2 000 87 30000
 6 | 5 0273
 24207 2
 87 30000 | 2307
 23333
 222

24 on. 4
 on. 28 | 8-13
 23

29 Per ducati 325. quanto zaccaro di mederà haucro a ducati 9. grossi 13
 il cento.

Metti regola, & tira li ducati grossi, si nella terza, come nella prima, co-
 me sotto uedi, & monarai che haucrai 2 3406. oncie 1 $\frac{8}{13}$ di zaccaro.

Nota che per multiplicare la terza sia quella che sia di mezzo partendola
 tu puoi poner la detta seconda sotto alla terza, come di sotto uedi, ma acci-
 tiue che il prodotto sarà sempre della natura di quella di mezzo.

Sett 7 8 11 // medaz 100 // chemedari 87 323
 24
 —
 8 119 00 4 | 5 8 7800
 270 5 | 4 2 100
 —
 09512
 223486 | 2 2 780000
 2 780000 | 3406
 8 119888
 2212
 22
 08
 27; 08
 342 | 1
 229

30 Per 87 57 gr. — piccoli 12 questa cera haverò a 87 7.8 il cento.
 Metti in regola, & opera come di sotto vedi, tirando sì nella prima, come nella terza li ducati in piccoli, & trovarai, che haverai lire 756. oncie $\frac{5}{3} \frac{7}{2} \frac{5}{2}$ di cera.

Sett 7 8 13 // medaz 100 // chemedari 87 57 8 — 11
 24
 —
 8 181
 32
 —
 090
 345 0 | 6
 07984 3 | 6
 32498
 0585408 2
 4378800 | 756
 879222 on. 575
 5799
 57 5792

31 Per 87 320 gr. 3 piccoli 27 questa galla d'India haveremo a ragione di 87 23 il mezzo.
 Metti in regola, & tira sì la prima come la terza in piccoli, & opera come di sotto vedi, & trovarai, che ne haverai 2 13920 on. 0 $\frac{5}{3} \frac{7}{2} \frac{5}{2}$ Se

Scop 23 // meda 2 1000 // che midari 99 320 3 3 pic 27

24
—
8 552
32
—

pic. 27664
—
20
32

00250
27982
322531
684872
27924742
24588;000
47884424
2788888
27835
277
2

4 | 1
—
3 | 6

2
13920

6 7683 — 4
32
—
pic. 24588; — 1
2 1000
—
2 24588;000

*Qui comincia la regola del tre corretto, e prima nella cosa
di mezzo, cioè nella seconda.*

32 **Q**uanto montaria 2 753 di lana nostrana a 87 3/4 il centio.
 Per risolvere questa, & tutte l'altre che si vogliono, habendo tu ben
 a memoria il moltiplicare, & il partir di rotti, & di interi, & tutti intesi li ver
 si a me satisfaria solamente a dirti, che tu la faccia in regola, secondo il sol
 to, & moltiplicar la terza sia quella, che sta di mezzo, & quel prodotto par
 tirlo p la prima cosa, & sara fatta la ragione, ma perche nel principio di que
 sta regola fu supposto, che tu non habessi alcuna intelligentia di detti rotti
 eccetto, che del rappresentar di quelli, come che in Venetia si costuma d'inte
 gnare, come nel principio fu ancor detto, mi sforzaro ancora io di darla ad
 intendere co certe altre ragioni naturali nel figurato essempio, & in piu mo
 di, ancor che ben considerata faranno in sostanza quelli medesimi, che nel
 moltiplicare, & partir di rotti son stati dichiarati, per risolvere adunque que
 sta ragione si puo procedere comunemente per due vie, l'una e talora li
 ducati 3 1/2 nell'esser suo, & questa e piu laudabile, ma vi occorre piu parti
 colarita da notare, l'altra e a ridur li ducati 3 1/2 tutti in mezzi ducati, e que
 sta e piu generale, & con men particolarita, e pero e piu costumata in Vene
 tia

ta per insegnare a giovani scolari, perche meglio la sermo in memoria, & scio che dell'una, e l'altra ne habbi perfetta intelligenzia in dui modi di la solueremo. Per soluer e den que la detta ragione per il primo modo, pensa in regola, secondo il solito, cioè come di sotto vedi, & multiplica le dette lire 753 sia quelli 87 35. faran farano 87 26355. & dopo multiplica le medesime lire 753 sia quel $\frac{1}{2}$ ducato, & per l'istal multiplicatione basta pigliar la metà di 753. la qual metà sarà ducati 376 $\frac{1}{2}$, i quali summari con gli altri ducati 26355. faranno ducati 26731 gr. 12. i quali partendoli per 100. & prima li ducati integri, con il tagliar mora le due ultime figure, & te ne venira ducati 267. & si avanzara ducati 31 gr. 12. i quali farai tutti in grossi faranno grossi 756. i quali partendoli per 100. per il modo te ne venira grossi 7. & si avanzara grossi 56. i quali farai in piccoli multiplicandoli per 32 faranno piccoli 1792. i quali partrai per per 100. per il modo detto te ne venira piccoli 17. & si avanzara piccoli 92. di li quali, volendone tener conto, te formara il resto in questo modo $\frac{1}{100} \frac{92}{100}$, & così conclude rai, che le dette 753 di lana al detto prezzo monteranno 87 267. grossi 7. piccoli 17 $\frac{92}{100}$.

Se 100 # val 87 35 $\frac{1}{2}$ # che valerà 753 #

	87 35 $\frac{1}{2}$
	3765
	2259
	87 26355
	87 376 $\frac{1}{2}$
	monta 87 267, 1 $\frac{1}{2}$
	124
	—
	8 756
	—
	6 1792
	—
	100

Nota anchora che per tua commodità tu puoi mettere li ducati 35 $\frac{1}{2}$ sotto alle 753, come di sotto vedi in figura, vero è che bisogna poi ricordarsi, che il prodotto di tal multiplicatione sarà ducati, & non #, cioè sarà sempre della natura di quella cosa, che è dimezza.

Hor

Hor per far la sopradetta ragione per il secondo modo ridurai li deni de-
 essi $35 \frac{1}{2}$ in mezzi ducati, cioè moltiplicarli ducati 35. per quel 2. che sopra
 alla virgola farà 70. alliquali giontoni quell'altro mezzo ducato, che è sopra
 la virgola farà 71. mezzo ducati, i quali moltiplicandoli per la terza, cioè per
 lire 753. faranno 53463. mezzi ducati, i quali partendoli per 100. te ne veni-
 rà 534. mezzi ducati, & ti avanzaria 63. mezzi ducati, onde tirando li deni
 4. mezzi ducati partendoli per 2. te ne venirà ducati 267. integri, & quel
 li 63. mezzi ducati, che ti avanzanoo bisogna farne grossi moltiplicandoli
 per 12. perché grossi 12. fanno mezzo ducato, & faranno grossi 756. i quali
 partendoli per 100. te ne venirà grossi 7. & ti avanzaria grossi 56. i quali fa-
 cendoli in piccoli moltiplicandoli per 32. faranno pic. 1792. partendoli per
 100. te ne venirà piccoli 17 $\frac{2}{5} \frac{2}{5}$, i quali gionti con gli altri faranno in
 tutto ducati 267. gr. 7. pic. 17 $\frac{2}{5} \frac{2}{5}$, si come per l'altro modo è detto nel
 retro di piccoli, ma schiffandoli trovarai esser tanto l'uno, come l'altro.

Se 100 // val 87 35 $\frac{1}{2}$, che valerà // 2 753

$$\begin{array}{r}
 \frac{1}{2} 87 35 \\
 \hline
 \frac{1}{2} 87 71 \\
 \\
 \frac{1}{2} 87 35463 \\
 \hline
 87 26712 \\
 \\
 87 756 \\
 \hline
 32 \\
 \hline
 \text{Q} 1792 \\
 \hline
 100
 \end{array}$$

Ma perché l'huomo per questa via si possa alle volte ingannare nelli cal-
 coli, o per confonderli nelli rotai strani, e però per oniera a questo inconvenie-
 te si costuma a moltiplicare, la prima, & la seconda cosa per il denominato-
 re di quel rotto, che è nella seconda, il qual denominatore in questo caso fa-
 rà 2. onde moltiplicando prima la cosa di mezzo per il detto 2. dicendo 2.
 sia 35. ducati fanno 70. alliquali giontoni quel 1. che è sopra la virgola farà
 71. similmente moltiplicando la prima, cioè 10. per per il medesimo 2. farà
 200. & questo sarà il tuo partitor generale, onde moltiplicando poi la detta
 terza, cioè le 753. sia questa seconda, cioè sia 71. farà 53463. & questo pro-
 duto partiti per il tuo general partitor, cioè per 200. secondo il modo detto nel

partir per semplici articoli, & te ne venirà 167. & questi faranno ducati in-
tegr, per ragioni, che di sotto si dirà, & si avanzerà 63. i quali faranno per
ducati, i quali facendone grossi moltiplicandoli per 24. faranno grossi 1512.
i quali partendoli pur per 200. te ne venirà gr. 7. & si avanzerà gr. 111. i qua-
li facendone piccoli moltiplicandoli per 32. faranno pic. 3584 i quali par-
tendoli per 200. te ne venirà piccoli $17 \frac{1}{2} \frac{8}{10} \frac{4}{10}$, & tanto montando le
dette 753. al detto prezzo, & la ragion di questo modo di procedere si appre-
de da questa ragion naturale, eglie cosa chiara che se 100. vagheno duci-
ti $35 \frac{1}{2}$ che anchora il doppio di dette 100. qua laria 200. valerà il dop-
pio di de. an. $35 \frac{1}{2}$, che farà ducati 71. & così con questa cancella si vien ad
annullar quel sotto nella cosa di mezzo, & a rider tal regola a numeri sani
dicendo se 20. linte gre val ducati 71. integri che valerà 753. onde mul-
tiplicando semplicemente le 753. fa li 8771. & quel prodotto partito per
200. secondo l'ordine te ne venirà li detti ducati 267. grossi 7. p. $17 \frac{1}{2} \frac{8}{10} \frac{4}{10}$
come di sopra è stato detto, & così tutte le altre simili le solveremo solamē-
te per il primo, & per questo ultimo modo per esser li più costumati natural-
mente, & che è sia il vero quando che alcun fruttuolo vendesse qualche
frutti peniamo un solo è mezzo la lira, per fargli il sotto lui dirà che ne da
due lire per 3. soldi, come che noi fingessimo nelle prime ragioni della re-
gola del 3.

Se 100 // val 87 $35 \frac{1}{2}$ // che valerà 753

2 // 8771 // 87 72

partir per 200

753

5172

55463

meno 87 167024

1512

gr. 7112

3584

617 200

Ricordate che a partir per 200. il frusta a tagliar sopra le due ultime figu-
re verso man destra, & le altre partite per 2.

33 Quanto montaria 342. di lana Salonichia ragione di 87 $36 \frac{1}{2}$ il cento.

Mer-

Mettila in regola poi moltiplica le 2542. ha li 5036. integri faranno 19512. dopo torai il terzo delle dette 2542. qual farà 847.30. & avanzati 2. qual 2. moltiplicarai per 24. per farne grossi, farà gr. 48. de quali pigliando ne il terzo ne venirà grossi 16. & questi ducati 180. grossi 16. summati con li altri ducati 19512. faranno in somma ducati 19692. grossi 16. quali partiti per 100. secondo l'ordine offeruato nelle passate ne venirà 196.52. pic. 7. $\frac{4}{10} \frac{8}{10}$ & tanto monteranno.

Se 200 // val 36 $\frac{1}{3}$ // che valerà 2542

Nota che se in luogo di quel $\frac{1}{3}$ di ducati vi fusse $\frac{1}{4}$ di ducato, tu pigliaresti il quarto delle dette 2542. & così se vi fusse $\frac{1}{5}$ di ducato tu pigliaresti il sesto delle dette 2. & se vi fusse $\frac{1}{6}$ tu pigliaresti la ottava parte, & così in ordine a questo ho detto per non farla dante particolare, esempio a ogni sorte di parte perche accresceria troppo il presente volume.

5036 $\frac{1}{3}$	
3252	3 5
1626	2 5
5036	
180 gr. 16	
19692 gr. 16	
24	
gr. 2224	
32	
768	
100	

Ma volèdola far per l'altro modo, qual è più general del soprascritto, moltiplica li ducati 36. per 3. cioè per il denominator del rotto, farà 108. a qual giuntoli quel 1. che è sopra la virgola farà 109. moltiplicarai medesimamente la prima cosa, cioè 200. per il detto 3. farà 600. la quale verranno a valer ducati 109. per le ragioni dette in fine della precedente, si che farà tal regola senza rotto dicendo se 200. integri di lana val ducati 109. integri che valerà 2542. onde moltiplicando, & partendo semplicemente come comanda la regola & come che di sotto sp. ar. ne l'esempio. trovarai che monterà ducati 196. grossi 22. pic. 7. $\frac{4}{10} \frac{8}{10}$ si come per l'altro modo, & se ben il rotto de piccolo pare differente, nondimeno schisandoli li troverai equali. si ricordate che a partir per 300. se taglia fuori le due ultime figure, & le altre le partiscono per 3. come di sotto vedi.

Se $\text{L} 100 \parallel$ val $\text{sc} 36 \frac{1}{3} \parallel$ che valerà $\text{L} 542$

$\text{sc} 139$

sc	109	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{8}$
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	4878		
	<hr/>		
	5420		

$\text{sc} 196 \frac{1}{2}$

$\text{sc} 196 \frac{1}{2}$

6672

$\text{sc} 2232$

2304

12

$\text{L} 7300$

partire 300

34. Quanto montaria $\text{L} 650$. di lana Spagnuola $\text{sc} 37 \frac{1}{3}$ il cento.
 Metta in regola, e moltiplica le dette $\text{L} 650$. fra li $\text{sc} 37$ integri, secondo l'ordine del primo modo, farà $\text{sc} 14050$. poi per quelli $\frac{1}{3}$ di sc , ormai un terzo solo delle dette $\text{L} 650$. & quel farà $\text{sc} 216$. e $\text{sc} 16$. e perche sono due terzi, poneti due volte li detti $\text{sc} 216$. e $\text{sc} 16$. ordinatamente sotto alli primi $\text{sc} 14050$. come di sotto vedi, e summati poi tutti insieme faranno $\text{sc} 24483$. $\text{sc} 8$. iquali partendoli poi per 100. secondo il solito te ne venira $\text{sc} 244$. $\text{sc} 20$. e uno monanno le dette $\text{L} 650$. al detto precio, altri modi si sono per moltiplicar quel li $\frac{1}{3}$ di sc per quelle $\text{L} 650$. ma questo è piu intendibile, & visto per quelli, che non hanno familiare l'algorithmo di romi, vero è, che molti si portiano maravigliare, che'l terzo di quelle $\text{L} 650$. qual è $216 \frac{2}{3}$ siano sc , onde per chiarir questo dubbio, bisogna notar, come fu detto sopra la 32. se ben habbiamo posto li $\text{sc} 37 \frac{1}{3}$ sotto alle $\text{L} 650$. per esser li detti $\text{sc} 37 \frac{1}{3}$ men delle dette $\text{L} 650$. non dimeno le $\text{L} 650$. sono il numero, che moltiplica, e li $\text{sc} 37 \frac{1}{3}$ è il numero, che vien moltiplicato, e però il prodotto è della natura del numero moltiplicato, cioè sc , & perche moltiplicar 650 . fra un terzo solo di sc fra 650 . terzi di sc , iquali per farne sc integri si partono per 3. & ne vien $\text{sc} 216$. e $\frac{2}{3}$ over $\text{sc} 216$. $\text{sc} 16$. che è quel medesimo, e questa è la ragione naturale del nostro operare, si potrà ancora moltiplicar le dette $\text{L} 650$. fra quelli 2. terzi di ducato, che sono sopra la virgola, & faranno 1300. terzi di ducato, iquali partendoli per 3. per farne ducati integri, ne venira ducati 432. $\text{sc} 8$. iquali summandoli con li primi $\text{sc} 14050$. faranno pur in summa li medesimi $\text{sc} 24483$. $\text{sc} 8$. iquali partendoli poi per 100. ne venira pur li medesimi $\text{sc} 244$. $\text{sc} 20$. Et questo modo è piu laudabile, & piu da maestro dell'altro, ancor che da pochi sia visto.

L I B R O

Se £ 100 li val 8^{d} $37\frac{1}{2}$ li che valerà £ 650

£	650	6 5
8^d	37 $\frac{1}{2}$	2 5

£	4550	
1950		

8^d	24050	
per $\frac{1}{3}$	8^d	216 8 16
per $\frac{2}{3}$	8^d	216 8 16

8^d	24483 8 8	
8	2050	

Il medesimo si risolvirà procedendo per il secondo modo, cioè mettendo la pura in regola, & moltiplicando il 8^{d} 37. per 3. cioè per il denominatore, farà 111. al quali aggiungendosi quel 1. che è sopra la virgola farà 112. & finalmente moltiplicando la prima cola, cioè £ 100. per il medesimo 112. farà £ 11200. & così saranno annullati quel rotto nella cola di mezzo, perché li re 30. intere di lana alla medesima ragione venena a valer 8^{d} 11; integri e però dirai £ 11200. val 8^{d} 11; che valeranno £ 650. Moltiplica & per il secondo comando la regola, & trovarai, che monteranno 8^{d} 244 8 20. pic. — è come per l'altro modo.

Se £ 100 li val 8^{d} $37\frac{1}{2}$ li che valeranno £ 650

£	650	6 5
8^d	37 $\frac{1}{2}$	2 5

£	4550	
1950		

£	73450	
8^d	244124	

£	6000	
8	20	

35 Che montaria £ 132 di filadi a ragione di 8^{d} $15\frac{1}{2}$ il cento.
 Mettila in regola, secondo il solito, & per il primo modo moltiplica prima le denari £ 132. tali 8^{d} 15. integri faranno 8^{d} 19815. per quelli $\frac{1}{2}$ di 8^{d} volendo

volendo procedere per quel piu costumato modo detto nella precedente p
 1/4 solo mrai la quarta parte delle dette 2 1321. laqual farà 330 gr. 6. &
 perche sono 3 quarti, si metterai tre volte li detti 330 gr. 6. ordinamen
 te sotto alli primi 19815. et summati tutti insieme, che se somma faranno
 20805. 5. 18. quali partendoli per 100. secondo il solito, te ne veniranno
 208 gr. 1. pic. 12 1/5. & tanto monteranno. Ma volendola far per quel
 altro piu laudabil modo, detto nella precedente, multiplica le dette 2 1321.
 fa quelli 3 quarti di 330 faranno 963. quarti di 330. iquali partirai per 4 per
 fare 240.75. iquali summati col li 19815. che prima nouati faranno 20805. gr. 18. iquali partendoli per 100. te ne
 venira per ducati 208 gr. 1. piccoli 12 1/5

Se 2 100 // val 37 15 3/4 // che valerà 2 1321

					15 3/4

					660 5
					1321

		19815			
per 3/4	330	gr.	6		
per 3/4	330	gr.	6		
per 3/4	330	gr.	6		

summa	20805	gr.	18		

					138

					1216

					100

Di questi due modi ti dilendendo in figura solamente il primo per esser il
 piu costumato il Venetia, & tal modo li dicono alcuni far ragion per parti
 ca, come nella pratica Venetiana appare.

Per vn'altro piu leggiadro modo si può procedere nel far la sopra scritta
 ragione, ilqual è questo, tirar tal pluralità di parti, cioè quelli 3/4 di 330 in di
 ueris parti vniche, ouer sole, cioè li detti 3/4 di 330, egli è cosa chiara, che due
 di quelli quarti sono 1/2 330, & l'altro quarto resterà per 1/4 di 330, cioè, che ma
 to ca dire vn m. zzo, & un quarto di 330, quanto che a dire 1/2 di 330, e perche
 a multiplicare te ne sopra la 14 fu detto, le dette 2 1321. fa quel 1/2 330 farà
 per 1321. m. zzi 330, e però pigliandone la mita per farsi integrare ne venira
 330.5. 12. iquali metterai sotto alla multiplicatione, come di sotto vedi. si
 C 2 milmente

milmente per quel $\frac{1}{4}$ di 87 , perche a multiplicarlo pur per le medesime 2 $1;21$ ai darà pur $1;321$ quarti di 87 , e però partendoli per 4 per farli in integrità ne venirà 87 $3;30$ 3 6 iquali ponrai sotto a gli altri, & dopo summalì, & pari come di sopra è detto, & hauerai il proposito. Nota che per quel $\frac{1}{4}$ di 87 , tu potrai ancor tor la metà di quello, che ti dente il mezzo 87 , cioè la metà di 87 660 3 12 , perche $\frac{1}{2}$ è la metà di vn mezzo, laqual metà farà pur 87 $3;30$ 3 6 . Et questa via è stata molto vñzata da nostri antichi naturali, & massime da Tolomeo nel Almagesto, & nella sua Geographia, cioè che ogni pluralità di parti sempre le risolue, ouer tira in diuerse parti vniche, ouer se le, essempi gratia quello, che si potrà desciner per $\frac{2}{3}$ lui li notz per $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{6}$ perche tanto è quel $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{6}$ quanto quelli $\frac{2}{3}$ e così quella, che si potrà esprimer per $\frac{3}{4}$ lui lo preferisce per $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$ come di sopra hauemo fatto, & quello, che si potrà namare per $\frac{5}{6}$ lui lo manifesta per $\frac{1}{2}$ e per $\frac{1}{3}$ e così va procedendo, come ancora sopra la 15 . del 4 . capo del terzo libro hauemo detto, vero è che alcuni, che poco fanno di quest'arte hanno tramutato tal dir di Tolomeo parendo a loro, che stia male a profertili per tal modo, ma s'ingannano grandemente loro medesimi, anzi esortano ciascuno a imitar lo orresser il più landabile di qual si voglia altro, & più accommodo nel far delle ragioni, come che nel processo si farà manifesto, & come ancor nelle pratiche del nostro terzo, & quarto libro si manifesta.

Se 2 100 l val 87 $15 \frac{3}{4}$ che valerà 2 $1;22$

87 15 e $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{4}$

 660
 1;321

per il $\frac{1}{2}$ 87 660 3 12
 per il $\frac{1}{4}$ 87 33 3 6

87 108 03 3 18

 100

Hor

Hor volendola mo far per l'altro modo mettila in regola, & multiplica li ducati 15. per quel 4. che è sotto alla virgola farà 60. al qual aggiungi quel 3. che è sopra la virgola farà 63. ducati, multiplica similmente la prima, cioè lire 100. per il medesimo 4. farà £ 400. lequal lire 400. valeranno alla detta ragione ducati 63. & così sarà annullato il rotto, e però tal ragione sarà, come dire se lire 400. val ducati 63. che valerà lire 1321. on de multiplicando, e partendo secondo la regola trouarai, che valeranno pur ducati 208. gr. 1. piccoli $22 \frac{2}{4} \frac{6}{9}$, come per l'altro modo, & se ben li rotti di piccoli differenti tenendoli ben li trouarai equali // Ricordasi che a partir per 400. basta a fora fuora due vicine figure, & il restante partire per 4. come nel esempio appar.

Se £ 1000	val 80	15 $\frac{3}{4}$	che valerà £ 1321
trouar £ 400	di 63		80 36

			3963
			7926

			83213
			80 108014

			532
			1132

			4864

			6 11400

36 Che moneta £ 7543. di piombo a 80 16 $\frac{1}{2}$ il mearo, & per vn meso s'intende £ 1000.

Mettila in regola, & operando per il primo modo, trouarai che valerà ducati 114. grossi 11. piccoli. o. $8 \frac{2}{9} \frac{6}{9}$ auertendo, che le ragioni di meara no sono differente da quelli di centezara, eccetto che nel partir per 100. si taglia fuora due figure, & per 1000. se ne taglia tre, come nell'esempio appar.

Se £ 1000 // val 89 16 $\frac{1}{2}$ // che valerà £ 7543

	89	16 $\frac{1}{2}$	4
			5
		45258	
		7945	9
	89	120688	
	per il $\frac{1}{2}$	89	4771 6 12
	Summa	89	124459 6 12
			124
	£	11028	
		32	
	£	0896	

Volendola far per l'altro modo, mettila in regola, e moltiplica la prima & la seconda per 2. cioè per il denominator del $\frac{1}{2}$ haueai, che £ 2000 vale l'anno 89 33, come di sotto vedi, onde moltiplicando, & partendo secondo la regola te ne venirà per 89 124 grossi 11 piccoli 0 $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{9}{10}$.

Se £ 1000 // val 89 16 $\frac{1}{2}$ // che valerà £ 7543

	2		
partitor £ 2000	89	33	
		22629	
		22629	
		248919	
	89	124 24	
		22056	
	£	11 32	
		1792	
	£	01	
		2800	

97 Che montano lire 13572 di banda di ferro a ragione di ducati 23 $\frac{1}{2}$

Maria

Mettila in regola, & procedendo per l'uno, & l'altro modo, come di sotto appar nelli esempi, trouarai, che monterà ducati 321. grossi 4. piccoli 28. $\frac{675}{210}$ io non te schifo altrimenti il conto, perche tra mercanti non si tiene conto di tai rotte massime nelli piccoli.

Se 2 1000	val 80	$25\frac{1}{2}$	che valerà 2	13572	$\frac{675}{210}$
			80	$25\frac{1}{2}$	210
				40716	
				27144	
			80	312156	
			per $\frac{1}{3}$ 80	4524	
			per $\frac{1}{3}$ 80	4524	
			80	321204	
				124	
				4896	
				132	
				28672	
				1000	

Nota, che tu potrai ancora moltiplicare le dette lire 13572. per quelli 2. terzi di ducati, come ti mostrai sopra la 30. & 31. che fanino 27144. terzi di ducati, i quali partendoli per 3. per farli integri, te ne veninno ducati 9048. da summare con l'altra moltiplicazione di lani, & parair per 100. & questa è il più general procedere di ciascun'altro, ma poco vltato, come di sopra dissi, la causa, che'l non sia vltato, & perche bisogna fare quella moltiplicazione, & quel parair da sua posta di fuora via, talmente, che si vien a occupare più carta, come da te sperimentando trouarai se-
rà cetera.

A far per l'altro modo più rifiuto opera, come sotto vedi.

Se $\text{L} 1000$	val $89 \frac{2}{3}$	che valerà $\text{L} 13572$	$6 \frac{1}{6}$
<u>5</u>	<u>3</u>	<u>71</u>	<u>1 \frac{1}{6}</u>
partor $\text{L} 3000$	$89 \frac{2}{3}$		
		<u>13572</u>	
		<u>99004</u>	
		<u>963612</u>	
	MONTE 89	<u>321 24</u>	
		<u>14712</u>	
		<u>8 4232</u>	
		<u>86784</u>	
		<u>6 182</u>	
		<u>3000</u>	

38 Che moneta $\text{L} 17862$. di lamina d'oro a $89 \frac{2}{3}$ il mezzo, opera per qual modo ti pare de gli annotati nelle precedente, & trovarsi, che monterà $89 6 \frac{1}{8}$ & $1 \frac{1}{2}$ piccoli $19 \frac{1}{2}$ come di sotto vedi in figura, se vuoi incontrare li totti di piccoli schiffali.

Per quel leggiero modo detto sopra la 35. cioè resolvendo li $\frac{2}{3}$ in $\frac{1}{2}$ et in $\frac{1}{6}$

Se $\text{L} 1000$	val $89 \frac{2}{3}$	che valerà $\text{L} 17862$
		<u>55 e $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{6}$</u>
		<u>89310</u>
		<u>53586</u>
	89	<u>625170</u>
per $\frac{1}{2}$	89	<u>2932</u>
per $\frac{1}{6}$	89	<u>4465 8 12</u>
	MONTE 89	<u>638566 8 12</u>
		<u>24</u>
		<u>13596</u>
		<u>1 32</u>
		<u>6 29072</u>
		<u>1000</u>

Per

O T T A V O.
Per l'altro modo più usato.

	Se \mathcal{L} 1000 // val $89 \frac{3}{4}$ // cheval \mathcal{L} 17862	$\frac{5}{3} \frac{1}{0}$
	<u>4</u>	<u>3</u>
particoz \mathcal{L} 4000 //	$89 \frac{3}{4}$	
	<u>4</u>	
	53586	
	71448	
	<u>17862</u>	
	2554266	
	MONTE $89 \frac{3}{4}$ 224	
	<u>54384</u>	
	33232	
	<u>76288</u>	
	6 194000	

39 Quanto montano lire 837. di cordonani a ragion di ducati $8 \frac{5}{7}$ cento.

Ancor che questa specie di roto, cioè quinti, non sia molto costumato, o vero usato da mercanti, nondimeno mi è parso d'interpenercelo per averti qualmente sono alcune specie di rotti, liquali a chi non è ben esperto non è molto facile il saperli tramutare in più rotti vnichi, ozer soli, come occorre in questo $\frac{4}{7}$ per ilche a questi tali egli è necessario a procedere per vno de gli altri modi dati, cioè metterli in regola, & multiplicare le \mathcal{L} 837. prima contra li $89 \frac{3}{4}$. faranno $89 \frac{3}{4}$ 6696. dappoi multiplicar le dette \mathcal{L} 837. ha quelli 4. quinti di ducati, faranno 3348. quinti di ducati, i quali partendoli per 5. per farli integri, se ne venirà ducati 669. grossi 14. piccoli $12 \frac{4}{5}$ i qua- li summandoli con li ducati 6696. dell'altra multiplicatione, & tal summa partila per cento, secondo il solito se ne venirà ducati 73. grossi 5. piccoli $23 \frac{4}{5} \frac{0}{5} \frac{4}{5}$ vero è, che per multiplicar le dette lire 837. ha quelli $\frac{4}{7}$ di ducati, tu puoi multiplicar a mente le dette lire 837. ha $\frac{1}{7}$ solo di ducati, farà pur ducati 167. grossi 9. piccoli $19 \frac{4}{5}$ & perche sono 4. quinti, tu li notati quar- to voler, come di sono vedi nell'esempio, dappoi summando ogni cosa, & partendo tal summa per cento se ne venirà pur il medesimo, ma per esser co- sa longa a mettere con quanto volte quelli $89 \frac{3}{4}$ 9. piccoli $19 \frac{4}{5}$ tu puoi multiplicar il primo $\frac{1}{7}$ per gli altri tre, & farà più breue.

Se 100 li valgono $8 \frac{4}{5}$ li che valerà 2837

$8 \frac{4}{5}$

$8 \frac{4}{5}$ 6696

per $\frac{1}{5}$ $8 \frac{4}{5}$ 167 gr. 9 li 19 $\frac{4}{5}$
 per $\frac{1}{5}$ $8 \frac{4}{5}$ 167 gr. 9 li 19 $\frac{4}{5}$
 per $\frac{1}{5}$ $8 \frac{4}{5}$ 167 gr. 9 li 19 $\frac{4}{5}$
 per $\frac{1}{5}$ $8 \frac{4}{5}$ 167 gr. 9 li 19 $\frac{4}{5}$

MONIA $8 \frac{4}{5}$ 7369 gr. 14 li 12 $\frac{4}{5}$

24

gr. 1574

pic. 2380 4

100

5

Per l'altro modo.

Se 100 li valgono $8 \frac{4}{5}$ li che valerà 2837

5

5

$8 \frac{4}{5}$ 44

per tanto 500 li $8 \frac{4}{5}$ 44

3343

3348

368 28

$8 \frac{4}{5}$ 733.24

78 72

gr. 15332

11904

li 234

500

40 Che moneta di 956 di munita a ragione di li 13. gr. 18 $\frac{1}{2}$ il cento.
 Mettala in regola, & secondo il comun vfo farai li ducati 13, in grossi mul-
 tiplicandoli per 24 faranno gr. 312. alliquanti gientoli quelli gr. 18 $\frac{1}{2}$ faran-
 no grossi 330 $\frac{1}{2}$, dappoi multiplicarai secondo il primo modo le 956. farai
 grossi

O T T A V O

grosi 330. integri faranno grosi 315958. dopo moltiplicati anchora le me-
desime lire 956. fra quel mezzo grosso faranno pur 956. mezzi grosi, i qua-
li partendoli per 2. p farli integri ne vegnarà gro. 478. i quali sumandoli con
gli altri grosi 315958. faranno in somma grosi 315958. qual partira per
100. secondo il solito te ne venirà grosi 3159. & si ananzarà grosi 58. farai
in ducati li detti grosi 3159. partendoli per 14. te ne venirà ducati 131. grosi
11. dopo farai quelli grosi 58. che si ananzo in piccoli moltiplicandoli per
32. faranno piccoli 1856. i quali partendoli per 100. te ne venirà picco. 18.
 $\frac{5}{100}$, che in tutto farà 87 131 gr. 15. pic. 18 $\frac{5}{100}$. & tanto moneta
le deve 2956. al detto precio.

$$2100 // 87 131 \text{ gr. } 15 \frac{1}{2} 2956$$

	24
	—
gr. 330 $\frac{1}{2}$	
956	
—	
1980	
1650	
2970	
—	
gr. 315480	
gr. 478	
—	
gr. 315958	
132	
—	
87 131 gr. 15	
1856	
—	
100	

Nota che per Partenire si restringeremo alquanto piu nella figura della re-
gola per tenerla nel margine dell'opra.

Anchora dopo, che tu haverai tirati li ducati in grosi tu la potresti risol-
uere per l'altro modo, cioè duplicando la sterenza, & la prima per levar il
zero, come di souo vedi, & venirà il medesimo.

LIBRO

Se 2100 li val $13 \text{ gr. } 18 \frac{1}{2}$ li che valerà 2956

partior 2100 li gr. 661
2956

3966

3305

5949

6319 19

3157 132

131 gr. 15

3712

181

200

Anchora tu la potresti fare lasciando li ducati 13, grossi 18 $\frac{1}{2}$ nel suo effe-
re moltiplicando prima le dette 2956. fia li ducati 12428. dopo moltipli-
car le medesime lire 956. fia li grossi 18. fanno grossi 80208. dopo moltipli-
car le medesime 2956. fia quel mezzo grosso farà per 956: mezzi grossi, i
quali partendoli per 2 per farli in integri faranno grossi 478. i quali sum-
mati con gli altri grossi 80208. faranno grossi 80686. i quali partiti 14 per
farne ducati faranno ducati 3361. grossi 2. Insumati li ducati 3361. con gli
altri ducati 12428. faranno in summa ducati 15789. grossi 2. & questi par-
titi per cento secondo il solito, come di sopra, & vedi, & te ne venirà duci
di 131 gr. 15. pic. 18 $\frac{1}{2}$, si come per l'altre modo.

Se 2100 li val $13 \text{ gr. } 18 \frac{1}{2}$ li che valerà 2956

8913	2956
2858	gr. 18 $\frac{1}{2}$
956	1648
8912428	956
739 gr	gr. 17108
8913164 gr	gr. 478
24	gr. 17686
gr. 1538	89 73622
32	
gr. 1856	
100	

Qua

Quanto montava 7628 di pesi greca ragione di 89 5 gr 17 $\frac{1}{4}$ il coto.
 Ponendola in regola, & procedendo per il primo modo, come di sotto si
 parca l'esempio mosarsi, che montava ducati 35 s. 22 piccoli 14 $\frac{5}{8}$ $\frac{2}{8}$
 & $\frac{3}{8}$ di vn centesimo, che infilzati faria $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{8}$.

Se 7 100 // val 89 5 gr 17 $\frac{1}{4}$ // che valera 7628

$$\begin{array}{r} 24 \\ \hline 8137 \frac{1}{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8137 \frac{1}{2} \\ \hline 4396 \\ 1884 \\ 628 \\ \hline 8606 \\ 209 \text{ @ } 10 \frac{2}{3} \\ \hline 8621 \frac{1}{2} \text{ @ } 10 \frac{1}{3} \\ 32 \\ \hline \text{monta } 89 \text{ s. } 22 \\ \hline \text{p. } 1450 \\ \hline 100 \end{array}$$

Anchor che tra mercanti non si re-
 nenzia coto ai quelli dno i rotti di pic-
 cole, cioè di quel $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{8}$, & $\frac{3}{8}$
 non dimeno mi è parso di ponerlo
 in questo modo per avertirli, che se
 tu li volessi redarli in vno tu opera
 resti per il modo detto infilzare, il-
 che facendo te ne veniria in muta
 $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{8}$ di piccolo.

Volendo far la medesima sopra scritta ragione per secondo modo posto
 nella precedente, tu procederesti come di sotto vedi in figura, & te veniria il
 medesimo, cioè 89 s. 22 pic. 14 $\frac{5}{8}$ $\frac{2}{8}$.

Se 7 100 // val 89 5 gr 17 $\frac{1}{4}$ // che valera 7628

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 24 \\ \hline 3 \\ \hline 27 \\ \hline 3 \\ \hline 30 \\ \hline 3 \\ \hline 33 \\ \hline 3 \\ \hline 36 \\ \hline 3 \\ \hline 39 \\ \hline 3 \\ \hline 42 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8137 \frac{1}{2} \\ \hline 3 \\ \hline 8140 \frac{1}{2} \\ \hline 4396 \\ 1884 \\ 628 \\ \hline 8606 \\ 209 \text{ @ } 10 \frac{2}{3} \\ \hline 8621 \frac{1}{2} \text{ @ } 10 \frac{1}{3} \\ 32 \\ \hline \text{monta } 89 \text{ s. } 22 \\ \hline \text{che sono } 89 \text{ s. } 22 \\ \hline 4312 \\ \hline 1387 \frac{1}{2} \\ \hline \text{montano } 8621 \frac{1}{2} \\ \hline \text{che sono } 89 \text{ s. } 22 \\ \hline 4312 \\ \hline 145000 \end{array}$$

Similmente volendo anchora far la medesima senza ridur li ducati in gr.
 come fu fatto p il terzo modo posto nella passata, se procederia come di sot-

LIBRO

co. Vcdi, moltiplicando & partendo separatamente li ducati 35 gr. 22 pic.
 14, $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{3}$ che intizzati faranno $\frac{1}{4}$ $\frac{5}{8}$.

Se \mathcal{L} 100 // val \mathcal{L} 17 $\frac{1}{2}$ // che valerà \mathcal{L} 628

87 5	2 628	$\frac{5}{1}$
87 5 140	gr. 17 $\frac{1}{2}$	$\frac{5}{1}$
87 5 140	4396	
87 453 8 13 10 $\frac{1}{2}$	628	
87 35 93 8 13 10 $\frac{1}{2}$	8 10676	
124	209 10 $\frac{1}{2}$	
cgr. 2045	8 20885 10 $\frac{1}{2}$	
132	87 453 8 13	
cgr. 1430 2		
— e —		
100 3		

42 Quanto montana \mathcal{L} 525 di pegola spagna a ragion di \mathcal{L} 4 gr. 7 $\frac{1}{4}$ il cento.

Opera per qual si pare di sopradati modi, & trovarsi che montano \mathcal{L} 22 gr. 1 pic. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$, come di sotto appar nell' eff. assi, che tengo farci a far a natar in tutti li eff. empil le particolar. stioni che vi occorre.

Se \mathcal{L} 100 // \mathcal{L} 4 7 $\frac{1}{4}$ // che valerà \mathcal{L} 525

24	8 103 $\frac{1}{4}$	$\frac{5}{1}$
—	1569	$\frac{5}{1}$
8 103 $\frac{1}{4}$	5250	
	8 51809	
	8 130 24	
	8 53090 24	
	132	
	MONTE 87 22 8 11	
	cgr. 192	
	100	

Questa medicina si potrà tirare in questo modo, che monta ℥ 523 a 89
 4 grossi 7 pic. Sul cento, & così tirar li dotti ducati 4 grossi 7 picco. 8. inta in
 picco, & moltiplicarli per lire 523, & tal prodotto partito per 100. & l'ave
 nimento farà picco, quali tirando li in grossi, & li grossi in ducati te verrà
 il medicino, ma egli è più megittal a fare per il primo modo.

Se la vuoi fare per l'altro modo opera come di sotto vedi ad esempio.

Se ℥ 100 // val 89 4 grossi 7 $\frac{1}{4}$ // che valerà ℥ 523			
4	24	gr. 413	
<hr/>			
partitor 2400	gr. 103 $\frac{3}{4}$	1569	
	4	523	
	<hr/>		
	gr. 413	2092	
		<hr/>	
		215999	
	monta gr.	539332	
	che son 89	12 gr. 11	
		<hr/>	
		12768	
	⊖	31368	
		<hr/>	
		400	

Se si pare che anchora di volerla fare per il terzo modo procederai, come di
 sotto vedi.

Se ℥ 100 // val 89 4 grossi 7 $\frac{1}{4}$ // che valerà ℥ 523			
	89 4	℥ 523	
	89 2093	gr. 7 $\frac{1}{4}$	
		gr. 3661	
89 2092		gr. 130 p. 24	
89 157 gr. 23	⊖ 24		
<hr/>			
monta 89 2249	gr. 23 p. 24	gr. 3791 p. 24	
	24	89 157	89 23
	<hr/>		
	gr. 1199		
	32		
	<hr/>		
	p. 3192		
	<hr/>		
	100		

43. Quante montaria $\text{L} 672$ di vna mercanzia a ragion di ducati 5 . gr. 13 . pic. $15 \frac{1}{2}$ il cento.

Mettila in regola, & opera come di sotto vedi tirando li 5 . gr. 13 . pic. $15 \frac{1}{2}$ tutti in piccoli, & da poi leua il tutto de la cosa di mezzo, per li modi d'atti, & monari, che montano 89 37 grossi 9 piccoli o $\frac{1}{2} \frac{9}{10} \frac{5}{10}$, vero è che più laudabil farà a multiplicar li detti ducati 5 . grossi 13 . piccoli $15 \frac{1}{2}$ senza ridarli in piccoli, ne in $\frac{1}{2}$ piccoli, ma lasciarli nel grado suo, cioè multiplicarli separatamente per le dette lire 672 . cioè prima li ducati 5 . poi li gr. 13 . poi li piccoli 15 secondo il modo dato nel secondo libro, & da poi multiplicar anchora quel $\frac{1}{2}$ pic. secondo l'ordine dato nelle passate, cioè pigliar la metà delle dette $\text{L} 672$. che faranno pic. 336 . & tutte le dette multiplicazioni tirarle in ducati gr. pic. & sumarle insieme, & tal somma partirla per 100 . & te ne venirà il medesimo, ma tal modo è da pochi usato, anchor che bello sia.

Se $\text{L} 100$ // val 89 37 9 // 5 13 $15 \frac{1}{2}$ // che valerà $\text{L} 672$

$\begin{array}{r} 2 \\ \hline \end{array}$ <p>partitor $\text{L} 200$</p>	$\begin{array}{r} 333 \\ 32 \\ \hline 4272 \\ 2 \\ \hline 8543 \\ \text{L} 672 \\ \hline 17086 \\ 59801 \\ 51258 \\ \hline 5740896 \\ \hline 28704 \\ 897 \text{ p. o} \\ \text{MONTA } 89 \text{ } 37 \text{ } 9 \end{array}$
--	--

44. Quante montaria braccia 26 . di raso a $\text{L} 5 \frac{1}{2}$ il braccio.

Mettendola in regola, & procedendo per il primo modo, cioè multiplicando prima li braccia 26 . fra le $\text{L} 5$. farà $\text{L} 130$. & da poi multiplicar li medesimi braccia 26 . fra quella $\frac{1}{2}$ lira farà 26 . mezze L , quale partendo le per 2 .

per farle integre, se venirà $\text{L} 13$ integre, quale summmandole con le altre li-
re 130 faranno lire 143. vero è, che volendo seguir l'ordine della regola, bi-
sogna partirle per 2. ma sapendo, che venirà quel medesimo tu concludi
che montano lire 143. & con tal modo soluerai le simili.

Se braccio 1	//	val $5\frac{1}{2}$	//	che valerà braccio 26
				$\text{L} 5\frac{1}{2}$
				<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
				$\text{L} 130$
				$\text{L} 13$
				<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
				montano $\text{L} 143$

Se la vorrai soluer per l'altro modo, cioè levar il rotto della cosa di mez-
zo, con il multiplicar la seconda, & la prima per 2. cioè per il denominator
del rotto, hauerai, che braccio 2. di esso valerà lire 11. alla cui ragione volen-
do saper quanto valerà li detti braccio 26. multiplicarai le dette lire 11. per
li detti braccio 26. faranno $\text{L} 286$. lequali partendole per 2. te ne venirà me-
desimamente lire 143. & con tal modo procederesti quando che nella detta
cosa di mezzo vi fusse terzi, ouer quarti, ouer altra specie di rotto, o sia de li-
re, ouer di soldi, ouer di ducati, ouer di grossi, perche longo farai a voler-
ti dirà ciò darò in ogni particolar essempio, ma bisogna che il tuo ingegno
a ciò supplisca.

Se braccio 1	//	val $5\frac{1}{2}$	//	che valerà braccio 26
				$\text{L} 11$
				<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
partitor braccio 2		$\frac{2}{2}$		$\frac{286}{2}$
				<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
				montano $\text{L} 143$

Ragioni con rotti nella terza cosa.

45 **Q**uanto montano lire 357. $\frac{1}{2}$ di ficados a ragion di ducati 9.
il cento.

Queste ragioni, che hanno rotti solamente nella terza cosa si possono sol-
uer comunemente in due modi il piu generale, e piu costumato è questo,
dopo che l'hauerai posta in regola ridurrà la detta terza cosa nel suo rotto,
& perche in questo caso il rotto è mezza lira farai le lire 357. $\frac{1}{2}$ tutte in mez-
ze lire, che faranno 715. mezza lire, e perche bisogna, che la prima cosa si ac-
cordi con la terza non solamente in sostanza, ma ancora in quella quali-

tri di peso, ouer misare, come piu volte ho detto, però bisogna far anchora la detta prima in mezza lire, che faranno 200. mezza lire, come di sotto vedi, hor multiplicando le dette 715. mezza lire fa li ducati 9. farà ducati 6435. quali partendoli per 200. secondo il solito se ne venirà ducati 32. gr. 4. piccoli 6 $\frac{2}{3}$ $\frac{0}{3}$ $\frac{0}{3}$, & tanto montaranno, & con tal modo procederesti qua sda che nella detta terza vi fusse terzi, ouer quarti, ouer altra specie di rotta.

Se \mathcal{L} 100 // val 87 $\frac{9}{10}$ // che valerà \mathcal{L} 357 $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$ \mathcal{L} 200	$\frac{1}{2}$ \mathcal{L} 715
	9
	6435
	8732
	840
	4
	1180
	6

L'altro modo faria a non ridur nella detta terza, ne manco la prima in rotti, ma lasciarle nel grado, che si ritrouano, & multiplicar per le \mathcal{L} 357. integre li detti ducati 9. & se ne venirà ducati 3215. & perche a multiplicar anchora li detti ducati 9. per quella mezza \mathcal{L} faria 9. mezzi ducati, e pero piglia de la metà del detto 9. per farli integri ne venirà ducati 4. gr. 12. i quali summandoli con li 87 $\frac{9}{10}$ faranno 87 $\frac{217}{10}$ gr. 12. i quali partendoli per 100. se ne venirà li medesimi 87 $\frac{217}{10}$ gr. 12. i quali partendoli per 100. Questo tal modo è piu leggiadro de l'altro, ma non è così generale, perche se nella detta terza cosa vi fusse poniamo $\frac{2}{3}$ bisognaria tor la terza parte della cosa di mezzo, & ponerla due volte sotto all'altra multiplicatione de gli integri, & summar ogni cosa insieme, & partit per la prima, & se vi fusse $\frac{1}{2}$, ouer $\frac{2}{3}$, ouer $\frac{1}{3}$, ouer $\frac{1}{4}$, & così discorrendo bisognaria tor vna di quelle parti, & ponerla tante volte, quante parti fusse, ouer uenire tal parti in rotti singuar, ouer soli, come fu detto, & fare nella 35. 36. 37. & 38. di queste nella varietà di rotti della cosa di mezzo, ma per modo contrario, cioè che in quelle si piglia le dette parti della terza cosa, & in queste parti si pigliano della cosa di mezzo, come in questa si vede, che habemo tolto la metà di 87 $\frac{9}{10}$.

Se Z 100 // val 89 9 // che valerà Z 397 $\frac{2}{3}$

$$\begin{array}{r}
 899 \\
 \hline
 89 \quad 213 \\
 89 \quad 426 \\
 \hline
 89 \quad 317 \quad 6 \quad 12 \\
 \hline
 5 \quad 420
 \end{array}$$

p. 640

46 Quarto montana Z 19 $\frac{2}{3}$ di scammonia fina a ducati 2. la Z.
 Mettila in tegola, & volendo proceder per il modo piu costumato, & piu
 generale farai la terza, & similmente la prima in terzi de Z, onde p la prima
 bastera 3 terzi de Z, & per la terza bastera 89. terzi & per questi 89. terzi
 multiplicarai li 89. 2. faranno 89. 178. i quali partendoli per la prima, cioè per
 3. te ne venira 89. 59. gr. 8. & tanto montano.

Se Z 1 // val 89 2 // che valerà Z 19 $\frac{2}{3}$

$$\begin{array}{r}
 3 \\
 \hline
 \frac{1}{3} \text{ de } Z \quad 3 \\
 \hline
 \frac{1}{3} \text{ de } Z \quad 89 \\
 89 \quad 2 \\
 \hline
 178 \\
 \hline
 \text{valeranno } 89 \quad 59 \quad 8
 \end{array}$$

Volendola far per lo secondo modo multiplicarai li ducati 2. per le Z 19.
 integre ne venira 89. 58. poi per li $\frac{2}{3}$ de Z torrai un terzo solo di 89. 2. qual
 farà gr. 16. & questi gr. 16. tu li metterai due volte, al suo luogo, sono alli 89
 58. & summando ogni cosa insieme te ne venira 89. 59. gr. 8. come di sotto
 vedi, & questo modo è piu laudabile, ma debiloigno de piu particolar anis
 dell'altro.

Se Z 1 // 89 2 // Z 19 $\frac{2}{3}$

$$\begin{array}{r}
 2 \\
 \hline
 89 \quad 58 \\
 \text{gr. } 16 \\
 \text{gr. } 16 \\
 \hline
 \end{array}$$

valeranno 89 59 gr. 8

47 Quanto montano $z\ 87\frac{3}{4}$ di macis minuto a $q\ 18$ la lira.

Mettila in regola, & volendola risolvere per il primo, & piu comun mo-
do, farai le dette lire $87\frac{3}{4}$ tutte in quarti, che faranno 351. quarti, & per ac-
cordar la regola farai ancor la prima cosa in quarti, cioè la z , che farà 4. quar-
ti de lira, fatto questo multiplicarai li detti 351. quarti de lira, fia li grossi 18.
farà grossi 6318. i quali partendoli per la prima, cioè per 4. ne venirà grossi
1579. piccoli 16. onde tirando li detti grossi in ducati, partendoli per 24. ne
ne venirà ducati 65. grossi 19. piccoli 16. e tanto monteranno le dette $z\ 87\frac{3}{4}$
al detto precio.

$$\begin{array}{r}
 \text{Se } z\ 1\ \# \text{ val } q\ 18\ \# \text{ } z\ 87\frac{3}{4} \\
 \hline
 \frac{1}{4} \text{ de } z\ 4 \\
 \hline
 \frac{1}{4} \text{ de } z\ 351 \\
 \quad q\ 18 \\
 \hline
 2808 \\
 351 \\
 \hline
 6318 \\
 \text{q } 1579\ \text{q } 16 \\
 \text{MONTANO } \text{q } 65\ \text{q } 19\ \text{q } 16
 \end{array}$$

Le multiplicazioni, che faccio nell'esempio, le pongo tutte per scacchie-
ro per piu commune intelligenzia, ma a chi ha libere mente li efforto a
farle per discorso, ouer di testa.

$$\begin{array}{r}
 z\ 1\ \# \text{ } q\ 18\ \# \text{ } z\ 87\frac{3}{4} \\
 \quad q\ 18 \\
 \hline
 696 \\
 87 \\
 \hline
 \text{q } 1566 \\
 \text{q } 4\ \text{q } 16 \\
 \text{q } 4\ \text{q } 16 \\
 \text{q } 4\ \text{q } 16 \\
 \hline
 \text{MONTA } \text{q } 1579\ \text{q } 16 \\
 \text{MONTA } \text{q } 65\ \text{q } 19
 \end{array}$$

Ma volendola far per l'altro modo, cioè senza ridur le 287. $\frac{1}{4}$ in quar-
 ti, dopo che l'hai posta in regola moltiplica le 287. integre fiali 8. faran-
 no grossi 1566. poi per il $\frac{1}{4}$ torrai un quarto delli grossi 18. che sarà grossi 4
 picc. 16. & perchè sono 3 quarti, tu metterai tre volte li detti gr. 4. picc. 16.
 sopra agli altri grossi 1566. & summarai ogni cosa insieme faranno gr. 1579.
 picc. 16. iquali volendo seguir l'ordine della regola si convengono partir
 per la prima, cioè per 1. ma sapendo, che di tal partire veniria li medesimi
 gr. 1579. picc. 16. non accade a perder tal tempo, anzi basta immediate a
 dar li denigraia decati, che daranno li medesimi decati 65. grossi 19. picc.
 16. come di sopra.

Vero è, che molto piu leggiadro modo sarà a risolvere il rotto, cioè quel
 $\frac{1}{4}$ in rotti di parti vniche, ouer sole, come fu anchor detto sopra la 35. &
 anchora nella nostra pratica naturale, cioè ridurlo in un mezzo, & in un
 quarto, perchè tanto è un mezzo, & un quarto, quanto è il detto tre quarti,
 & dopo che si haerà moltiplicato li detti gr. 18. per le 287. integre, che
 faranno come ho detto grossi 1566. dopo per il mezzo pigliar la metà di
 detti grossi 18. che faranno grossi 9. & ponerli al luogo suo sotto a gli altri
 grossi 1566. & per il $\frac{1}{4}$ pigliar la quarta parte di medesimi gr. 18. che sarà
 grossi 4. picc. 16. iquali ponendoli pur sotto a gli altri, & dopo summar ogni
 cosa insieme, tal summa farà pur grossi 1579. picc. 16. iquali tirandoli pur
 in 87. daranno li medesimi 87. 65. grossi 19. picc. 16. come di sotto vedi. Et
 nota che questi due ultimi modi sono quelli medesimi, che habbiamo visti
 nella pratica naturale, cioè da questi a quelli non vi è altra differentia, salvo
 che in questi si pongono le ragioni in regola, & in questi, e però si vede,
 che tutte le sorte di pratiche, come più volte ho detto, derivano da la regola
 del rotto, anchor che l'huomo non se n'accorge, e perciò per altre specie di rot-
 tiche in queste si pouia accadere, ricorni a la detta pratica naturale.

Se 287. val 8. 18. che valerà 287. $\frac{1}{4}$ o noi dir 287. $\frac{1}{2}$, & $\frac{1}{4}$

8 18

506

87

8 1566

8 2

8 4 16

Summa g. 1579 16

valeranno 87 65 8 19 16

D 3 Regioni

Regioni con retti nella prima cosa

28 Per ducati 78. quanti anelli haverò a ragione di ducati $2 \frac{1}{5}$ il cento.
 Mettila in regola, come di sotto vedi, & dopo ridusa la prima, cioè li ducati $2 \frac{1}{5}$ in mezzi 89, che faranno 5. mezzi 89, & per accordar la regola farai anchora la terza, cioè li ducati 78. in mezzi ducati, che faranno 156. mezzi ducati, fatto questo moltiplicatala cosa di mezzo, cioè le 100. per li denari 156. mezzi ducati faranno 15600. & queste partendole per 5. ne venirà 3120. & queste faranno lire, perché la cosa di mezzo sono lire, adunque dirai, che per li denari 89 78. haverà 25120. di anelli al detto prezzo, il medesimo offeriresti quando vi fosse altra specie di moneta, queste non si possono far per tante vie, & per molti come le altre.

Se 89 $2 \frac{1}{5}$ mi da 100 L che darà 89 78

$\frac{1}{5}$ 89 5

2
 —
 $\frac{1}{5}$ 89 156
 100
 —
 15600
 darà 25120

29 Per ducati 134 quanti scedos haveremo a ragione di ducati $8 \frac{1}{6}$ il cento.

Mettila in regola come di sotto vedi, & fa li 89 $8 \frac{1}{6}$ in sestieri, che faranno 53. sestieri di 89 & similmente, per accordar la regola, farai li 89 134 in sestieri, che faranno 804. sestieri di 89 per li quali moltiplicando le 100. faranno 80400. quele partendole per 53. se ne venirà 1516. on. 11 $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ come di sotto vedi.

Se 89 $8 \frac{1}{6}$ L mi da 100 L che me darà 89 134

6

6

$\frac{1}{6}$ di 89 53

0 4 | 3
 0039 4 | 3
 2227
 37972 2
 80400 1316
 53333
 555

4 | 6
 4 | 1

$\frac{1}{6}$ di 89 804
 100
 04
 251 on. 80400
 624 | 11
 533
 5

90 Per ducati 96. quanto se besten hauere a region di ducati 3. grossi 9
 la lira. Mettala in regola, come di sopra vedi, & ridurali li ducati 3. grossi 9 tutti in
 onci di 3 che faranno 65. onci di 3, & similmente per accordar la regola
 simili 96. per li onci di gr. che faranno 184. onci di 3. & per seguir
 l'ordine della regola multiplicarai alla 7. il detti 184. onci di 3. farà
 1288. & questo partendole per la prima cosa, cioè per 65. onci di 3. te
 ne venira 18. $\frac{2}{3}$ & tante 7. se ne hauera. Ma nota che nelle mercantie
 di prezzo il no basta a dar la risposta solamente in lire, & soldi de lire, ma bi
 fogna darla nelle oncie, & negli lazzi, & negli caratti, & tal' hora nelle grani,
 e per tanto in questa dicarai quel rotto $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ de 7. in on. lazzi, caratti, & haue
 ni, che faranno in tutto lire 18. oncie 3. lazzi 4. caratti 13. $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$ ricordan
 do, che vn' oncia è 65. & vn' oncia è lazzi 6. & il lazzo è $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$ & così pro
 cedera nelle simili.

Se 96 $\frac{2}{3}$ // mi da 7 // chemi darà 96

24		24
—		—
88	20	96
8	572	8
—	6424	—
184	184	$\frac{1}{3}$ di 3 184:12
—	65	7
	65	2 184:12
	36	
295	576	
00	2500	4
652	652	
	65	651

Registri con rotte nella prima, & nella terza cosa.

91 Per ducati 79 $\frac{1}{2}$ quanti corali rotte hanerò a region di ducati 17 $\frac{1}{2}$
 il cento.

Nota quando che hai posta vna region in regola, & che nella prima, &
 terza vi sia rotto, & che li detti rotte siano di vna medesima denominazione,
 come è in questa che vi son $\frac{1}{2}$, & basta a ridur l'una, e l'altra nel suo rotto,
 & dipoi seguir l'ordine della regola, e per tanto in questa farai la prima,
 D 4 cioè

cioè li 27. e mezzo in mezzi ducati che faranno 54. mezzi ducati, & simil-
 mente farai della terza, cioè di 979 $\frac{1}{2}$ faranno 1958. mezzi $\frac{1}{2}$, hor per ef-
 fer accordate la prima, & la terza moltiplica le 200. per li dieci 1958. mezz
 zì faranno 2158700. quale partendole per 55. te ne venirà 2285. on.
 $5 \frac{2}{3}$, & tanti ne haueri.

Se 27 $\frac{1}{2}$ // mi dà 200. // che mi darà 979 $\frac{1}{2}$.

200	979 $\frac{1}{2}$
0932	1958
4875	2158700
058705	55 on.
258700	30915 $\frac{2}{3}$ schia $\frac{5}{4}$
2885	45
55555	
555	

32 Per 27 $\frac{1}{2}$ quanto aloè hauermo a 979 $\frac{1}{2}$ il cento.
 In qui sia tu voci che il rotto della prima non è di quella medesima deno-
 minazione, che è quello della terza, per esser l'uno un terzo, & l'altro un
 quarto, onde per accordar la prima, & terza in denominazione farai la pri-
 ma in quarti di ducati che faranno 55. quarti di ducati, & questi multipli-
 carai per il denominatore del rotto della terza, cioè per 3. sarà 159. & questi
 li chiamaremo quarti, & terzi di ducati per esser stati moltiplicati prima per
 4. & poi per 3. dapei farai la terza in terzi di ducati, cioè li ducati 979 $\frac{1}{2}$ fa-
 ranno 2860. terzi di ducati, & per accordarli con la prima, tu li moltiplicarai
 ancora per il denominatore del rotto della detta prima, cioè per 4. sarà 11440.
 & questi li chiamaremo terzi, & quarti di ducati, le quali denominazioni so-
 no simili a quelle della prima, & però vien a esser accordate la prima con la
 terza, hor moltiplica per li dati 11440. terzi, e quarti, le 200. faranno lire
 1144000. & queste partendole per 159. ne venirà lire 7194. on. 11 $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{3}$
 & tante lire se ne hauerà.

Nota, che quelli quarti, & terzi di ducati della prima, & quelli terzi, &
 quarti della terza vengono a esser tutti duodecimi di ducati, ma per esser me-
 glio inteso da quelli, che non fanno il recar li rotti di diverse denominazio-
 ni a una medesima denominazione, così li chiamamo. perche facilmente
 si vede l'uno, e l'altro termine esser stato moltiplicato l'uno per 4. e poi per
 3. e l'altro per 3. e poi per 4. & così se procederà in altre specie de rotti di di-
 verse denominazioni.

Se 87 13 $\frac{1}{4}$ // mi danno £ 100 // che mi darà 87 95; $\frac{1}{4}$

4	0	—
—	021	$\frac{1}{4}$ di 87 2860
$\frac{1}{4}$ di 87 53	283	4
3	5 0	—
—	02575	0
$\frac{1}{4}$ 159	5 4	$\frac{1}{4}$ 11440
	03889	29
	482224 2	20
	2340007:94	0559 on. 1144000
	239889	4848 11 99
	2355	2529
	22	25
		159

53 Per 87 79. 8 13 $\frac{1}{4}$ quanti draganti haueremo a ragion di 87 8 $\frac{1}{4}$ il ceto.
 Questa te la pongo piu per acqui lo ingegno che per cosa accidente, per
 che tra mercanti non si costuma quinti, ne fermi, hor per soluer questa, &
 altre simile dopo che l'hanerai pe sta in regola, per accordar la prima con la
 terza, farai prima li 87 79. 8 13 $\frac{1}{4}$ in 8, & in quinti de gr. & hauerai che farà
 no 9547. quinti de gr. ferro questo multiplica questi 9547. quinti de gr. per
 lo denominator dello conto della prima, cioè per 7. faranno 66829. dopo se
 volteremo alla prima, cioè alli 87 8 $\frac{1}{4}$, & prima li faremo in fermi di 87
 che faranno 59. fermi di 87. & questi li multiplicaremo anchora per 24 co
 me fa fare della terza, farà 1416 & questo multiplicaremo anchora per 5.
 cioè per il denominator del conto della terza, farà 7080. & così haueremo ac
 cordato la prima con la terza, perche l'una, e l'altra è stata multiplicata per
 questi tre numeri 24. 5. & 7. & se ben la terza sia stata multiplicata prima per
 24 poi per 5. & in ultimo per 7. & la prima, prima per 7. poi per 24. & in vi
 tima per 5. questo non importa, hor da poi che haueremo accordata la detta pri
 ma, & terza, multiplicaremo le £ 100. per la terza, secondo il solito, farà £
 6682900. & queste le partiremo per la prima, cioè per 7080. ne verrà £
 943. on. 10 $\frac{8}{10}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{8}{10}$, & tante £ le ne hauerà.

Se 87 8 $\frac{1}{4}$ // me da £ 100 // che me darà 87 79. 8 13 $\frac{1}{4}$.

7	0	—
—	264	5 6
$\frac{1}{4}$ 59	377	3 0
24	2076	—
—	0380900 2	$\frac{1}{4}$ 9547
£ 1416	4671900:943	7
5	708000	—
—	088	$\frac{1}{4}$ 66829
$\frac{1}{4}$ 7080	70	100
		—
		6682900

Regioni con rotti nella seconda, & terza cosa.

54. **Q**uanto montaria 257, $\frac{1}{2}$ di manini a ragione di scanni 27 $\frac{1}{2}$ il cento. Supponendo che tu ne hai intero il nostro quinto libro, dove trattamo di rotti, a me bastaria solamente 2 divisi in quelle sorte di regioni, da poi che l'haverli posta in regola, che tu moltiplicati la terza sia quella di mezzo cioè le 257 $\frac{1}{2}$ sia li 27 $\frac{1}{2}$, che faranno $\frac{2}{4} \frac{1}{2} \frac{0}{8} \frac{4}{8}$, & al prodotto partilo per 100, il che farai forte ne venira ducati 157. $\frac{3}{4} \frac{8}{8} \frac{1}{8}$, ma trasformando, ouer tirando quel rotto de ducati in grossi, & in pic. secondo il solito faranno ducati 157. gr. 17. p. 3 $\frac{8}{8} \frac{0}{8} \frac{0}{8}$, ma perche nel principio di questa regola tu supponi che tu ignorasti tal libro de rotti, onde per istarsi secondo tal supposito procederemo per altre vie piu apprensibile per esserai cognitione, che sia possibile. Dico a lingua che il piu consueto modo e questo, dopo che tu hai posta la tua regione in regola moltiplica il denominatore della terza, qual e 2. sia il denominator del rotto della seconda, qual e pur 2. farai 4. & con questo 4. moltiplica la prima cosa, qual e 100. farai 400. & questo 400. in questo caso, fara il nostro general partitore, fatto questo ridurai la seconda cosa, cioè li ducati 27 $\frac{1}{2}$ in mezzi ducati che faranno 55. mezzi ducati, similmente ridurai la terza, cioè le 257 $\frac{1}{2}$, in mezze 258. mezzi ducati, hor moltiplicarai li 55. mezzi ducati per quelle 258. mezze 258. faranno 63085. & questo partira per il tuo general partitore, cioè per 400. & te ne venira 157. $\frac{3}{4} \frac{8}{8} \frac{1}{8}$ & questi faranno ducati integri cioè li 157. faranno ducati, & il rotto $\frac{3}{4} \frac{8}{8} \frac{1}{8}$ fara rotto di ducati qual tirandolo in grossi & in piccoli secondo il solito, te ne venira in tutto ducati 157. gr. 17. pic. 3 $\frac{8}{8} \frac{0}{8} \frac{0}{8}$, come di sotto appar in figura.

Se 2 100 // 27 $\frac{1}{2}$ // 257 $\frac{1}{2}$

	4	55	258	1147
partitor 400				55
				5751
				5755
				63085
			258	1572
				6340
			258	17
				2180
				3
				80

A molti parerà strano del sopradetto modo, essendo la cosa di mezzo
 mezzi ducati, & che lo aumento sia poi ducati integri, ma la causa di que-
 sto dal seguente secondo modo facilmente se apprenderà, il qual secondo
 modo è questo, dappoi che ha posta la domanda in regola, come di sotto vedi
 volente annullar il rotto dalla cosa di mezzo secondo l'ordine delle passate
 moltiplicarai la prima, & anchora la seconda per 2. cioè per lo denomina-
 tor del rotto della seconda, & trovarai \mathcal{L} 200. integri valer 87 55. integri, hor
 volendo mo saper quanto valerà a quel precio le \mathcal{L} 573 $\frac{1}{2}$ tu le farai in mez-
 ze \mathcal{L} , moltiplicandole per 2. & haverai 1147. mezze lire, ma perche bisogna
 accordar la prima, cioè le \mathcal{L} 200. con la terza in peso, però è necessario far an-
 chor le dette \mathcal{L} 200. in mezze \mathcal{L} , cioè moltiplicarle per 2. il che facendo fa-
 ranno 400. mezze \mathcal{L} , onde diremo, se 400. mezze \mathcal{L} val ducati 55. che vale-
 ranno 1147. mezze \mathcal{L} , onde moltiplicando li 87 55. per le dette 1147. mezze
 \mathcal{L} faranno li medesimi 87 63085. quali partendeli per 400. ne venirà li me-
 desimi 87 = 57. gr. 17. pic. $\frac{8}{9}$ $\frac{8}{9}$, & così hai la causa del precedente mo-
 do, perche tanto fa a moltiplicar la prima, cioè le \mathcal{L} 200. per la moltiplicatio-
 ne delli suoi denominatori, cioè de 2. ha 2. che 4. quanto che a moltiplicar-
 lo prima per l'uno, & il prodotto per l'altro, come nel esempio di sotto
 appar.

Secondo modo assai piu intelligibile del primo.

Se \mathcal{L} 200 $\frac{1}{2}$ val 87 17 $\frac{1}{2}$ che valerà \mathcal{L} 573 $\frac{1}{2}$

\mathcal{L} 200	87 55	$\frac{1}{2} \mathcal{L}$ 1147
<u>2</u>	<u>55</u>	<u>55</u>

$\frac{1}{2} \mathcal{L}$ 400	5735
	<u>5735</u>

63085

87 157 $\frac{1}{2}$

6840

8 17 $\frac{1}{2}$

1180

\mathcal{L} 3400

Vero

Vero è che dopo che hai levato, o aver annullato il resto della cosa di mezzo, tu la puoi concluder senza farla prima cosa in mezza \mathcal{L} , cioè quelle \mathcal{L} 200, ma lasciarle nel suo essere, & questo farai moltiplicando prima le lire 573. integre sia li \mathcal{D} 55. come di sotto vedi, faranno \mathcal{D} 31515. & perchea moltiplicar poi quella $\frac{1}{2}$ lira sia li dieci ducati 55. farà 55. mezzi \mathcal{D} , onde partendoli per 2. per farli ducati integri, ce ne venirà \mathcal{D} 27. grossi 12. quali summandoli con li altri \mathcal{D} 31515. faranno \mathcal{D} 31542 grossi 12. quali partendoli per il nostro partito, qual è 200. ce ne venirà li medesimi \mathcal{D} 157. grossi 17. pic. 3. $\frac{4}{2} \frac{0}{0}$ come di sotto vedi, & se ben per che se discordan nel resto de piccoli schifando l'uno, e l'altro tronami l'uno e l'altro esser $\frac{1}{2}$ de piccoli.

Terzo modo piu laudabile.

Se \mathcal{L} 100 / val \mathcal{D} 27 $\frac{1}{2}$	che valerà \mathcal{L} 573 $\frac{1}{2}$	
<u>2</u>	/ che valerà \mathcal{L} 573 $\frac{1}{2}$	
<u>1</u>	\mathcal{D} 55	
Se \mathcal{L} 200 / val \mathcal{D} 55		
	2865	
	2865	

	\mathcal{D} 31515	
	\mathcal{D} 27 $\frac{1}{2}$ 12	

	31542 $\frac{1}{2}$ 12	
	montano \mathcal{D} 157 $\frac{1}{2}$	

	14 10	
	6 7	
	1	

	9 40	

	\mathcal{L} 3 $\frac{4}{2} \frac{0}{0}$	

Ancora le simili possono fare senza ridur li farai al suo resto, & fatti in questo modo, moltiplica le lire 573. integre sia li ducati 27. integri farà ducati 1547. dopo moltiplica con la mente le medesime lire 573. sia quel mezzo ducato farà pur 573. mezzi ducati, i quali partendoli per 2. per farli integri ne venirà ducati 286. gr. 12. dopo per quella $\frac{1}{2}$ lira moltiplicandola sia li ducati 27. grossi 12. farà 27. mezzi ducati, & 12. mezzi grossi, e però torna la

mi di 27. 9. 12. la qual mira
 far 87. 13. 8. 18. i quali posti
 sono agli altri, & summaman-
 doli tutti insieme faranno in
 somma 87. 1577. 15. 6. & que-
 sti partendoli per 100. secon-
 do il solito tenore venirà pur
 data 1577. grossi 17. piccoli
 $\frac{5}{10}$ come nelle passa-
 te, & questo modo è più da
 intendere di alcuno delli
 precedenti.

Questo modo, qual è più magistrale, &
 laudabile di tutti gli altri.

$\text{L} 100 // \text{L} 27 \frac{1}{2}$

$$\begin{array}{r} \text{L} 573 \frac{1}{2} \ 6 \ 1 \ 1 \\ \text{87} \ 27 \frac{1}{2} \ 6 \ 1 \ 0 \\ \hline 4011 \\ 1146 \\ \hline 15471 \\ 286 \ 8 \ 12 \\ 13 \ 8 \ 18 \\ \hline \text{monta } 87 \ 15771 \ 8 \ 6 \\ \quad \quad \quad 24 \\ \text{L} 2710 \\ \quad \quad \quad 32 \\ \hline \text{L} 320 \end{array}$$

55 Quanto montaria $\text{L} 674 \frac{2}{3}$ di onimento a ragione di 87. 16. $\frac{2}{3}$ il cento.
 Volendola solvere per il primo modo della precedente, dapoi ch'averai
 posta in regola, moltiplica il denominatore del rotto della seconda, qual è 4.
 farà 12. & per questo moltiplicata la prima, cioè il 100. farà 1200. & questo
 tenerai per me general partitore, poi farai le $\text{L} 674 \frac{2}{3}$ in terzi faranno 2024.
 terzi, similmente farai li 87. 16. $\frac{2}{3}$ in quarti faranno 67. quarti, i quali moltip-
 licati per li 2024 terzi, faranno 135608. & questo partira per il tuo partito-
 re, cioè per 1200. & tenore venirà $112 \frac{4}{3} \frac{2}{5} \frac{8}{5}$ & questi faranno 89 inte-
 gri, come nella precedente fu detto, onde tirando il rotto in 5, & piccoli ne
 venirà in tutto 89. 113. 8. - piccoli $\frac{5}{1} \frac{4}{2} \frac{8}{5} \frac{8}{5}$ & tanto monteranno.

Se $\text{L} 100 // \text{L} 87 \ 16 \frac{2}{3}$ // che valerà $\text{L} 674 \frac{2}{3}$

partitor 1200 $\frac{1}{4} \ 87 \ 67$

$$\begin{array}{r} \frac{1}{3} \text{L} 2024 \\ \text{87} \quad \quad 67 \\ \hline 14168 \\ 12144 \\ \hline 135608 \\ \text{monta } 89 \ 113 \ 24 \\ \quad \quad \quad 1 \ 92 \\ \quad \quad \quad 0 \ 132 \\ \hline 6144 \\ \text{L} 89 \end{array}$$

Hor

Hor volendola anchora fare per il secondo modo detto nella precedente, prima annullarai il rotto della cosa di mezzo. il che farai multiplicando la seconda, & la prima per il denominator del rotto della detta seconda, & hauerai \mathcal{L} 400. integre di orpimento valer \mathcal{D} 67. integri, hor volendo mo saper che valerà a quel precio le dette \mathcal{L} 674 $\frac{2}{3}$ tu farai le dette lire 674 $\frac{2}{3}$ tutte in terzi de \mathcal{L} , che faranno 2024. terzi de lire, & per accordar la regola tu farai anchor la prima, cioè le lire 400. in terzi de lira, che faranno 1200. terzi de \mathcal{L} fatto questo multiplica li \mathcal{D} 67. per le 2024. terzi de \mathcal{L} faranno \mathcal{D} 135608. & questi partendoli per 1200. te ne venirà li medesimi ducati 113. grossi — piccioli $5 \frac{1}{4} \frac{2}{5} \frac{2}{5}$.

Nota che tu portai anchora prima ricordar la prima cò la terza facendola l'una, e l'altra in terzi de \mathcal{L} , onde la prima farai 300. terzi de \mathcal{L} , quale valeranno li detti ducati 16 $\frac{2}{3}$ & fatto questo leuar il detto rotto della cosa di mezzo multiplicando la prima, & la seconda pur per 4. & farai venute li medesimi 1200. terzi de \mathcal{L} valer ducati 67. & dopo seguir come di sopra.

Secondo modo piu intelligibile del primo.

Se \mathcal{L} 100 // valer \mathcal{D} 16 $\frac{2}{3}$ // che valerà \mathcal{L} 674 $\frac{2}{3}$

$\frac{4}{\mathcal{L} 400}$	$\mathcal{D} 67$	$\frac{2}{3}$ de \mathcal{L} 2024
$\frac{3}{\mathcal{L} 1200}$		$\mathcal{D} 67$
		<u>14168</u>
		11144
		<u>135608</u>
		valerà \mathcal{D} 113 24
		<u>3 92</u>
		8 02 32
		<u>61 44</u>
		6 51

Volendola anchora risolvere per il terzo modo detto nella precedente, cioè senza far la terza nella prima in terzi de \mathcal{L} , dopo che harai leuar il rotto della cosa di mezzo, & che hauerai che lire 400. integre vagliano ducati 67. integri, multiplicarai li ducati 67. per le lire 674. integre, & te ne venirà ducati 45158. poi per quelli $\frac{2}{3}$ de \mathcal{L} torrai per vn terzo solo il terzo di \mathcal{D} 67. che farà ducati 22. grossi 8. & questi ducati 22. grossi 8. tu li metterai, p'esser $\frac{2}{3}$ due volte sotto a gli altri ducati 45158. come di sotto vedi, & summarai ogni cosa insieme faranno ducati 45202. 8. 16. i quali partendoli per 400. te ne venirà li medesimi \mathcal{D} 113. gr. — piccioli $5 \frac{1}{4} \frac{2}{5} \frac{2}{5}$.

Tetto modo.

Sc. 100	val. 16 $\frac{1}{4}$	chevaleri	2674 $\frac{1}{2}$
			87 67
408	87 67		4718
			4044
			87 45158
			22 8 8
			22 8 8
		Summa	87 45102 8 16
		valerà	87 113
			8 64
			2048
			6 5

Finalmente volendola concluder per quel quarto modo detto nella precedente, cioè senza metter alcun di termini di detta regola del effier suo, & in questo modo, dopo che habermi posta la domanda in regola, ponrai li ducati 16 $\frac{1}{4}$, per esser minor quantità, come alle 2674 $\frac{1}{2}$, come di sono ve di, & dopo multiplicarai li 16 ducati integri fra le lire 674 integra, & farai no ducati 10784 poi per li $\frac{1}{4}$ di 87 tu potresti per $\frac{1}{4}$ solo pigliar il quarto de 2674 che darà ducati 168 grossi 12. & questo ponerlo tre volte, per esser tre quarti, sono alli ducati 10784 ma egli è più laudabile per duoi quarti pigliar la metà di ducati 2674 che farà 87 337. & per quell'altre quarto di 87 pigliar il quarto di ducati 2674 che farà 87 168. & il vero è che per quel quarto tu potresti pigliar la metà di quelle che ti dette li duoi quarti, cioè di ducati 337 che farà pur 87 168 gr. 12. & ponetli sotto a gli altri, come di sono ve di, & per li $\frac{1}{3}$ de 2 ducati pur vn terzo, solo la terza parte de ducati 16 grossi 18. perche li $\frac{1}{3}$ sono grossi 18 la qual terza parte farà ducati 5 gr. 14. & questi li ponrai due volte sotto a gli altri ducati, per esser duoi terzi, & dopo summarai ogn' cosa insieme, & trovarai che farà ducati 11300. grossi 16. li quali partendoli per 100. te ne verrà li medesimi ducati 113. g. — piccoli 5 $\frac{1}{2}$. & questo modo è più laudabile di tutti gli altri, perche quello che manco altera, oac' muta li termini dell' effier, che si trovano, dinota esser per sona più intelligente.

Quanto

Quarto modo più laudabile di tutti gli altri.

Se $\text{Z } 100 \text{ / val } \text{S } 16 \frac{1}{4} \text{ / che valerà } \text{Z } 674 \frac{3}{4}$

	$\text{S } 16 \frac{1}{4}$
	4044
	674
	$\text{S } 10784$
per la metà $\text{S } 537$	537
per il quarto $\text{S } 168 \text{ S } 12$	$168 \text{ S } 12$
per il $\frac{1}{4}$ $\text{S } 5 \text{ S } 14$	$5 \text{ S } 14$
per il $\frac{1}{4}$ $\text{S } 5 \text{ S } 14$	$5 \text{ S } 14$
	$\text{MONIA } \text{S } 11300 \text{ S } 16$
	$\text{gr. } 16$
	$\text{pic. } 512$
	100

56 Quanto montana braccia $25 \frac{3}{4}$ di tela a ragione di $\text{S } 1 \frac{1}{2}$ il braccio.
 Mettila in regola, dopo volendola risolvere per il primo modo, moltiplica il denominator del rotto della terza, qual è 4. per il denominator del rotto della seconda, qual è 2. fa $\text{S } 8$. & per questo S . moltiplica la prima, qual è 1. farà più S . & questo farà il tuo general partitore, fatto questo farà li braccia $24 \frac{3}{4}$ tutti in quarti, che faranno 103. quarti di braccia, farà ancora li $\text{S } 15 \frac{1}{2}$ in mezzi S , che faranno 17. mezzi S , li quali moltiplicadoli per li 103. quarti faranno $\text{S } 2781$. i quali partendoli per S . ne venirà $\text{S } 347$. pic. $7 \frac{4}{8}$ ordinarando li S in Z . che faranno $\text{Z } 17$. $\text{S } 7$. pic. $7 \frac{4}{8}$ & tanto montaranno li detti braccia $25 \frac{3}{4}$ al detto prezzo.

Primo modo.

Se braccia 1 / val $\text{S } 15 \frac{1}{2}$ / che valerà braccia $25 \frac{3}{4}$

	$\text{S } 15 \frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$ di braccia 103
partitor $\text{S } 8$	$\frac{1}{2} \text{S } 27$	103
		17
		721
		206
		2781
		$\text{MONIA } \text{S } 347 - \frac{5}{8}$
		che sono $\text{Z } 17$. $\text{S } 7$ pic. $7 \frac{4}{8}$
		Volca

Volendola far per il secondo modo, tona il rotto della cosa di mezzo, secondo il solito, multiplicando la prima, & la seconda per 2. haverai braccia 2. integri valer soldi 27. integri a quel prezzo, poi fatti li braccia $25\frac{1}{4}$ in quarti faranno 103. quarti, & per accordar la regola farai ancor la prima, cioè libbra 2. in quarti che faranno 8. quarti di braccia, dappoi multiplicarai li soldi 27. per 103. & l'auumentato partirai per 8. & te ne venirà le medesime lire 27. soldi 7. piccoli $7\frac{1}{2}$. io non ti scillo li retti solo tu vedi il principal auumentato.

Secundo modo.

Se braccia 1 //	val $\text{L} 13\frac{1}{2}$ //	che valerà braccia $25\frac{1}{4}$	
$\frac{1}{4}$ di braccia $\frac{1}{2}$			$\frac{1}{8}$ di braccia 103
braccia 2 //	$\text{L} 27$		27
$\frac{1}{4}$ di braccia $\frac{1}{2}$			721
			206
			2781
			$\text{L} 347-5-60$
			montarà $\text{L} 17 \text{ L} 7 \text{ L} 7\frac{1}{2}$

Volendola soluzere per il terzo modo, dappoi che haverai annullato il rotto della cosa di mezzo, & trovato che braccia 2. vagliano soldi 27. volendo mo sapere quanto valerà a quel prezzo li braccia $25\frac{1}{4}$ multiplica li braccia 25. fa li soldi 27. faranno soldi 675. poi per li $\frac{1}{4}$ di braccio tu potresti tuor un quarto di soldi 27. che faria soldi 6. piccoli 9. & metterlo tre volte, ma è più leggiadro per due quarti pigliar la metà di detti soldi 27. che faranno soldi 13. piccoli 6. & per quell'altro quarto pigliar il quarto di detti soldi 27. ouer la metà di quello, che si dette li due quarti, cioè di soldi 13. piccoli 6. che l'uno, & l'altro si darà soldi 6. piccoli 9. & ponet ognu' uno sopra gli altri soldi 675. come di sotto vedi, & summati insieme, che in summa faranno $\text{L} 695$. piccoli 6. & questi partendoli per 2. tuo partitore, ne venirà soldi 347. piccoli $7\frac{1}{2}$ deliquali tirando li L in L , faranno $\text{L} 17$. $\text{L} 7$. piccoli $7\frac{1}{2}$ come per l'altro modo, & tante monteranno.

Terzo modo.

Se braccia 1 // val $\text{£ } 13 \frac{1}{2}$ // che valerà braccia 25 $\frac{1}{2}$

	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\text{£ } 27$	
braccia 2	$\text{£ } 27$		175	
			30	

	$\text{£ } 675$			
per il $\frac{1}{2}$ braccio	$\text{£ } 13$	$\text{£ } 6$	$\text{£ } 6$	$\text{£ } 6$
per il $\frac{1}{2}$ di braccio	$\text{£ } 6$	$\text{£ } 6$	$\text{£ } 9$	$\text{£ } 9$

	$\text{£ } 695$	$\text{£ } 3$		
montano	$\text{£ } 347$	$\text{£ } 7 \frac{1}{2}$	$\text{£ } 7 \frac{1}{2}$	$\text{£ } 7 \frac{1}{2}$
che sono	$\text{£ } 17$	$\text{£ } 7$	$\text{£ } 7 \frac{1}{2}$	$\text{£ } 7 \frac{1}{2}$

Finalmente volendola risolvere per il quarto modo, qual è il più breve, & laudabile di tutti gli altri, posta che l'hai in regola moltiplica li braccia 25. integri sia li soldi 13. integri faranno soldi 325. poi moltiplicando li medesimi braccia 25 sia quel mezzo soldo faranno 25 mezzi soldi, onde pigliandone la metà per farli integri ne venirà soldi 12. piccoli 6. i quali metterai sotto a gli altri soldi, dappoi per li $\frac{1}{2}$ di braccio, perche li $\frac{1}{2}$ sono $\frac{1}{2}$ braccio, totai per li detti $\frac{1}{2}$ la metà di soldi 13. piccoli 6. che sarà soldi 6. piccoli 9. & per quell'altro quarto totai il quarto di detti soldi 13. piccoli 6. over la metà dell'ammontar di due quarti, cioè di soldi 6. piccoli 9. che l'uno & l'altro ti darà soldi 3. piccoli 4 $\frac{1}{2}$ & tutti questi soldi ponrai sotto a gli altri soldi, come di sotto vedi: anzi tutti mandoli poi insieme faranno soldi 347. piccoli 7 $\frac{1}{2}$ onde tirando li soldi in lire, faranno pur lire 17. soldi 7. piccoli 7 $\frac{1}{2}$ come per gli altri modi, io non ti ho altrimenti fatto parer per la prima cosa, lo qual è braccia 1. perche darà quel medesimo, nota che da questo quarto modo a qu. li modi, che si detti per pratica non vi è altra differenza, salvo che quindi si pone la regola in regola, & la non si mette altrimenti in regola, & oltre di questo quindi si rappresentano li fragmenti in forma di rotte, & se la ponessano per moneta, per li, over misure piccole, per non haverli in quel luogo havuto notizia di reui, cioè quello che quindi si è detto $\text{£ } 13 \frac{1}{2}$ in quel luogo si dirà $\text{£ } 13$. piccoli 6. & quello, che quindi havemo detto braccia 25 $\frac{1}{2}$ in quel luogo si dirà braccia, e c; 3. per non averne a misurare se per regola replico alcune particolarità usate nelle pratiche, fatto faccio per mostrar la generalità di questa regola del 3.

Quarto modo.

Se braccio 1 val $\text{L} 13 \frac{1}{2}$ che valerà braccio $25 \frac{1}{2}$

$13 \frac{1}{2}$	$25 \frac{1}{2}$
<hr/>	<hr/>
75	
25	
<hr/>	<hr/>

per il $\frac{1}{2}$ foldo	325	pic. 6
per il $\frac{1}{2}$ braccio	12	pic. 9
per $\frac{1}{4}$ di braccio	6	pic. $4 \frac{1}{2}$

$\text{L} 347$ pic. $7 \frac{1}{2}$
 MONA $\text{L} 17$ $\text{L} 7$ pic. $7 \frac{1}{2}$

57 Quanto montaria $\text{L} 8$ oncie 5, fazzi $4 \frac{1}{2}$ di zamparo aquilano a ragione di $\text{L} 15 \frac{1}{3}$ la L .

Questa, & altre simili si possono far in più diversi modi, delli quali per non tenerli in tempo, narrarò solamente il più commune, & per tanto mettila in regola secondo il solito, dappoi farai le lire 8 oncie 5, fazzi $4 \frac{1}{2}$ tutti in mezzi fazzi, che faranno 4101. mezzi fazzi, & per accordar la prima con la terza farai la linea 1. par in mezzi fazzi, che faranno 144. mezzi fazzi, dappoi farai li ducati 2. grossi $13 \frac{1}{3}$ prima in grossi, che faranno grossi $61 \frac{1}{3}$ fatto questo levarai il tutto dalla cosa di mezzo, secondo il solito, cioè moltiplicando la prima, & quella di mezzo, per il denominator del tutto, cioè per 8. il che facendo trovarai, che 1152. mezzi fazzi valeranno a quella ragione grossi 491. onde volendo mo sapere, che valeranno li nostri 4101. mezzi fazzi, moltiplicarai li detti grossi 491. per li detti 4101. mezzi fazzi, faranno 92013591 . i quali partendoli per 1152. te ne venirà 7987 . pic. $29 \frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ onde facendo li grossi in ducati, faranno ducati 61. gr. li 19. piccoli $29 \frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ & tanto montaranno, se la vorrai mo fare senza metterli tre termini del Peller suo, ricorri alli modi dati nella pratica nautica, & haudrai l'intento tuo.

E z. Se

LIBRO

Sc: 2 / valore 2 $\$ 13 \frac{1}{2}$ / che valerà 2 28 on. 5 pezzi $\frac{1}{2}$

	12	12
	—	—
oncie 12	$\$ 61$	oncie 341
6	8	6
—	—	—
$\$ 72$	$\$ 491$	$\$ 2050$
2	—	2
—	—	—
$\frac{1}{2} \$ 144$	8	$\frac{1}{2} \$ 4101$
—	—	$\$ 491$
—	—	—
$\frac{1}{2} \$ 1152$	—	4101
1	—	36909
2	—	16404
09	—	—
0220	—	—
75544	—	—
089829	—	—
296227	—	—
2023597	—	—
2251222	—	—
22555	—	—
111	—	—
1	—	—
0	—	—
01	—	—
159	—	—
0041	—	—
11566	—	—
33504	—	—
11522	—	—
115	—	—

grossi
1747

$\$ 72 \ \$ 12 \ \$ 29 \frac{1}{2} \ \$ 5$

111
1
0
01
159
0041
11566
33504 | 29 $\frac{96}{1152}$
11522
115

$\$ 2013591$

Regioni con rotte nella prima, & seconda cosa.

58 **I** O ho comprato 2 75 $\frac{1}{2}$ di ficados per 82 64 $\frac{1}{2}$ dimando quanto mi vien il cento.

Quelle ragioni done accade nella prima nó si possono solvere per tante vie, come in molte delle postate s'è fatto p causa del partitore, quale è fra-
nio numero, ma il più general modo è qsto, dopo che tu l'hai posta in rego-

la, come di sotto vedi, farai $\mathcal{L} 753 \frac{1}{2}$ tutte in mezza \mathcal{L} , che faranno 1507. mezza \mathcal{L} , e per concordar la terza co la prima, farai ancora le $\mathcal{L} 100$. in mezza \mathcal{L} , che faranno 100. mezza lire, fatto questo levatai il rotto della cosa di mezza, secondo l'ordine dato, cioè moltiplicando la prima, & la seconda per il denominator del rotto, qual è 3. il che facendo haverai, che 4521. mezza lire valerà quel prezzo ducati 19; integri, hor volendo sapere quanto valerà le 100. mezza lire, moltiplicando li ducati 19; per 100. farà $89 \frac{1}{2}$ 86. o i quali parradoli per 4521. ne venira $89 \frac{1}{2}$ 8. gr. 12. pic. 29 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ & tanto valeranno il cento.

Se $\mathcal{L} 753 \frac{1}{2}$ // val $89 \frac{1}{2}$ // che valerà $\mathcal{L} 100$

<u>2</u>	<u>3</u>	<u>2</u>
$\frac{1}{2} \mathcal{L} 1507$	$89 \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \mathcal{L} 100$
$\frac{1}{2} \mathcal{L} 4521$	200	
	$89 \frac{1}{2}$	8600

243	4	6
06642 89	#11	0070
38600 8	#3756 gr.	#522
4522	#8388 12	052393 $\frac{1}{2}$ 604
	#5221	23=722 29 $\frac{1}{2}$
	#52	4522
		#52

59 Io ho comprato $\mathcal{L} 7954 \frac{2}{3}$ di galla di Puglia per $89 \frac{1}{2}$ voria saper quanto la mi vien il mearo.

Mettila in regola, come di sotto vedi, poi farai le lire 7954 $\frac{2}{3}$ tutte in terzi, che faranno 23864. terzi de lire, & per accordare la terza con la prima, farai le lire 1000. pur in terzi, che faranno 3000. terzi de lire, fatto questo leva il rotto dalla seconda cosa, secondo il solito, cioè moltiplicando la seconda, & ancora la prima cosa per lo denominatore del rotto, cioè per 8. haverai, che 191912. terzi de lire valeranno ducati 3073. volendo hora sapere, che valeranno li 3000. terzi de lire, moltiplica, & pari secondo il solito haverai, che valeranno ducati 48. grossi 6. piccoli

$30 \frac{2}{3} \frac{9}{8} \frac{5}{8} \frac{6}{8} \frac{8}{8}$

L I B R O

Sez 7954 $\frac{1}{2}$ val 39 $\frac{1}{2}$ // che valerà 2 1000

$\frac{1}{2}$ de 2 13864 3073 $\frac{1}{2}$ de 2 3000

$\frac{1}{2}$ de 2 190911 9219000

0552 6 | 11
075132 1 | 0

258258

5923314 89

9222000 | 8

2209122

2209122

6 | 4
1 | 3

1790

785978 9

23-5575 | 6

2209122

015
205966 6

5758228 | 30

998122

19491

29568

190912

60 Io ho comprato lire 9. oncie 7. fazzi $4\frac{1}{2}$ di renbarato per 39. gr. $7\frac{3}{4}$ voria sapere quanto mi vien la lira.

Mettila in regola, poi ridurrà le lire 9. oncie 7. fazzi $4\frac{1}{2}$ in mezzo fazzi, & trovarai, che faranno 1389. mezzi fazzi, & per accordare la terza con la prima, farai ancora quella lira in mezzo fazzi, che trovarai, che faranno 144. mezzi fazzi, fatto questo ridurrà li oncia 39. in grossi, che con gli altri 7. grossi, & $\frac{3}{4}$ faranno grossi 94; $\frac{3}{4}$, fatto questo lenarai il resto della cosa di mezzo, secondo il solito, cioè moltiplicando la seconda, & la prima per il denominatore del resto, quale è 4. ha- verai 1389. mezzi fazzi, valer grossi 3775. Hora volendo sapere quanto valeranno li 144. mezzi fazzi, moltiplica, & parti secondo il solito della regola, trovarai, che valeranno grossi 97. piccoli $16\frac{2}{3}\frac{2}{3}\frac{2}{3}$ ann- do li grossi in 37, faranno 37 45. i. pic. $16\frac{2}{3}\frac{2}{3}\frac{2}{3}$ & tanto valerà la lira.

Sez 9 on. 7 fazzi $4\frac{1}{2}$ // val 39 39 & $7\frac{3}{4}$ // che valerà 1

11		24	
on. 115	8	943	on. 11
6		4	6
—		—	—
694	8	5775	6
2		144	2
—		—	—
$\frac{1}{2}$ 6 1389		25100	$\frac{1}{2}$ 6 144
4		35100	
—		3775	
$\frac{1}{2}$ 6 5556		—	
		8 543600	

56		59	
87	6 6	0822	
0306	5 1	3825	
4444		042350	pic.
025168	1 2	429376	25
533600	1 97	53558	4920
5555		555	5556
	87 4 8 1		

Ragioni con rotti in tutti tre li termini della regola.

Lire $3\frac{1}{2}$ di reubarbaro fino mi è costato 87 $2\frac{1}{2}$ dimando quanto valerà quel prezzo $23\frac{3}{4}$.

Questa, & le altre seguenti ragioni, nel primo capo di questo fu mostrato il modo da risolvere con le semplici regole date nell'Algoritmo di cotte, hor quini mostreremo un altro modo, ordine, ouer regola generale usata da nostri antichi, & ancor moderni pratici, il qual modo, ouer ordine non solamente serve per risolvere queste sorti di ragioni, che hanno rotti, in tutti tre li termini della regola, ma ancora serve per risolvere tutte quelle, che per anni sono state poste, cioè con rotti solamente in due termini, & in un termine solo di detta regola, & siano in rotti, ouer tutto, in essi termini, ouer termine si voglia, che non sia caso, ouer variazione, & questo hanno fatto per esser più facile a tenersi in memoria per vigor di certe linee, che sentibilemente se vi tirano, come di sotto s'intenderà, & sensibilmente si vederà, hor tornando al proposito, dico che per risolvere la si partira ragione, prima la si debbe mettere in regola, secondo il solito, & dopo tirar ciascuna del tre quantità al suo roto, cioè le lire $3\frac{1}{2}$ farne mezza lire, che faranno 7. mezza lire, ma le dette 7. mezza lire se si debbono poter in forma di roto in questo modo $7\frac{1}{2}$ & così ridur li 87 $2\frac{1}{2}$ in terzi, che faranno deca $87\frac{1}{3}$ & le lire $23\frac{3}{4}$ che faranno lire $\frac{665}{4}$ dopo che tutte le tre cose sono ridutte al suo roto dal denominator della terza al denominator della seconda, cioè si debbe sempre tirare una linea, cioè dal 4 al 3. denotante, che si debbe multiplicare li detti due denominatori l'uno sia l'altro, che faranno 12. & dal numerator della prima al denominator della seconda, el si debbe tirar un'altra linea, cioè dal 7. al 3. denotante, che il detto prodotto di 21. cioè quel 12. vuol esser multiplicato per il detto 7. che farà 84. & questo 84. farà il nostro partitor generale. Similmente el si debbe tirare una linea dal numerator della detta terza al numerator della seconda, cioè dal 9. al 7. denotante, che si debbe multiplicare li detti numeratori l'uno sia l'altro, che faranno 665. dopo el si debbe tirare una linea dal denominator della pri-

ma al numeratore della seconda, cioè dal 2. al 7. denotante, che il detto prodotto di 95. in 7. cioè quel 665. vuol esser multiplicato per il detto 2. denominator della prima, il che facendo farà 1330. & così questa è la cosa, che debbe esser partita per il nostro general partitor, cioè per 84. il che facendo ne verrà 15. & avanzerà 70. & questo 15. saranno ducati integri, ancora che la cosa di mezzo siano mezzi ducati, perché procedendo con tal modo sempre da gli avanzamenti integri, & similmente quelli 70. che sono avanzati, sono pur ducati da far in 84. multiplicandoli per 24. faranno 1680. i quali partendoli per il nostro 84. ne verrà precisamente 20. & così concluderai, che le dette $23\frac{1}{4}$ al detto prezzo monteranno 89 15. 8. 20. & con tal modo procederai nelle seguenti, & nota che queste tali multiplicazioni le ho fatte da banda per non offuscar la regola.

Questo tal modo, ouer ordine, ancor che sia generale, nondimeno l'operante non intende la causa di tal suo operare, la qual causa si trae da quello, che fu detto sopra la nona del primo capo della regola del ut, la qual nona è questa medesima in sostanza.

Se $23\frac{1}{4}$ // val 89 $2\frac{1}{2}$ // che valerà $23\frac{1}{4}$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 89 \quad 2 \\ 7 \quad 7 \quad 95 \\ \hline \times \quad // \quad // \quad \\ 2 \quad 3 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 07 \\ 89 \\ \hline 0590 \quad | \quad 89 \\ 1330 \quad | \quad 15 \\ \hline 844 \\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 600 \quad | \quad gr. \\ 1680 \quad | \quad 20 \\ \hline 844 \\ 8 \end{array}$$

3
4
—
12
7
—
partitor 84
—
95
7
—
665
—
da partit 1330

62 Braccia $5\frac{1}{2}$ di velluto mi costa 89 $7\frac{1}{2}$ che valerà il prezzo braccia $2\frac{1}{2}$.
 Similmente per risolvere ancor questa tu la noterai in regola, come di sotto vedi, e dapoi tu tirerai ogn'vna delle tre cose al suo sotto, il che facendo harai per la prima braccia $1\frac{1}{2}$ per la seconda 89 $3\frac{1}{4}$ per la terza braccia $1\frac{1}{2}$ dapoi per tirar il general partitor multiplica quel 8. denominator della terza sic quel 4. denominator della seconda farà 32. questo 32. multiplica per quel 17. numerator della prima farà 544. e questo sarà il detto partitor.

Et per trouar la cosa da partire, multiplica quel 103. numerator del
 la terza fia quel 3. numerator della seconda farà 319. et questo tal produt
 to multiplica per quel 3. denominator della prima, farà 9579. & questo
 farà la cosa del partire per il suo partitore, cioè per 544. & l'auenimento fa
 rà 17. perche il resto di mezzo è di 87, onde partendo li detti 87. per
 544. secondo il solito se ne venirà 87. 17. 8. 14. 19. $\frac{1}{2}$. $\frac{6}{4}$. $\frac{6}{4}$ et esso monterà.

Se braccia $5\frac{2}{3}$ // val 87 $7\frac{3}{4}$ // che valerà braccia $12\frac{7}{8}$

braccia 87 braccia

17 32 — 103

— X — —

3 4 — 8

33

085

8232

8578

8444

54

32

854

1508

7844

5444

54

gr. 14

103

31

103

309

3193

3

da partir 9579

5 | 1

3 | 0

8

4

32

17

224

32

partitor 544

16

058

5050

82489

5444

54

150

544

83 Lire 3. oncie $7\frac{1}{2}$ di vna mercantia mi costa 87. 2. 8. 13. $\frac{1}{2}$ si dimanda
 quanto montaria a quel precio 2. 15. oncie $9\frac{1}{2}$.

Mettila in regola, dapoi ridurrà la prima, cioè le 3 on. $7\frac{1}{2}$ in oncie, &
 in mezze oncie, & haerai $5\frac{1}{2}$ oncie, & similmente ridurrà la terza, cioè
 le 2. 15. on. $9\frac{1}{2}$ pur in on. & in oaini di on. & haerai $2\frac{1}{2}$ di on. dapoi
 ridurrà ancora la seconda, cioè li 87. 2. 8. 13. $\frac{1}{2}$ prima in 8, dapoi in terzi di
 6, & haerai $2\frac{1}{2}$ di 8, & questi tre sortia haerai, che li haerai in regola,
 prima trouarai il general partitore secondo l'ordine delle due precedente,
 multiplicando il denominator della terza, cioè 5. fia il denominator della se-
 cōda, che è 3. farà 15. & questo 15. multiplica per il numerator della prima,
 qual è 87. farà 1305. questo farà il suo general partitore, dapoi trouarai la co-
 sa da partire, multiplicando il numerator della terza, qual è 544. fia il numera-
 tor della secōda, qual è 185. farà 175365. & q̄sto multiplica ancor per il deno-
 minator della prima, come dimostra la croce, qual è 2. farà 35120. & così q̄-
 fia

Si farà la cosa da partire per il detto 2305. dal qual partimento se ne verrà 269. & avanzata 85. & questo avanzamento sarà grande intero, anchor che la cosa di mezzo fra terzi di grossi, & quel 85. che cioè avanzato sarà più grosso da far in piccoli, li che facendo saranno piccoli 2720. quali partendoli per il detto 2305. se ne verrà più $2 \frac{1}{2} \frac{1}{3} \frac{2}{5}$, & così di 11. gr. 5. $2 \frac{1}{2} \frac{1}{3} \frac{2}{5}$ moltiplicando le dette 2305. $\frac{1}{2} \frac{1}{3} \frac{2}{5}$.

Se 2305 on. $7 \frac{1}{2}$ // val 892 gr. 13; $\frac{1}{2}$ // che valerà 2305 on. $9 \frac{1}{2}$

12	24	12
OB 43	gr. 61	189
2	3	23
$\frac{1}{2}$ on. 87	$\frac{1}{2}$ gr. 185	$\frac{1}{2}$ on. 949
20	on. 3	on. 280
22	37 185	949
2188	— X —	—
0305	— 2 3 5	—
222235 gr.	949	4 1 5
352230 269	185	3 1 1
230515	—	—
2300 89 11. gr. 5	4745	15
83	7592	87
	949	—
120 p.	—	105
2700 2	110	175565
2305	—	—
	1305	—
	da partir 351150	paricos 1305

Nota che questo medesimo ordine ti servirà anchora quando che ti non fosse tutto, falso che in due termini della detta regola, & anchora quando che ti non ve ne fosse falso che in un termine solo, esempi gratia se ti fosse detto.

64 Braccia $2 \frac{1}{2}$ di damasco mi costa 29 $\frac{4}{5}$, che valerà a quel prezzo braccia 8.

Fai così mettila in regola, & dappoi farai le braccia $2 \frac{1}{2}$ tutti in quinti, che saranno $\frac{12}{5}$, & similmente farai le 29 $\frac{4}{5}$ tutte in quinti, che faranno $\frac{148}{5}$, & noterai poi la terza, cioè le braccia 8. in forma di tutto ponendoli detti braccia 8. sopra di una virgola, & sotto di quella ponetui la unita per il

noni quelli che si integrano in questo modo $\frac{8}{4}$ come di sotto vedi in figura, e fatto questo procedere facendo l'ordine delle tre precedenti, cioè trovatasi prima il tuo partitore moltiplicando il denominator della terza, qual è 1. ha il denominator della seconda, qual è 5. farà pur 5. & questo 5. moltiplicarsi ha il numerator della prima, qual è 9. farà 45. & questo 45. farà il tuo partitore, dopo per trovare la cosa da partire moltiplica il numerator della terza, qual è 8. ha il numeratore della seconda, qual è 9. farà 72. & questo moltiplicarsi anchora ha il denominator della prima, qual è 4. farà 288. & questo 288. farà la cosa da partire per il tuo partitore, cioè per 45. il che facendo te ne verrà 6. & ti avanzerà 3. il qual 3. farà lire de danari integri, anchor che la cosa di mezzo siano quinti d e lire, per le ragioni di sopra adurre, & similmente quel 3. che ti avanzo faranno pur lire da farli 8. moltiplicole per 20. faranno 160. i quali partendoli per 45. te ne verrà 3. & ti avanzerà 10. quali moltiplicando per 12. per farne piccoli, farà 120. quali partendoli per 45. te ne verrà piccoli 2. $\frac{2}{3}$, & così li detti braccia 8. montano lire 6. 16. piccio $\frac{2}{3}$.

braccia $2 \frac{1}{4}$ // val $26 \frac{2}{3}$ // che valerà braccia 8

<p>braccia 2 braccia</p> <p style="margin-left: 20px;">9 49 8</p> <p style="margin-left: 20px;">—X—</p> <p style="margin-left: 20px;">4 5 —1</p>	<p>49</p> <p>8</p> <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> <p>392</p> <p>4</p> <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>	<p>3</p> <p>1</p> <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> <p>5</p> <p>9</p> <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>
<p>de partir 2568</p>		<p>partitor 44</p>
<p style="margin-left: 20px;">6 3</p> <p style="margin-left: 20px;">03 3 0</p> <p style="margin-left: 20px;">25</p> <p style="margin-left: 20px;">0518 2</p> <p style="margin-left: 20px;">1568 34</p> <p style="margin-left: 20px;">455</p> <p style="margin-left: 20px;">4</p>	<p style="margin-left: 20px;">4</p> <p style="margin-left: 20px;">07</p> <p style="margin-left: 20px;">310 8</p> <p style="margin-left: 20px;">760 16</p> <p style="margin-left: 20px;">455</p> <p style="margin-left: 20px;">4</p>	<p style="margin-left: 20px;">01 p. 30</p> <p style="margin-left: 20px;">480 10</p> <p style="margin-left: 20px;">455 45</p> <p style="margin-left: 20px;">4</p>

Et così con questo medesimo ordine tu potrai solver qual si voglia delle precedenti dare con rotti dalla 32. ragion in qua ponendo sempre li termini sani in forma di rotti con una unita sotto alla virgola per dinotar la sua integrità, nel resto seguir poi l'ordine dato nelle tre precedenti, & per tua maggior intelligenzia te ne ponero d'alcune solamente in figura una con duei rotti, & l'altra con un solo.

65 Che montana braccia $13 \frac{1}{4}$ di panno a ragione de $28 \frac{1}{2}$ il braccio.

mecc.

mettila in regola, & tira li rotii in forma, come di sotto vedi, & sotto a quel braccio solo ponera i. per dinotar la sua integrità, dappoi procedendo come nelle quattro precedenti trouarai il partitor effe 8. & la cosa da partir 935. & questo 935. farà l'integre da partir per il detto 8. secondo l'ordinario te ne venirà 116. $\frac{1}{2}$ 17. $\frac{1}{2}$ 6. come nell'esempio appare.

Se braccio 2 $\frac{1}{2}$ val 2 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ che valerà braccio 1 $\frac{3}{4}$

braccio 2 braccio

55

4

1 17 — 55

17

6 | 4

2

— X —

—

3 | 0

—

1 2 — 4

585

8

55

1

935

partitor 8

1

da partir 935

7

ne vien 2 116

$\frac{1}{2}$ 20

140

4

8 | 17

12

48

6 | 6

66 Braccio $9 \frac{2}{3}$ mi costa 2 73. dimando quanto mi vien il braccio.

Mettila in regola tirando tutti li termini in forma di rotono, come di sotto vedi, & procedendo secondo l'ordine della 47. & 48. trouarai il partitor effe 19. & la cosa da partir 219. onde partendo il detto 219. per 19. te ne venirà 27. soldi 11. $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ & tanto te venirà il braccio.

Questo medesimo ordine, ouer modo è costumato da molti, nel soluer ancora quelle ragioni, che non hanno alcun rotono, cioè ponendo sotto a ciascuno di tre termini della regola la vnità denotante la integrità di ciascuno li detti tre termini, & dappoi procedendo secondo il modo di sopra narrato, laqual cosa fanno per mostrar questa sua generalità, che non solamente serue in quelle ragioni doue sono rotii, ma ancora in quelle doue non vi è rotono alcuno, & quantunque questo modo, ouer regola così generale da risolvere ogni ragione doue ocrona rotii sia molto al proposito, & vtile da mostrare a giovinetti scolari, & a persone di poca memoria, ouer di otuso ingegno, perche questi tali più facilmente li tengono a mente vn solo modo, ouer

over ordine, che li molti modi, & massime che con il tirare di quelle linee, che gli dimostrano sensibilmente la via, che hanno sempre da tenere, over da osservare, con facilità vi se gli impronta nella memoria, nondimeno perche li speculativi ingegni non si contentano di quelle operazioni, & li qua li non intenda la causa del suo operare, voglio mostrare vn'altra più intelli bil via, over regola da risolvere quelle ragioni, che hanno rotti in tutti tre li termini, & per essempio voglio pigliar la 61. qual dice in questa forma.

67 Lire $3\frac{1}{2}$ di reubarbaro mi costa 87 $2\frac{1}{3}$ dimando, che valerà à quel precio $2\frac{1}{4}$.

Dapoi, che haueai posta in regola questa tal ragione, prima accordarala prima con la terza in denominatione secondo l'ordine dato nella 51. di que sto capo, cioè farai la prima in mezze lire, che faranno 7. mezze lire, & que ste 7. mezze lire le multiplicarai per il denominatore del roto della terza, cioè per 4. faranno 28. & questo 28. per esser stato prodotto da 2. & poi dal 4. lo chiamaremo per commune intelligenzia mezzi, & quarti, ancor che sia no certati de lire, dapoi faremo le lire $2\frac{1}{4}$ in quarti, che faranno 95. quarti de lire, & questi 95. quarti de lire, li multiplicaremo per denominator del roto della prima, cioè per 2. faranno 190. & questo 190. lo chiamaremo per commune intelligenzia quarti, & mezzi, ancor che siano ottanti de lire, et co si haueremo accordato la prima con la terza in denominatione, perche l'u na, & l'altra, & quarti, e mezzi, per esser stata multiplicata la prima per 2. & dapoi per 4. & la terza per 4. & dapoi per 2. fatto questo leuaremo il roto della cosa di mezzo, cioè da ducati $2\frac{1}{3}$ secondo il modo più volte detto, cioè multiplicando la detta seconda, & la prima per lo denominator del rot to di detta seconda, cioè per 3. ilche facendo se hauerà che 84. mezze, & quar te $2\frac{1}{4}$ valeranno ducati 7. hor volendo mo sapere, che valeranno le dette 190. quarti, e mezze $2\frac{1}{4}$, multiplicarai li ducati 7. per 190. & lo prodotto partirai per 84. ilche facendo se ne venirà pur ducati 15. grossi 30. si come fece an cora nella detta 61. Et però per queste sorti di ragioni bisogna notare, ogni volta, che la prima, & la terza cosa saranno multiplicati per medesimi nume ri sempre saranno reduce a vna medesima denominatione, come che in questa si è fatto, cioè multiplicata la prima per 2. & poi tal prodotto per 4. & la terza per 4. & poi per 2. li loro ultimi prodotti sono stati simili in de nominatione, perche l'vno, & l'altro sono stati ottanti de lire, ancor che per commune intelligenzia di quelli, che non fanno, che cosa sia vna medesima denominatione, li haemo chiamati mezzi, & quarti, & quarti, e mezzi, & accio meglio l'apprendi di sotto ne porremo vn'altra.

$$\begin{array}{r}
 2 \frac{1}{2} // \text{val } 29 \frac{1}{2} // \text{che valerà } // 2 \frac{1}{2} \\
 \frac{2}{4} \\
 \hline
 \frac{1}{2} \times 7 \\
 \frac{4}{4} \\
 \hline
 \frac{1}{4} \times 18 \quad 07 \quad \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} \quad 190 \\
 \frac{3}{4} \quad 49 \quad 00 \quad | \text{gr.} \quad 89 \quad 7 \\
 \hline
 \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \quad 84 \quad 2330 \quad | \text{15} \quad 844 \quad | \text{20} \\
 \frac{844}{8} \quad \frac{8}{8} \\
 \hline
 8
 \end{array}$$

68 Lire $9 \frac{1}{2}$ di zucchero candido mi è costato $17 \frac{1}{2}$ dimando, che valerà a quel prezzo 2765 oncie $9 \frac{1}{2}$.

A voler risolvere questa ragione per questo nostro ultimo modo, dopo che sarà posta in regola, per accordar la prima con la terza, cominceremo da quella, che è con posta di più nomi, & in identico all'ultimo nome, cioè cominceremo dalla terza per esser composta de 2, oncie, & quarti di oncia, cioè dalle 2765 oncie $9 \frac{1}{2}$ & l'identico nell'ultimo nome, cioè in quarti di oncia, & per far questo moltiplicheremo le 2765 per 12 per farla in oncie, & a tal prodotto vegli aggiungere le oncie 9, & faranno oncie 3319 . & queste moltiplicheremo per 4 per farne quarti, & a tal prodotto gli aggiungeremo quelli 3 quarti faranno 36759 quarti, & questi quarti li moltiplicheremo ancora per lo denominator del resto della prima cosa, cioè per 5 faranno 183795 . & questi verranno a esser ventesimi di oncie, ma per farli intendere a persone mal capite negli nomi, li nominaremo per tre nomi, cioè diremo, che sono oncie, quarti, & quinti, per esser stati moltiplicati per 12, poi per 4, e per 5 fare questo si voltaremo alla prima cosa, cioè alle $29 \frac{1}{2}$ & prima la faremo in quinti moltiplicandola per 5, & gli oncoli li 2 quinti faranno 467 quinti, & questi li moltiplicheremo per gli altri due nomi, che se moltiplicata la terza, cioè per 12 per farla in oncie, e poi per 4 per farla in quarti, moltiplicando adunque li deni 467 quinti per 12 faranno 5604, & poi moltiplicandoli per 4 faranno 22416. & questi verranno a esser con loro ventesimi di oncie, ma per farli meglio intendere alle persone dotte di sopra li nominarò ancora loro per tre nomi, cioè per quinti, & oncie, & quarti, liquali 3 nomi per esser simili alli 3 nomi della terza cosa, ancor che siano diversamente posti, diremo la prima, & la terza esser simile per esser di medesimi nomi & nominate, fare questo leteremo il resto della cosa di mezzo, cioè dalla seconda, secondo il solito, cioè moltiplicandola detta seconda, & ancor la prima, per lo denominator del resto di detta seconda.

O T T A V O.

ilche facendo haueremo, che 179328 quinti, oncie, & quarti valeranno
 89 137. hor volendo mo saper quanto valerà a quel precio li nostri 183795.
 oacie, quarti, e quinti, multiplicheremo li 89 137. per 183795. & il prodotto
 pareremo per 179328. ilche facendo ne venira incui 140. grossi 9. piccoli
 $28 \frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{1}{4} \frac{1}{8}$ & tanto monteranno le dette 2765 oncie $9 \frac{1}{4}$ di zucca
 re candido al detto precio. Per altri varj modi si potia soluerre vna simil ra-
 gione, ma per al presente voglio che questo basti.

$293 \frac{2}{5}$	mi costa 89 17 $\frac{1}{8}$	che valerà 2765 oncie $9 \frac{1}{4}$
5	8	12
467	89 137	oncie 9189
12		4
5604		$\frac{1}{4}$ 36739
4		5
$\frac{1}{4}$ 22416		$\frac{1}{2}$ 183795
8		89 137
179328		1286369
		551385
		183795
		25179919
	30749	76 9
	074853	053071
	2824722	229347
	29278225	3705232
	27532888	5282696
	278322	179328
	2793	179328
	279328	279328

Come si prouano le ragioni risolte per la regola del tre. Cap. III.

D Apoi che si ha compita vna ragione per la regola del tre, in più mo-
 di se ne può far proua, e li quali il più rationale, & sicuro è an-
 notato, v'è, che questa resolutione si può far in tre modi, & acciò che
 di ciascuno tu ne habb. mania porge questo essem pio, che tu vogli sapere
 quanto monterà 2375. di zocca a ragione di 89 16 il 100. la qual ragione sol-
 uendola per la detta regola del 3. tu trouarai, che monterà 89 60. hor volen-
 done far proua, tu puoi risoluerla al r- gola dicendo, se 2375. di zocca mi co-
 sta

se 89 60. che mi costerà \mathcal{L} 100. & perche già tu sai, che alla medesima ragione le dette \mathcal{L} 100. debbono valer li già detti 89 16. & però multiplicando, e partendo, come comanda la regola se per forte te venirà precisamente li detti ducati 16. tu farai sicuro, che la detta ragione starà bene, ma se per forte ti tornasse più, ouer meno di detti ducati 16. tu farai certo di hauer errato nel la detta prima, ouer nella seconda ragione, ma perche in questa multiplicando le \mathcal{L} 100. fra li ducati 60. faranno ducati 6000. quali partendoli per 375. ben ne venirà li detti 89 16. diremo tal nostra prima ragione esser buona.

La si potrà ancora risoltar in forma di investita dicendo, se 89 60. mi dano \mathcal{L} 375. di aloe che mi darà 89 16. pche già tu sai, che li detti 89 16. si debbono dar \mathcal{L} 100. e p tanto se di tal ragione te venirà precisamente le dette \mathcal{L} 100. tu farai sicuro la detta tua ragione esser buona, ma venendo più, ouer meno di detti \mathcal{L} 100. tu farai certo di hauer errato nella prima, ouer nella seconda. Ma perche in questo caso multiplicando li detti ducati 16. fra le dette \mathcal{L} 375. faranno \mathcal{L} 6000. quale partendole per 60. te ne venirà precisamente \mathcal{L} 100. per il che diremo tal nostra ragione esser buona.

Si potrà ancor risoltarla in quest'altro modo dicendo, se 89 16. mi darà \mathcal{L} 100. di aloe, che mi darà 89 60. e perche già tu sai, che li detti 89 60. si debbono dar le già dette \mathcal{L} 375. di aloe, & perche multiplicando, & partendo, come comanda la regola ben ne venirà le dette \mathcal{L} 375. diremo, che per questa via la detta nostra ragione starà bene.

2. Vn'altro modo si cava dalla 20. del settimo di Euclide di approssar una ragione fatta per la detta regola del tre, il qual modo è di questa sorte, che tanto diè far la multiplicazione della prima nella quarta quanto quella della seconda nella terza, adunque in questa nostra tanto doveria far a multiplicar la prima, qual è \mathcal{L} 100. fra la quarta, qual è 89 60. quanto che a multiplicar la seconda, la qual è 89 16. fra la terza, qual è 375. & perche l' si vede in effetto, che l'una, & l'altra di queste due multiplicazioni fanno precisamente 6000. diremo la detta nostra ragione esser buona, & quando che le dette due multiplicazioni fallissero state differente senza dubbio la detta nostra ragione sarebbe stata falsa, mentre che non si havesse errato nelle dette due multiplicazioni.

3. Da questo secondo modo se ne cava vn'altro terzo, il qual è per la prova del 9. ouero del 7. perche sapendo, che tanto debbe far la multiplicazione della prima nella quarta, quanto che quella della seconda nella terza, sappiamo ancora, che tanto debbe far a multiplicar la prova della prima, fra la prova della quarta, quanto che a multiplicar la prova della seconda, fra la prova della terza, volendo adunque provar la soprascritta nostra ragione per la prova del 7. terremo la prova della prima, cioè de \mathcal{L} 100. la qual prova farà \mathcal{L} 2. similmente terremo la prova della quarta, cioè di 89 60. la qual prova farà 89 4. multiplicando mo queste due prove l'una fra l'altra farà 8. la cui prova farà 1. non vedemo se il medesimo ne darà la multiplicazione del
le

le altre due prove, cioè della seconda, & della terza, & perche la prova della seconda, cioè li 16 è 892. e la prova della terza, cioè delle 7 375 è 24. le quali prove moltiplicate fanno 8. del quali 8. la prova è pur 1. li come vuol il debito, perche diremo tal nostra ragion esser buona per la detta prova del 7. il medesimo si potrà fare con la prova del 9. perche questo vitioso modo di provare con la prova del 7. ouero del 9. è molto impediente, & presto, & da esser usato da mercanti nelle ragioni realmente accadente, ma gli altri sopra notati non sono da esser usati da detti mercanti, per questa causa, che nelle ragioni realmente accadente di raro, accade che la loro conclusione vegghi senza (cioè senza roto, come è accaduto nella sopra scritta) anzi la maggior parte delle volte veggono con ducati, grossi, e piccoli, & anchor roto di piccoli, talmente che volendola star a risoltar è molto più difficile, & pericolosa da far errore laria la detta prova della ragion prima, ma tal sorte di prove sono da esser usate nelle ragioni finte da coloro, che desiderano di farsi eccellenti in questa pratica calcolatoria, e però li maestri debbono affuefar li loro discepoli a provar le sue ragioni finite con tal sorte di prove, acciò diventano più esperti, ma nelle ragioni poi realmente accadente, oueramente debbono usare il detto modo di sopra vitiosamente posto (cioè per la prova del 7. ouer del 9. ancor che alle volte fallano, come fu detto sopra di quelle) oueramente andas provando, & vedendo diligentemente ogni sua particular azione, ouer operatione, & non solamente una volta, ma due, & tre per esser cosa humana lo errare, il che facendo giustificarsi ogni una ragione. Et acciò meglio si apprendi tutto quello, che di sopra hauemo narrato, voglio che ne approuiamo ancor un'altra in tutti li predetti modi, cioè la 16.

Volendo adunque provare la 16 ragione del secondo capo, nella quale fu concluso, che lire 16 oncie 8 di mandole a ragion di soldi 2 piccoli 9 la lira, montano lire 2 soldi 5 piccoli 10. hor volendola voltar per il primo modo, diremo. Se 2 16 oncie 8 di mandole mi costano lire 2 5 piccoli 10. che mi resterà la lira, cioè 2 1. riducendo la prima, & la terza in oncie, & la seconda in piccoli, come di sotto vedi, & moltiplicando, & partendo secondo l'ordine della regola trouata, che monterà piccoli 33. che faranno pur soldi 2 piccoli 9. come vuol il debito, e però stà bene.

Se 2 16 oncie 8 // val 2 2 5 5 10 // che valerà 2 1

onc. 100

20

12

£ 45

onc. 12

12

£ 550

oncie 12

6600

moneta picc. 33

cioè £ 2 picc. 9 che è il proposito.

5. **M**A volendola provare per il secondo modo, cioè con il multiplicar la prima nella quarta, e la seconda nella terza, bisogna averli di accordar le dette quantità, che si hanno da multiplicare, cioè la seconda, e terza ridotti, che siano alla minor denominatione, di reducir similmente la prima, e quarta a quelle medesime denominationi, effica pi grada la prima cosa della detta 16 r. giore è 2 1 di mandole, la seconda è £ 2 picc. 9. la terza è 2 16 onc. 8. la quarta è 2 2 5 picc. 10. hor volendo multiplicar la seconda fra la terza, cioè 2 16 oncie 8. fra 2 2 5 picc. 10. tu dei ridurre l'una, e l'altra alle sue ultime denominationi, il che facendo hanrai per la seconda picc. 53. e per la terza onc. 200. lequal multiplicare faranno 6600. & altro tanto doverà far la prima nella quarta, cioè 2 1 fra 2 2 5 picc. 10. onde riducendo la detta quarta in picc. faranno picc. 550. liquali 550. chi li volesse multiplicar per la prima nel grado, che là si ritrova (cioè per 2 1) faria pur 5 (consimilte che l'parera, che tal nostra ragion fusse falsa, perchè dovria far 6600. come di sopra se detto, e questo procede, perchè il prodotto della seconda, e terza è causato da piccoli in oncie, e quello della prima nella quarta è causato di piccoli in lire, e però bisogna accordar li multiplicanti in l'una, e l'altra multiplicatione, e questo si farà riducendo la prima in oncie, cioè quella 2 1. che faria onc. 12. hor multiplicando queste onc. 12. fra li predetti picc. 550. faranno precisamente 6600. si come fece l'altra multiplicatione, e però diremo tal nostra ragion esser giusta.

6. **V**Olendola ancor provare per la prova del 7. causeremo la prova della seconda, e terza (per il modo dato nel 2. libro) e monteremo la prova della seconda (cioè di £ 2 picc. 9) esser picc. 5. e quella della terza (cioè de 2 16 onc. 8) esser onc. 4. e queste due prove multiplicare fanno 20. la cui prova è 6. e tanto doverà dar la prova della prima fra quella

fa quella della quarta domete che siano tolte secondo la natura delle due due, cioè in piccoli, & in oncie, quando adunque la prova della prima, cioè della lira, farà però in oncie, che farà onc. 12. delle quali la prova è onc. 5 e similmente la prova della quarta, cioè de 2 2 5 pic. 10 la qual farà picc. 4. hor multiplicando quelle due seconde prove l'una fa l'altra fanno 20. la cui prova è pur 6. si come l'altro, per il che diremo tal nostra ragione esser buona per la prova del 7. il medesimo si potrà far con la prova del 9. Et questa è quella sorte di prova, che essortamo a doverci usare, perche pigliandola ben in pratica, si nelli numeri rotti, come san, sarà molto accommoda, e presta, & accioche ben la intè di, si nelli numeri interi, come nelli san, voglio che la esercitamo, e che appropiamo alquante delle nostre precedete ragioni, nō dico tutte, ma sola mēte alcune, tolte senza garimēte, e hāno in se più difficultà dell'altre.

7 Volendo ancora provare, per la prova del 7. la nostra 12 ragione, nella quale fu concluso, che 2 15723. di legno d'India a ragione di 32 gr. 17 il mearo romana 57 514 gr. 6. picc. 17 $\frac{7}{8}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{0}{8}$ sia sempre prima la prova della quarta, per esser la piu fastidiosa, onde casando la prova di 57 514 gr. 6 picc. 17 san (secondo Poraine, che nel 6. capo del 2. libro ti mostrai) e trovarai, che la farà piccoli 0. romai adunque la prova del rotto solo di picc. cioè di $\frac{7}{8}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{0}{8}$, onde procedendo, come nel 10. capo del 6. libro t'insegnai, trovarai quella esser $\frac{4}{5}$ di picc. che schillado sarà $\frac{2}{5}$ di picc. dappoi rotai la prova della prima cosa, cioè de 2 1000. trovarai quella esser 2 6. hor multiplicando queste 2 6 (prova della prima) fa quelli picc. $\frac{2}{5}$, ouer $\frac{2}{5}$ (prova della quarta) sarà 4. a punto, e tanto doveria far la prova della seconda, cioè di 57 514 gr. 17 volta fino alli picc. fa la prova della terza, cioè de 2 15723. e perche la prova di detti 57 514 gr. 17 volta per fa alli piccoli sarà picc. 4. la qual multiplicandola fa la prova di detti 2 15723. la qual è 2 1. farà pur 4. si come si ricerca, diremo tal no sia ragione esser giusta.

Ma bisogna notar ancor che nella presente ragione el si sia incontrato alla prima le due delle dette due multiplicationi di prove, ad almeno molte volte ancor che la ragione sia buona, le non s'incontrano così alla prima, e la causa di questo alle volte per causa di rotti, i quali alle volte non schillati danno vna sorte di prova, e schillati ne danno vn'altra, e per altri accidenti, e però quando che per tal causa la prova delle dette due multiplicationi di prove non s'incontraffero così alla prima, notati ambedue le dette prove in vna di rotto, e multiplicatole in croce, si come ti mostrai nel recar li rotti di diverse denominationi a vna medesima denominatione, cioè multiplicado il denominator dell'vna fa il numerator dell'altra, e se le prove delle dette due multiplicationi

fare in croce, faranno eguale, concluderai la tua ragione esser giusta. Et acciò meglio m'intenda, schiacciando quel rotto di picc. della sopra- scritta 12 ragione, cioè quel $\frac{7}{10} \frac{6}{10} \frac{6}{10}$ di picc. ti ritornerà $\frac{1}{10} \frac{6}{10}$ di picc. cavando adunque la prova di denari 87 gr. 14 gr. 6 picc. 17 $\frac{1}{10} \frac{6}{10}$ tu troverai pur la prova di 87 gr. 14 gr. 6 picc. 17 esser picc. 6. e tolendo la prova del semplice rotto, cioè di $\frac{1}{10} \frac{6}{10}$ tu troverai quella esser $\frac{6}{10}$ di picc. la qual moltiplicandola contra la prova della prima, cioè de 2 1000. la qual è 2 6 farà $\frac{1}{10} \frac{6}{10}$, la cui prova sarà $\frac{6}{10}$, cioè $\frac{1}{10}$, e tanto doveria far la prova di 87 gr. 17 liqual (come di sopra hauesti) è picc. 4 sia la prova de 2 157 13 la qual è 2 1 e nondimeno si vede, che non lo fa, perche 2 1 sia picc. 4 sia 4 & doveria far $\frac{1}{10}$, dico adunque che tu dei notare quel 4 in forma di zero ponendo sotto alla virgola la unita per dinotar la sua integrità in questa forma $\frac{4}{10}$. & appresso di quel ponerai la prova dell'altro prodotto, cioè quelli $\frac{1}{10}$, ouer quel $\frac{1}{10}$, e se a moltiplicarli in croce uenirà le prove di tai moltiplicationi eguali dirai tal tua ragione esser buona, & al contrario se le faranno non eguale tal ragione senza dubbio sarà falsa, e perche a moltiplicar quelli $\frac{1}{10}$ in croce con quelli $\frac{4}{10}$ per vn verso farà 16 la cui prova è 2. e per l'altro verso farà 2. la cui prova è pur 2. e perche le due prove sono eguali (come hai visto, che l'vna, e l'altra è 2) dirai tal tua ragione esser giusta, al medesimo seguirà se in luogo di quelli $\frac{1}{10}$ ponerai quel $\frac{1}{10}$, perche moltiplicando in croce quel $\frac{1}{10}$ con quelli $\frac{4}{10}$ per vn verso farà 1. la cui prova è pur 1. e per l'altro verso farà 8. la cui prova è pur 1. si come l'altra, e però dirai tal tua ragione esser buona, e questo noterai nella memoria per tutte le ragioni dove accaderà vno, ouer duoi, ouer tre, ouer quattro rotti.

8 **V**olendo ancora provar la nostra 18. ragione, nellaqual fu con- clusa, che se 2 7 di formazzo costaua 2 2 8 19 che la lira veni- ria 8 8 picc. 5 $\frac{1}{10}$, cava prima la prova della quarta, cioè de 8 8 picc. 5 $\frac{1}{10}$, onde cavando la prova di 8 8 picc. 5 (come nel 6 capo del secondo li- bro ti mostrai) troverai quella esser picc. 3. li quali posti appresso al rot- to, cioè a quel $\frac{1}{10}$ di picc. dirà picc. 3 $\frac{1}{10}$, e di questi cavando la prova per il modo che nel 6. capo del sesto libro ti mostrai troverai quella esser picc. $\frac{1}{10}$, dappoi cavata la prova della prima, cioè de 2 7 farà 2 0. e questa moltiplicandola sia picc. $\frac{1}{10}$ farà $\frac{2}{10}$, e tanto doverà far la moltiplicatione della prova della seconda, cioè de 2 2 8 19. tolta per fin alli picc. qual farà picc. 1. sia la prova della terza, cioè de 2 1 qual farà pur 2 1. onde moltiplicando queste due prove faranno pur 1. qual notare in forma di zero dirà $\frac{1}{10}$, qual noterai appresso a l'altro prodotto, cioè de $\frac{2}{10}$, e moltipli- catele in croce come nella passata te auerteti, & troverai che per l'vno, e l'altro verso farà 0. la cui prova sarà pur nulla, per ilche dirai tal tua ra- gione

giacere esser buona, non si maravigliar perche vado così straordinaria-
mente nel provar le dette nostre ragioni, perche vado approuando so-
lamente quelle che hanno in se qualche cosa da notar nella sua prova.

Volendo ancora prouar la nostra 25. ragione, nella quale fu con-
cluso che se \mathcal{L} 756 di zaccaro di Palermo coltorno \mathcal{L} 57 gr. 7.
che il 100. venira \mathcal{L} 7 gr. 13. picc. $28 \frac{8}{7} \frac{0}{2}$, causa prima la prova del-
la quarta, cioè di \mathcal{L} 7 gr. 13. picc. $28 \frac{8}{7} \frac{0}{2}$, e prima di \mathcal{L} 7 gr. 13.
picc. 28. che trouarai che farà picc. 3. qual con il rotto dirà pic. $3 \frac{8}{7} \frac{0}{2}$
deliquale cauandone la proua secondo ch: nel 10. capo del testo libra
mislegrai, trouarai quella esser picc. $\frac{3}{2}$, dopo cauarai la proua della
prima, cioè \mathcal{L} 756. e trouarai quella esser \mathcal{L} 0. qual multiplicada fia l'al-
tra, cioè fia pic. $\frac{3}{2}$ farà $\frac{0}{2}$, e questa salua, poi caua la prima della seconda,
cioè di \mathcal{L} 57 gr. 7. colta per fina alli picc. trouarai che farà picc. 5. simil-
mente torrai la proua della terza, cioè de \mathcal{L} 100. qual trouarai esser \mathcal{L} 2.
e questa multiplicarai fia l'altra, cioè fia picc. 5. farà 10. la cui proua è 3.
qual notarai in forma di rotto in questa forma $\frac{3}{10}$, e questo prodotto di
proue notarai appresso a l'altro che saluasti che fu $\frac{8}{7}$, e multiplicati in
croce secondo il solito, e trouarai che per l'uno, e l'altro verso farà 0. la
cui proua farà pur 0. per il che dirai la tua ragione pur esser giusta.

Volendo ancora prouare la 26. nella quale fu determinato che
se \mathcal{L} 8972. di caseno costando \mathcal{L} 3; 6 che \mathcal{L} 1000 e quel pre-
tio valentano \mathcal{L} 37 gr. 10. \mathcal{L} 25 $\frac{4}{5} \frac{2}{3} \frac{0}{7} \frac{0}{2}$. prima caua la quarta, e pri-
ma di \mathcal{L} 37 gr. 10 picc. 25 senza il rotto, e trouarai che farà picc. 5. h: cò
il detto rotto dirà pic. $5 \frac{4}{5} \frac{2}{3} \frac{0}{7} \frac{0}{2}$, deliquale cauandone la proua seco-
do l'ordine dato nel 10. capo del 6. libro, trouarai quella essere picc. $\frac{0}{2}$
qual multiplicandola fia la proua della prima (cioè de \mathcal{L} 8972) a qual è
 \mathcal{L} 5. farà $\frac{0}{2}$, e questa salua, dopo cauarai la proua della seconda, cioè di
 \mathcal{L} 3; 6. per fia alli picc. (perche il rotto della quarta è de picc.) la qual
farà picc. 0. dopo cauarai la proua della terza, cioè de \mathcal{L} 1000. la qual fa-
rà \mathcal{L} 6. onde multiplicandola fia li picc. 0. farà pur 0. qual notata in for-
ma di rotto in questa forma $\frac{0}{1}$, e questa notarai appresso a l'altra, che
saluasti qual fu $\frac{0}{2}$, e queste multiplicandole in croce secondo il solito,
per l'uno, e l'altro verso produrrà 0. per il che dirai la tua ragione esser buona.

Volendo ancora prouar la nostra 28. ragione, nella quale fu no-
tato che se ducati 13. mi daua \mathcal{L} 100 di zaccaro, che ducati
500 al medesimo pretio mi darà \mathcal{L} 2307 onc. $8 \frac{4}{7} \frac{0}{3}$, prima caua la
proua della quarta, cioè de \mathcal{L} 2307 oncie $8 \frac{4}{7} \frac{0}{3}$, & prima delle
 \mathcal{L} 2307 oncie 8 senza il rotto, & trouarai esser oncie 0. onde caua-
rai la proua del rotto solo, cioè di oncie $\frac{4}{7}$, la qual farà oncie $\frac{4}{7}$,
ouer $\frac{4}{7}$ l'istesso, poi torrai la proua della prima, cioè de ducati 13.

laqual fara ducati 6. (& nota che in questa non ti accade andare con la
 proua piu oltre, cioè alli grossi, & Q , come fu fatto nelle passate, per-
 che nella terza non vi è altro, che ducati soli, liquali ducati 6. volendo
 ne multiplicar fia l'altra proua, cioè fia quelle oncie $\frac{5}{8}$, ouer $\frac{5}{8}$ pro-
 uando con l'vna e l'altra due varie proue, esse si piglia multiplican-
 doli fia quelli quattro scelli, fara $\frac{15}{8}$, che faranno 4. integri, la cui proua
 fara pur 4. integri, ma volendo tuor la proua di detti $\frac{5}{8}$ fara $\frac{15}{8}$,
 cioè $\frac{15}{8}$, hor dico che essendo buona la nostra ragione eglie necessario
 che la proua della multiplicatione delle altre due proue (cioè della se-
 conda, & terza) se incontri con l'vna e l'altra di queste due, il che par
 quasi impossibile, & per vedere se eglie così casatai la proua della seco-
 da (cioè de L 100. per fina alle oncie) & trouarai esser oncie 3. poi caua-
 ra la proua della terza (cioè de ducati 300) trouarai quella esser ducati
 6. quali multiplicandoli fia le dette oncie 3. fara 18. la cui proua è 4. si
 come l'altra, per il primo modo, & così alla prima haueremo il no-
 stro incontro, ma volendo tuor per l'altro, cioè per $\frac{5}{8}$, ouer per $\frac{1}{2}$,
 ponrai questa vniuersa proua in forma di rotto in questo modo $\frac{6}{1}$, &
 ponela appresso alli $\frac{5}{8}$, ouer al $\frac{1}{2}$, & multiplicali in croce, & trouarai
 che per l'vno e l'altro verso ti dara vna medesima proua, cioè con li $\frac{5}{8}$
 per vn verso te dara 3. la cui proua è pur 3. & per l'altro verso ti dara
 24. la cui proua è pur 3. e pero dirai che la sta bene con qual si voglia
 delle dette proue, il medesimo resuscita se pigliarai un mezzo, in
 loco di $\frac{5}{8}$ vero è che le multiplicazioni fatte in croce ti daranno sola-
 mente 1. per proua in caduna di quelle, il che te dinotara per la tua ra-
 gion esser buona, e pero in questi particolar accidenti farai auertente.

12 **V**olendo similmente prouare la nostra 32. ragione, nellaquale
 fu determinato, che L 753. di lana nostrana a ragione di ducati
 35. e mezzo, il cento, montua ducati 267. grossi 7. Q 17. $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{8}$
 prima cauarai la proua della quarta (cioè di L 267 grossi 7. piccoli 17.
 $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{8}$.) onde procedendo per l'ordine piu volte detto, cioè caua-
 ra prima la proua di ducati 267. grossi 7. piccoli 17. secondo il modo da-
 to nel sesto capo del secondo libro, trouarai quella esser piccoli 1. il
 qual in compagnia del rotto dira piccoli 1. $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{8}$, delquale caua-
 done la proua, secondo che nel decimo capo del sesto libro, r'insegnerai,
 trouarai quella esser piccoli $\frac{1}{2}$, dappoi torrai la proua della prima, cioè
 de L 100. trouarai quella esser L 2. & questa multiplicandola fia l'altra
 cioè fia piccoli $\frac{1}{2}$, fara $\frac{6}{2}$, che faranno 3. integri, quali ponrai da bē
 da. Dappoi torrai la proua della seconda, cioè di ducati 55. $\frac{1}{2}$, ma biso-
 gna procedere per fino alli piccoli, perche la proua della quarta fu di rot-
 to di piccoli, & per far questo in ogni specie di rotto, che fusse in com-
 pagnia

signia di 89 rotai questa regola, cruz prima la prova di deni ducati, & rotto di ducati, & il numerator di tal prova fallo in grossi multipli cadolo per la prova di 24 (perche 24 grossi fa va ducate) cioè per 3. & la prova di tal prodotto farai in piccoli moltiplicandola per la prova di 32. & la prova di questo ultimo prodotto fara prova di va rotto di piccolo denominata dal medesimo denominator, che denominava quel medesimo rotto di 89, & accio meglio m'incendi, in questo caso facendo la prova di sopra detti 89 $35 \frac{1}{2}$, per li modi più volte detti, trovarai quella esser 89 $\frac{1}{2}$, hor dico che il numerator di questo 89 $\frac{1}{2}$, qual è 1. che m'lo debbi far in grossi moltiplicandolo per 24. ouero per la prova di 24. che è 3. & la prova di tal moltiplicatione fara pur 3. la qual farai in piccoli moltiplicandola per 32. ouero per la prova di 32. laqual è 4. & di tal prodotto caudando la prova, trovarai quella esser 5. & questo 5. dice esser rotto di piccoli denominati dal medesimo denominator, che denominava quel rotto di 89 cioè quel $\frac{1}{2}$. & adunque tal 5. fara $\frac{5}{2}$ piccoli, & così harai accordata la prova della seconda, & della quarta a rotto di piccoli, anchor che tal rotto fallero alle volte di denomination diuerse non importaria, hor cada mo la prova della terza, cioè de 752. qual è 74. & questa moltiplicata sia Palma, cioè sia piccoli $\frac{74}{2}$ fara $\frac{74}{2}$. la cui prova pigliandola, come ti pare fara pur 3. dico pigliandola come ti pare, perche se quelli $\frac{74}{2}$ li vuoi tirar prima in integri nanti, che ne caui la prova faranno ro. integri, la cui prova è 3. se vuoi anchora cauar la prova di $\frac{74}{2}$ fara $\frac{74}{2}$, laqual fara pur 3. per l'uno, e l'altro modo, si come etza anchora quella dell'altra moltiplicatione di prove, e pero diui tal nostra ragione esser buona, per la prova del 7. & tal bona l'hai mofciata alla prima moltiplicatione delle dette prove, cioè senza moltiplicarle in croce, nondimeno nel cauar le dette prove è meglio tenerla in rotto, cioè rotta di $\frac{74}{2}$. che di 10. integri per più rispetto.

13 **V**olendo anchor prouar la nostra 33. ragione, nellaqual si determinato, che 7542 di lana salonicchia a ducati $35 \frac{1}{2}$ il 100. montua 89 196 grossi 22 piccoli $7 \frac{6}{5} \frac{8}{5}$. prima caua la prova della quarta, cioè di 89 196 grossi 22 piccoli $7 \frac{6}{5} \frac{8}{5}$. laqual, procedendo per li modi più volte detti, che più non li voglio replicarli, trovarai esser 6. & poi torna la prova della prima, cioè de 7542. che fara 72. & questa moltiplicandola sia quelli piccoli $\frac{72}{2}$ fara $\frac{72}{2}$. iquali facti in integri faranno 6. integri, la cui prova è 6. vero è che volendo la prova di quelli $\frac{72}{2}$ la fara $\frac{72}{2}$. & essendo la detta ragione buona la s'incontrara con laqual vuoi di queste due, & che sia il vero, pigliar lo la prova della seconda, cioè di 89 $35 \frac{1}{2}$ laqual prima fara 89 $\frac{1}{2}$. ma perche bi-

fogna ridurre in rotto di $\frac{6}{5}$ (per le ragioni dette nella precedente) moltiplica il numeratore, cioè quel 4. che è sopra la virgola per la prova di 24. la qual è 3. farà 12. la cui prova è 3. e questo 3. moltiplicandolo per la prova di 32. cioè per 4. farà 12. la cui prova è 6. e questo 6. farà $\frac{6}{5}$ di $\frac{6}{5}$ (per le ragioni dette nella precedente) dopo questa la prova della terza, cioè de $\frac{2}{3}$ 42. la qual è 2. e questa moltiplicandola fra l'altra, cioè fra $\frac{6}{5}$, ouer 2 integri farà $\frac{12}{5}$, ouer 6 integri, la cui prova è pur 6. si come fece l'altra due prime al primo modo, cioè nelli numeri integri, ma volendola incontrare con quella tolta nelli rotti, cioè con quelli $\frac{6}{5}$ noterai questo ultimo 6 in forma di rotto, secondo il solito in questo modo $\frac{6}{1}$, & ponilo appresso a quelli $\frac{6}{5}$, & moltiplicali in croce, il che facendo troverai, che per vn verso ti darà 3. la cui prova è 3. & per l'altro verso ti darà 12. la cui prova è pur 3. si come per l'altro verso, e però dirai la detta tua ragione esser buona per l'vno, e l'altro, vero è che nelle prove sane ti danno la tua chiarezza alla prima moltiplicazione, cioè senza far quelle due moltiplicazioni in croce, ma doue interueni rotti alle volte non ti verifica alla prima, come più volte hai visto.

14 **V**oldo ancora provar la 38. ragione, nella quale fu concluso, che $\frac{2}{3}$ 17862 di lama di ottone a $\frac{2}{3}$ 35 $\frac{2}{3}$ di rame, mōna $\frac{2}{3}$ 6, 8 gr. 13. picc. 19 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$. Causa prima la prova della quarta, cioè delli deni $\frac{2}{3}$ 638 gr. 13. picc. 19 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$; la quale procedendo per li modi più volte etri noterai quella esser picc. $\frac{1}{4}$. Similmente causerai la prova della prima, cioè de $\frac{2}{3}$ 1000. la qual è 2.6. e questa moltiplicandola fra li deni $\frac{1}{4}$ di picc. ouer fra $\frac{1}{4}$ picc. farà 12. pōto, la cui prova è pur 3. e questa saluarai, dopo causerai la prova della seconda, cioè di $\frac{2}{3}$ 35 $\frac{2}{3}$, la qual primamente farà $\frac{2}{3}$, ma riducendo il numeratore (cioè quel 3. che è sopra la virgola) in gr. & in picc. per la regole data nelle precedenti, cioè moltiplicandolo prima per la prova di 24. che è 3. e dopo per quella di 32. la qual è 4. hauerai in ultimo per prova 1. qual farà $\frac{1}{4}$ di picc. dopo causerai la prova della terza, cioè de $\frac{2}{3}$ 17862. la qual farà 2.5. la qual moltiplicandola fra l'altra, cioè fra quel $\frac{1}{4}$ farà $\frac{5}{4}$, e perché la prima fu 3. integri, e per ciò noterai in forma di rotto, secondo il solito, in isto modo $\frac{3}{1}$, & ponela appresso all'altra, cioè a quelli $\frac{5}{4}$, e questi moltiplicati in croce, e troverai che per vn verso farà 3. e per l'altro 12. e perché la prova dell'vno, e l'altro di questi duoi prodotti è 3. dirai la detta nostra ragione esser giusta per la detta prova del 7. E nota che moltiplicando le due prime prove, cioè 6 fra $\frac{3}{4}$ farà $\frac{18}{4}$, de li quali volendone causer la prova in tal essere la farà $\frac{9}{2}$, ouer 4.5. nondimeno moltiplicando ancor questa in croce con li deni $\frac{1}{4}$ darà vna medesima prova si per vn verso, come per l'altro, come sperimentando da te medesimo noterai così essere, che

et, che troppo lungo faria a volerti esemplificare tal prova in tutti li
vari modi, che nel cararla potria variare, basta hanerti avertito, che tol-
ta, come si veglia tal prova (damente, che nelli rotti siano ridotte tal
prova a rotti di materie simile in monete, pesi, e misure) le prove delle
moltiplicazioni fatte in croce sempre s'incontreranno essendo giuste.

15 **V** Olendo ancora provare la nostra 39. ragione, nella quale si
conciaio, che \mathcal{L} 837 di cordovani a ragione di 80 $\frac{8}{5}$ il cento
monmano 87 $\frac{73}{5}$ gr. 15. piccoli 23 $\frac{8}{5}$ $\frac{0}{5}$, e $\frac{4}{5}$, che infizati sono
 $\frac{4}{5}$ $\frac{0}{5}$ $\frac{4}{5}$: prima causa la prova della quarta, cioè di 80 $\frac{73}{5}$ gr. 15 piccoli
 23 $\frac{8}{5}$ $\frac{0}{5}$, onde cavadois, come piu volte è stato detto trovarai quella
esser picc. $\frac{4}{5}$, cavala ancora della prima, cioè de \mathcal{L} 100, la qual farà \mathcal{L} 2. e
questa moltiplicandola sia l'altra, cioè sia $\frac{4}{5}$ farà $\frac{1}{5}$, la cui prova sarà
 $\frac{4}{5}$, cioè 1. integro, e questa fatta, dopo causa la prova della seconda, cioè
di 80 $\frac{8}{5}$, la qual primamente farà 80 $\frac{8}{5}$, i quali riducendoli in rotti di
gr. poi di picc. secondo il modo dato nelle 3. precedente trovarai, che
farà picc. $\frac{4}{5}$, dopo torrai la prova della terza, cioè de \mathcal{L} 837. la qual farà
 \mathcal{L} 2. e questa moltiplicata sia l'altra, cioè sia quelli $\frac{4}{5}$ farà $\frac{1}{5}$, la cui prova
sarà $\frac{4}{5}$, che farà 1. integro, si come l'altra, e però sta bene p la detta qua.

16 **V** Olendo ancora provare la nostra 41 ragione, nella quale fu de-
terminato, che \mathcal{L} 628 di pelagrea a ragione di 80 $\frac{5}{4}$ gr. 17 $\frac{1}{4}$ il ce-
to monmano 87 $\frac{35}{4}$ gr. 12. picc. 14 $\frac{1}{4}$ $\frac{0}{4}$, e $\frac{3}{4}$ di va centesimo, li-
quali rotti infizati faranno $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{0}{4}$, prima causa la prova della quarta,
cioè di detti 80 $\frac{35}{4}$ gr. 12 picc. 14 $\frac{1}{4}$ $\frac{0}{4}$, la qual farà picc. $\frac{1}{4}$, dopo
causa la prova della prima, cioè de \mathcal{L} 100. la qual è \mathcal{L} 2. e questa moltip-
lica sia l'altra, cioè sia $\frac{1}{4}$ farà $\frac{2}{4}$, ovvero $\frac{1}{2}$, e questa fatta, dopo causa
la prova della seconda, cioè di 80 $\frac{5}{4}$ gr. 17 $\frac{1}{4}$, la qual primamente farà
gr. $\frac{1}{4}$, i quali bisogna ridurre in prova di picc. moltiplicando tal prova
per la prova di 4. cioè per 4. e trovarai, che farà $\frac{1}{4}$ di piccoli, la cui
prova sarà picc. $\frac{1}{4}$, cioè 1. integro. Causa ancora la prova della terza,
cioè de \mathcal{L} 628. la cui prova è \mathcal{L} 5. la qual moltiplicare sia l'altra prova,
cioè sia 1. farà pur 5. e questo 5. notatal in forma di rotto in questo mo-
do $\frac{5}{1}$, e questo ponatal appresso all'altra prova, che sarà 1. cioè a quel
 $\frac{1}{4}$, e moltiplicatali in croce, secondo il solito, e trovarai che per un ver-
so ridarà 1. e per l'altro 15. e perche la prova dell'uno, & l'altro di que-
sti prodotti è 1. dirai tal ragione esser buona per la prova del 7.

17 **V** Olendo ancora provare la nostra 54 ragione, nella quale fu deter-
minato che \mathcal{L} 573 $\frac{1}{2}$ di mastici a ragione di 80 $\frac{27}{2}$ il cento mon-
mano 87 $\frac{157}{2}$ gr. 17 picc. 3 $\frac{2}{2}$ $\frac{0}{2}$ che schizzato farà $\frac{1}{2}$ di picc. prima
causa la prova della quarta, cioè di 80 $\frac{157}{2}$ gr. 17 picc. 3 $\frac{1}{2}$, la qual trovarai
esser picc. $\frac{1}{2}$, poi causa la prova della prima, cioè de \mathcal{L} 100. la qual è \mathcal{L} 2. e questa
fa mul-

Et multiplicata sia l'altra, cioè sia piccoli $\frac{4}{3}$ fara $\frac{8}{3}$. la cui prova è $\frac{1}{3}$
 & questa falza, dopo caua la prova della seconda, cioè di ducati $27\frac{1}{3}$
 laqual primamente fara $99\frac{2}{3}$. laqual riduca in rotoli di piccoli trouati,
 che fara piccoli $\frac{2}{3}$. cioè 1. integro, dopo torrai la prova della terza,
 cioè de $2573\frac{1}{3}$. laqual fara $2\frac{2}{3}$. cioè 3. integri, & questa multipli-
 carai sia l'altra, cioè sia 1. integro fara pur 3. integri la qual notata in
 forma di rotolo in questo modo $\frac{2}{3}$. & ponela appresso all'altra, che sia
 uasi, cioè $\frac{1}{3}$. & multiplicale in croce, secondo il solito, & trouarai
 che per va verso fara 1. & per l'altra 15. & perche dell'uno, & dell'al-
 tro di questi duei prodotti la prova è 1. dirai tal nostra ragione esser
 buona per la prova del 7.

18 **V** Olendo anchor provare la nostra 55. ragione, nellaquale fu
 concluso, che $2674\frac{2}{3}$ di urpimento a ragione di ducati 16. $\frac{2}{3}$
 il cento montano 87113 gr. - piccoli $5\frac{1}{3}\frac{2}{3}\frac{2}{3}\frac{2}{3}$. prima caua la
 prova della quarta, cioè di 87113 grossi - piccoli $5\frac{1}{3}\frac{2}{3}\frac{2}{3}\frac{2}{3}$ proce-
 dendo per il modo più volte detto, trouarai quella esser piccoli $\frac{2}{3}$.
 dopo torrai la prova della prima, cioè de 2100 . laqual è $2\frac{2}{3}$. & que-
 sta multiplicarai sia l'altra, cioè sia li $\frac{6}{3}$ fara $\frac{12}{3}$. la cui prova è $\frac{2}{3}$. la
 qual falza, dopo torrai la prova della seconda, cioè di ducati $16\frac{2}{3}$.
 laqual primamente fara ducati $\frac{2}{3}$. laqual riduca in sola in prova di pic-
 coli per li modi dati trouarai quella esser piccoli $\frac{6}{3}$. dopo torrai la
 prova della terza, cioè de $2674\frac{2}{3}$. laqual fara $2\frac{2}{3}$. & questa multipli-
 carai sia l'altra, cioè sia piccoli $\frac{2}{3}$ fara $\frac{4}{3}$. la cui prova è $\frac{2}{3}$. &
 appresso di questa notata l'altra, che sia uasi, cioè $\frac{1}{3}$. & dai multipli-
 cale in croce, secondo il solito, & trouarai, che per va verso fara 2. &
 per l'altra 18. & perche la prova dell'uno, e l'altro di questi duei pro-
 dotti è 4. dirai tal nostra ragione esser buona per la prova del 7.

19 **V** Olendo anchor provare la nostra 61. ragione, nellaquale fu de-
 terminato, che se $2\frac{1}{2}$ di reubarbo fino costara $37\frac{2}{3}$
 che $23\frac{2}{3}$ a quel precio costara ducati 15. gr. 20. prima caua la pro-
 ua della quarta, cioè di ducati 15. grossi 20. laqual fara grossi 2. dopo
 caua la prova della prima, cioè de $23\frac{2}{3}$. laqual fara $2\frac{2}{3}$. & questa
 multiplicandola con l'altra, cioè con grossi 2. fara pur $\frac{4}{3}$. & questa
 falza, poi caua la prova della seconda, cioè di ducati $2\frac{1}{3}$. laqual pri-
 mamente fara ducati $\frac{2}{3}$. ma perche la quarta fu tolta nell'i grossi bilo-
 gna anchor ridurre li detti ducati $\frac{2}{3}$ in rotolo di grossi, multiplicando
 il numerator, cioè 2. per la prova di 24. che è 3. fara pur gr. $\frac{4}{3}$. dopo
 torrai la prova della terza, cioè de $23\frac{2}{3}$. laqual fara $2\frac{2}{3}$. cioè 1. in-
 tegro, laqual multiplicandola con l'altra, cioè con grossi $\frac{2}{3}$ fara pur $\frac{4}{3}$
 la cui prova è pur $\frac{2}{3}$. & questa ponendola appresso all'altra, che sia
 uasi,

massi, cioè a $\frac{9}{4}$. & perche queste due prove multiplicandole in croce secondo il solito, per l'vno, e l'altro verso fara. e. dimi la detta nostra ragione esser buona per la prova del 7.

20 **V** Olendo anchora prouare la nostra 62. ragione, nella quale fu determinato, che se braccia $5\frac{1}{2}$ di veludo costaua ducati $7\frac{1}{4}$ che braccia $12\frac{1}{2}$ a quella ragione montaria ducati 17. grossi 14. piccoli $19\frac{1}{2}\frac{1}{4}\frac{1}{4}$. cava prima la prova della quarta, cioè di ducati 17. gr. 14. piccoli $19\frac{1}{2}\frac{1}{4}\frac{1}{4}$. onde procedendo secondo che più siate è stato detto, trouarai quella esser piccoli $\frac{1}{2}$. dappoi cauarai la prova della prima, cioè di braccia $5\frac{1}{2}$. la qual è $\frac{11}{2}$. cioè 1. integro & questa multiplicarai sia l'altra, cioè sia piccoli $\frac{1}{2}$ fara pur $\frac{1}{2}$. & questa saluarai, dappoi cava la prova della seconda, cioè di ducati $7\frac{1}{4}$. la qual primamente farai $\frac{1}{4}$. la qual prova bisogna ridurla in rotto de piccoli per il modo più volte detto, & trouarai quella esser piccoli $\frac{1}{4}$. dappoi cauarai la prova della terza, cioè di braccia $12\frac{1}{2}$. la qual trouarai esser braccia $\frac{1}{2}$. la qual multiplicandola sia l'altra, cioè sia piccoli $\frac{1}{2}$ fara $\frac{1}{2}$. & questa ponendola appresso all'altra, che saluasti, cioè a $\frac{1}{2}$. & queste due prove multiplicandole in croce secondo il solito, trouarai che per vn verso fara 4. & per l'altro 25. & perche la prova dell'vno, & dell'altro di questi duoi prodotti e 4. cirai nel nostra ragione esser buona per la prova del 7.

21 **V** Olendo vltimamente anchora prouare la nostra 63. ragione, nella qual fu trouato, che se \mathcal{Z} 3. oncie $7\frac{1}{2}$ di vna mercanzia costaua ducati 1. grossi 1 $\frac{1}{2}$. \mathcal{Z} 13. on. $\frac{1}{2}$. a quel medesimo precio costaua ducati 1. grossi 5. piccoli $2\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$. prima cava la prova della quarta, cioè di detti ducati 1. grossi 5. piccoli $2\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$, che procedendo per li modi dati, trouarai esser piccoli $\frac{1}{2}$. dappoi cava la prova della prima, cioè de \mathcal{Z} 3. oncie $7\frac{1}{2}$. & primamente delle \mathcal{Z} 3. oncie 7. trouarai quella esser on. 1. alla qual giouarai la mezza oncia, che dirai oncie $1\frac{1}{2}$. della qual cauarai la prova per il modo dato nel 10. capo del sexto libro, trouarai esser pur oncie $\frac{1}{2}$. & questa prova multiplicarai con l'altra, cioè con piccoli $\frac{1}{2}$ fara $\frac{1}{2}$. la cui prova e $\frac{1}{2}$. & questa salua, dappoi cava la prova della seconda, cioè di ducati 1. grossi 13. secondo il modo più volte detto trouarai primamente quella esser grossi $\frac{1}{2}$. la qual dirai a prova di piccoli, multiplicandola per la prova di 3. cioè per 4. & fara piccoli $\frac{1}{2}$. dappoi trouarai la prova della terza, cioè de \mathcal{Z} 13. oncie $9\frac{1}{2}$. si come fotti della prima trouarai quella esser oncie $\frac{1}{2}$. & questa multiplicarai con l'altra, cioè con piccoli $\frac{1}{2}$ fara $\frac{1}{2}$. la cui prova e $\frac{1}{2}$. & questa ponera appresso a l'altra che saluasti, cioè a $\frac{1}{2}$. & multiplicale in croce secondo il solito fara per

frase, e l'altro vero 6. le cui prove faranno pur 6. e però dirai tal ragione esser buona per la prova del 7.

Nota che se potessi ancora nel casar la prova della seconda, cioè di dieci 2 gr. 13 $\frac{1}{2}$, quando che prima trovassi tal prova esser grossa $\frac{2}{3}$, tu potrai di gr. 1. integro, qual tirandola in prova de piccoli moltiplicandola per la prova di 22 (che è 4) haria fatto pic. 4 integri, quali moltiplicandoli fra la prova della terza, quale fu onc. $\frac{7}{8}$ faria $\frac{1}{2}$, la cui prova faria $\frac{1}{2}$, & questa medesima mettendola appresso all'altra, che farassi, cioè a $\frac{1}{2}$, & moltiplicarle in croce secondo il solito, troverai che per un verso faria 5. & per l'altro 12. & perche la prova de l'uno, e l'altro di questi due prodotti è 5. dirassi tal ragione esser giusta per la detta prova del 7.

Questo mi è apparso di sotto giungere per mostrare, che la conclusione delle prove, si di questa, come delle passate può variare secondo la varietà del procedere nel casar, nondimeno egli è necessario, che in tutte le prove delle moltiplicazioni fatte in croce a dove si incontrare essendo buona la ragione, e però advenirai a quello, & così faremo fine a queste prove.

DELLE RAGIONI CON TARRA,
messenaria, & altre doppie, treppie, & quadruple. Cap. III.



AVENDO mi ha inteso il modo di fare tutte le passate ragioni per la regola del tre, & a saper provar ciascuna di quelle, si nelli numeri rotti, come fari, facile ti farà a intendere il modo di far quelle dove internamente battere di tarra, & messenarie, &c. & similmente alcune altre

ragioni doppie, treppie, & quadruple, & quincuple, come nel nostro processo si farà manifesto, e similmente il modo di saper provar ciascuna di quelle, e per breviar parole preponeremo ciascuna di quelle in forma di quesito, ouer interrogatione, si com'è stato fatto nelle passate.

Queste messenarie 2978. di zenzeri rossi a 89 12 gr. 4 il cento, abbattendo di tarra 2. per cento.

Nelle simile prima del battere la tarra, pur per la detta regola digando se de 2 100. se ne bane 2. che si batterà delle dette 2978. onde procedendo, come vuol la regola, cioè moltiplicando le 2. fra le 2978 farà 5956. quale partendole per 100. secondo il solito, cioè tagliando fuori le due ultime se ne venirà 29. e si anzerà 56. le quali 56

ta le parti si far in oncie multiplicandole per 12. il prodotto partendo per 100. e se ne venena onc. 6. e si avanzaria 72. e tanto sarà la detrazione, cioè \mathcal{L} 19. on. 6. quai bisognerà sottrarre dalle dette \mathcal{L} 978. e restaria \mathcal{L} 958. on. 6. netti di tara, e di queste ti bisognerà veder quanto montassero alla detta ragione de \mathcal{S} 22. gr. 4. il cento, ma bisogna notare, che in la maggior parte delle mercantie, nelle tarre non si tener conto de rotti de \mathcal{L} , anzi fra loro si costuma quando che quello, che avanzo passa la metà del partitore pògo una \mathcal{L} de più nella tarra, perche tal conto è più di mezza \mathcal{L} , e quando che il detto avanzo sia men della metà del partitore loro lasciano andar à monte per esser men di mezza lira, per seguir adunque tal costume mercatesco, perche le \mathcal{L} 96. che nel nostro partit ne sono avanzate sono più della metà di 100. ponetemo una \mathcal{L} di più nella nostra tarra, cioè dove dice \mathcal{L} 19. le faremo dir \mathcal{L} 20. onde quando le dette \mathcal{L} 20. di tarra dalle nostre \mathcal{L} 978. restarano \mathcal{L} 958. nette di tarra, & di queste \mathcal{L} 958. bisogna inuestigare quanto montano al detto peso, cioè a \mathcal{S} 22. gr. 4. il 100. ponendole in regola secondo il solito, cioè digando se \mathcal{L} 100. val \mathcal{S} 22. gr. 4. che valerà \mathcal{L} 958. onde procedendo per qual modo si pare delli dati nel secondo capo trovarai che monteranno \mathcal{S} 212. gr. 8. picc. 17. lasciando andar ancora il resto di piccoli perche così se via tra mercanti, egli è ben vero, che chi volesse casare giustamente la tarra, cioè le \mathcal{L} 19. con il suo resto, cioè con $\frac{5}{10} \frac{6}{10}$, & del restante far la ragione tal restante montaria \mathcal{S} 212. gr. 10. picc. 18. $\frac{8}{10} \frac{1}{10} \frac{6}{10}$, ma perche tal resto ridusse più fastidiosa la ragione, la riducano come di sopra è stato detto, e così faremo ancora noi nelle ragioni che seguita, perche questa parte fu da me composta per mercanti, egli è ben vero che volendole provare per la prova del 7. bisognerà nel casar delle prove, si nella ragion della tarra come nell'altre tener conto di rotti ponialmente altrimenti la ragione non si mostraria buona, come da te puoi considerare.

2. **I**l cento della gomma dragante val \mathcal{S} 16 $\frac{3}{4}$, che valeranno \mathcal{L} 965. abbatendo di tarra \mathcal{L} 3. per cento.

Prima batti la tarra digando se \mathcal{L} 100. mi da di tarra \mathcal{L} 3. che mi darà \mathcal{L} 965. opera per li modi dati che trovarai che ti darà \mathcal{L} 28 $\frac{9}{10} \frac{5}{10}$. & perche l'avanzo passa la metà di 100. ti dirai la tarra esser \mathcal{L} 29. quale sottratte dalle dette \mathcal{L} 965. restarà nette \mathcal{L} 936. dellequale facendone il conto a \mathcal{S} 16 $\frac{3}{4}$ il cento per li modi dati nel primo capo del presente libro, trovarai che monteranno \mathcal{S} 156. gr. 18. picc. 23 $\frac{1}{4} \frac{6}{10}$.

3. **I**l cento dell'Annimonio val ducati 25 $\frac{2}{3}$, che valerà lire 857. abbatendo di tarra \mathcal{L} 3 $\frac{1}{2}$. Prima abbatte la tarra digando se lire 100. mi da di tarra lire 3 $\frac{1}{2}$, che mi darà lire 857. opera per qual modo

modo si pare di quelli che nel primo capo ti mostrai, e trouarai che ti darà \mathcal{L} 19 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$, e perche l'auanzo passa 50 cioè la metà di 100 ponrai la detta tara effe \mathcal{L} 30. quale sottratte da \mathcal{L} 857. & ti restaranno le dette \mathcal{L} 827. & di queste facendo il conto a ragion di ducati 25 $\frac{1}{2}$ il cento, per li modi dati nel primo capo mostrai, che monteranno ducati 210 grossi 1 picc. 12 $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{5}{8}$.

4 **C**he montaria \mathcal{L} 957 di legno di verzino a \mathcal{L} 19. manco $\frac{1}{2}$ di ducati il cento abbattendo di tara \mathcal{L} 4 oncie 8. per cento.

Prima troua la tara digando, se \mathcal{L} 100 mi dà di tara \mathcal{L} 4 oncie 8. che mi darà le dette \mathcal{L} 957 operando per li modi dati, trouarai che ti darà \mathcal{L} 44 oncie 7 $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{3}$, & perche le oncie sono più di mezza libra tu notarai per tara \mathcal{L} 45 quale sottrandole da dette lire 957 restaranno \mathcal{L} 912 dette di detta tara, & di queste bilogoa far conto quanto montano a ragion di ducati 19. manco $\frac{1}{2}$ il cento, il qual modo di parlare si costume alle volte tra mercanti, & questo non v. ol dir altro, che \mathcal{L} 18 $\frac{4}{5}$, e però vederai quello, che monteranno le dette \mathcal{L} 912 a ducati 18 $\frac{4}{5}$ il cento, che procedendo per vn di modi dati, trouarai che monteranno \mathcal{L} 171 gr. 10. picc. 50 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{5}$.

Io non ti pongo li modi particolari, che dei tenere a risolvere cadauna delle dette regole, perche hauendoti il tutto dichiarato nel primo capo del presente libro, mi par esser colà superfluo a replicarti il medesimo in questo luogo.

5 **C**he montaria \mathcal{L} 775 di vedriolo romano a \mathcal{L} 19 $\frac{1}{2}$ il cento abbattendo di tara \mathcal{L} 3 oncie 3 per cento, & di melleuaria di ducati de l'amonar \mathcal{L} 1 per 100.

A far questa, & le altre simile, prima abbari la tara per li modi dati digando se \mathcal{L} 100 mi dà di tara \mathcal{L} 3 oncie 3. che mi darà le dette \mathcal{L} 775 operando per li modi dati, cioè tirando le \mathcal{L} 3 oncie 3 tutte in oncie, che faranno oncie 39. ouer seccarle in parte de \mathcal{L} digando \mathcal{L} 3 $\frac{1}{2}$, si che operando per qual modo vortai trouarai la detta tara effe \mathcal{L} 25. & auanzo \mathcal{L} 18. lequali per effe manco de \mathcal{L} 50. cioè della metà del partitore tu le metterai a monte, & dirai la detta tara effe solamente \mathcal{L} 25. lequali canandole delle dette \mathcal{L} 775. restaranno nette \mathcal{L} 750. & di queste farai il conto a ragion di detti ducati 19 $\frac{1}{2}$ il cento, trouarai che monteranno \mathcal{L} 223 gr. 3. Hor di questo amontar, cioè di questi \mathcal{L} 223 gr. 3. bisogna abbattere la melleuaria a ragion di ducati 1. per cento, & accioche meglio intendi quello che facciamo, sappi che sono molte forte di mercanti, che in Venetia pagano vna certa gabella, laqual è detta melleuaria, & questa tal melleuaria li paga dell'amonar di dette mercantie, cioè se per forte monteranno poniamo ducati 100. sono alcune for-

ne forte, che pagano 1. per cento per parte, cioè 1. il venditore, & 1. al compratore, & alcune altre che pagano 1. $\frac{1}{2}$ per parte per cento, & alcune per cento, & alcune 1. $\frac{1}{2}$, & così discorrendo, ma perche il venditore (per esser la maggior parte mercantie, che vengono di fuori via à Venetia) vendendo la detta mercantia, e toccando li suoi danari, facilmente potrai ingannar l'officio di detta messetaria, nettandosi cò li suoi danari, per il che per affittarsi il detto officio di questo, vogliono che li compratori (i quali sono tutti habitanti in Venetia) nel far li loro pagamenti retenghino al detto venditore la sua parte del detto officio, & poi loro paghino il detto officio per l'uno, e per l'altro, cioè per loro, & per il venditore, & se per sorte se scordasseno a ritenerui nel pagamento la detta sua parte del detto officio di messetaria, questi tali fariano tenuti a pagarli del suo proprio, e però il detto officio vien a renderli tenuto tenendosi dove resta la mercantia in Venetia, e però il non basta al mercante compratore a saper far semplicemente la ragione, quanto che monti la mercantia, che lui compra, ma bisogna anchora, che sappia quanto debba ritener al detto venditor dell' amontar per cento del detto officio, & quanto li debbe sborsare, & per questa causa si costuma in Venetia non solamente a insegnara far le ragioni semplicemente dell' amontare di dette mercantie, ma quanto montano dette di messetaria secondo, che ordinariamente pagano, e però nella presente ragione il non basta per il compratore haver fatto il conto, che le dette 710. dette di terra al detto partito di ducati 29. $\frac{3}{4}$. montano ducati 223. grossi 3. ma bisogna anchora che sappia far conto quanto debbe sborsare al detto venditore volen soli ritener la sua parte dell' officio di detta messetaria alla ragion detta di 87. 1. per cento in sua parte, & per far adunque questa ultima ragione in la messetaria regola in questa forma digando. Se di 87. 1.00. lui debbe pagar 87. 1. quanto doverallo pagar di detti ducati 223. gr. 3. vero è che volendo in questa, & nelle altre, che hanno da venire, seguir l'ordine dato nel primo capo di questo libro, bisognaria ridur la prima, & la terza in gr. cioè li ducati 223. gr. 3. & similmente li ducati 100. e dappoi procedere secondo l'ordinatio, ma nota, che in queste ragioni di messetaria per esser tutte tre le cose danari, & esser sempre la cosa di mezzo numero piccolo si può sempre essequir tal regola lasciando la terza, e la prima nel grado, come se si trouano procedendo in questo modo, multiplica la cosa di mezzo, cioè quel 87. 1. fra la terza, cioè fra quelli ducati 223. gr. 3. di resta, & prima fra li gr. 3. digando 1. fra gr. 3. fa gr. 3. & 1. fra li ducati 223. fanno per ducati 223. gr. 3. & fatto questo parrai il detto prodotto, cioè li detti ducati 223. gr. 3. per la prima, cioè per 100. & prima li ducati 223.

centi 223. & se ne venira ducati 2. & si auanzara ducati 23 gr. 3. i quali si
 darrai tutti in gr. farano gr. 533. & quelli partendoli per 100. te ne
 venira gr. 5. & si auanzara gr. 3. i quali farai in piccoli, & hauerai pic-
 coli 1760. i quali partendoli per 100. te ne venira pic. 17. del suauzo
 non se ne tira cōte, basta che la parte della messettaria alperatore al rē-
 ditore farai in questo caso li detti 2. gr. 5. pic. 17. & per sapere quan-
 to si debbe sborsar al detto venditore auanzar li detti 2. gr. 5. pic. 17.
 dell'auanzare della robba, cioè dell' 223 gr. 3. & si restan 220
 gr. 21. pic. 15. & tanto douera sborsare il comprador al venditore, & la
 ra satisfatto da lui, vero è che il comprador farà tenuto a pagar al detto
 officio della messettaria il doppio di detti ducati 2. gr. 5. pic. 17. cioè
 per lui, & per il venditore, & così hai inteso che cosa sia sto batter di
 messettaria. Et nota che per abbreviar scrittura, & occupar meno carta,
 si auerisco che tu debbi mettere tutte le ragioni di messettaria in rego-
 la, come di sotto vedi, & tirare la linea a. b. tanto lontana dell' 223
 gr. 3. che fra quella, & li detti ducati 223 gr. 3. gli possa stare la messet-
 taria, che si hauerà a sottrar da quelli, cioè li sopradetti ducati 2. gr. 5. pic-
 coli 17. come di sotto appar, & similmente tirar anchora la linea c. d.
 tanto lontana della detta a. b. che tra l'una, e l'altra gli possa star il sot-
 to, ouero il restante dei detto sottramento, cioè li detti ducati 20 gr. 21.
 pic. 15. & sotto alla detta linea c. d. si debbe mettere la multiplicazione
 della cosa di mezzo fra li detti ducati 223 gr. 3. laqual multiplicazione
 si debbe far per discorso, ouer di testa, il che è facile, perche la cosa di
 mezzo in simili ragioni è sempre numero piccolo, perche mai passa
 ducati 5. per cento, & fatta tal multiplicazione, & parata che sia per ce-
 to, tal auanzamento si debbe mettere, come ho detto, sotto alli detti du-
 cati 223 gr. 3. & sottrarli, & il restante, come detto, metterlo fra le due
 linee a. b. & c. d. come di sotto vedi in figura, il medesimo offerarsi in
 tutte le altre sequente, & nota che se per tua memoria tu vuoi metter
 sopra alli detti ducati 223 gr. 3. la cosa, che vuoi multiplicar con loro,
 cioè quel 2. lo puoi fare, come di sotto vedi.

	ducato	1	
Se ducati 100 // paga ducati 1 // che pagara ducati	223	gr.	3 6
messettaria ducati	2	gr.	5 17
<hr style="border-top: 1px solid black;"/>			
resta netti ducati	220	gr.	21 15
<hr style="border-top: 1px solid black;"/>			
	ducato	223	gr. 3
		224	
	gr.	533	
	6	1760	Nota

Nota che tu potrai anchora procedere secondo il costume vfo della
regola, come di sopra è stato detto, cioè tirar li ducati 223 gr. 5 in gr. che
faranno gr. 5331 & firmitamente la prima, cioè 89 100. che faranno grossi
2400. poi multiplicar li ducati gr. 5331. fa quel ducati 2. faranno 89 5331
quali partendoli per 2400. te ne venira li medefimi ducati 2. gr. 5. pic. 17.
da forzar dalli medefimi, ma è via più longa.

Che monara 764 di scuezioni di craxella a ducati 43 $\frac{1}{4}$ il cen-
to abozzando di tutta 4 $\frac{1}{4}$ per cento, & di mellezzaria ducati
2. per cento.

Prima troua la tarta digando se ogni 100. da di tutta 4 $\frac{1}{4}$, che mi
dara 764. onde procedendo secondo la regola, trouarai, che ti dara 732
lasciando andar lo auanzo per esser manco della mita del paratore, le-
quai 732 cauandole di dente 764 restaranno nette 732. & di que-
ste trouarai quanto montano a ducati 43 $\frac{1}{4}$ il cento, onde procedendo per
li modi dati, trouarai che monteranno 89 317 gr. 4 piccoli 25 $\frac{6}{10}$ $\frac{9}{10}$.
hor di questo montare bisogna abbotterne la mellezzaria, & per trou-
uar detta mellezzaria dirai, se ducati 100. mi da di mellezzaria ducati 2.
che mi dara ducati 317 gr. 4 picc. 25. & per occupar manco carta, come
fu detto nella precedente, tirarai le due linee a. b. & c. d. secondo l'or-
dine detto nella precedente, & sopra alli ducati 317 gr. 4 piccoli 25.
per tua memoria metterai il multiplicante, cioè li ducati 2. & per discor-
so multiplicarai li dente ducati 317 gr. 4 piccoli 25. cominciando dalli
piccoli digando 2. fa 25. piccoli fanno piccoli 50. che faranno gr. 1. pic-
coli 18. metterai li piccoli 18. sotto alla linea c. d. al luogo suo, come nel
esempio appar, & portarai quel gr. 1. & dappoi multiplicarai li gr. 4. di-
gando 2. fa 8. & quel 1. che portarai fare 9. & questi grossi 9. mette-
rai al suo luogo sotto alla detta linea c. d. come di sotto vedi, & dappoi mul-
tiplicarai li ducati 317. per il dente 2. & faranno ducati 634. & que-
sti ducati 634 gr. 9. picc. 18. partirai per cento, secondo l'ordine più vol-
te detto, & fatto, cioè tagliando fuora sempre due figure, il che facendo
te ne venira ducati 6 gr. 8. piccoli 8. & questi nouarai sotto alli ducati 317
gr. 4. picc. 25. come di sotto vedi, & sottrai da quelli, il che facendo ti re-
starà ducati 310 gr. 10. piccoli 17. come fra le due linee a. b. & c. d. ap-
par, & tanto monteranno netti di mellezzaria.

ducati 2

Se ducati 100 // mi da ducati 2 // che mi dara ducati 5 17 gr. 4 picc. 25
 mellezzaria ducati 6 gr. 8 picc. 8

netti ducati 5 10 gr. 20 picc. 17

ducati 6 | 34 gr. 9 picc. 18

| 24

gr. 8 | 25

| 32

picc. 8 | 18

Non che il medesimo potresti eseguire secondo il commando della regola, come fu detto anchora nella precedente, cioè tirar la prima, & terza in piccoli, ma eglie più longa, & più tosta la operatione.

7 **C**he montaria \mathcal{L} 97 52. di ferro crudo à 8° 53 $\frac{1}{2}$ il mezo abbenen do di terra \mathcal{L} 16 per mezo, & di mellezzaria 8° 3. per cento.

Prima per trouar la terra dirai se de \mathcal{L} 100 // le bene \mathcal{L} 16 // che si batterà de \mathcal{L} 97 52. opera come voi la regola trouarai che la detta terra farà \mathcal{L} 156. la qual sottra di dette \mathcal{L} 97 52. resterà \mathcal{L} 9 96 nette, dellequale facendo la ragione a 8° 53 $\frac{1}{2}$ il mezo se troua che montara 8° 51 3. gr. 9. picc. 8 $\frac{4}{5}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{8}{5}$, & volendo mo trouar la mellezzaria di questi ducati li menerai pur in regola, & trarrai le due linee a. b. & c. d. l'occasione che nelle due precedente è stato detto, & dopo multiplicarai li detti 8° 51 3. grossi 9 picc. 8. per 3. & farà ducati 15 40. grossi 3. picc. 24. & tal prodotto parrai per 100. & te ne venira ducati 15. gr. 9. picc. 20. quali sottra secondo il solito di detti 8° 51 3. gr. 9. picc. 8. ti resterà netti 8° 497. gr. 23. picc. 16. come di sotto vedi.

ducati 3

Se ducati 100 // paga ducati 3 // che pagara ducati 5 13 gr. 9 picc. 8
 mellezzaria ducati 15 gr. 9 picc. 20

netti 8° 497 gr. 23 picc. 20

8° 15 | 40 gr. 3 picc. 24

gr. 9 | 63

picc. 20 | 40.

L mearo di rasi val ducati 6 grossi $3 \frac{1}{2}$, che val \mathcal{L} 5326 abbattendo di
tazza per conto di sacchi & di sporco \mathcal{L} $5 \frac{1}{2}$ per mearo, & di mellef-
taria \mathcal{L} $1 \frac{1}{2}$ per cento.

Prima bati la tazza digando se \mathcal{L} 1000 mi da di tazza \mathcal{L} $5 \frac{1}{2}$, che mi
dara \mathcal{L} 5326. opera come volli la regola, & trovarai che ti darà \mathcal{L} 27 &
più di mezza \mathcal{L} , e però nomari di tazza \mathcal{L} 28. quale sottratto dalle dette
 \mathcal{L} 5326. si restaranno nete \mathcal{L} 5298. & di queste facendo la ragione a du-
cati 6 gr. $3 \frac{1}{2}$ il mearo trouarai che montara ducati 32 grossi 13 picc. 14
& di questi abbattra la mellefaria, nell'qual mellefaria in regola se-
condo il solito, & multiplicando li detti \mathcal{L} 32 gr. 13 picc. 14 per quel \mathcal{L}
 $1 \frac{1}{2}$, & prima per \mathcal{L} 1. che dara li medesimi \mathcal{L} 32 gr. 13 picc. 14. & per
quel ducato $\frac{1}{2}$ pigliar la metà di detti \mathcal{L} 32 gr. 13 picc. 14. che fara \mathcal{L}
16 gr. 6 picc. 23. & questi summandoli con li altri faranno ducati 48.
gr. 20 picc. 5. quali partendoli per 100. te ne venira solamente grossi 11.
picc. 23. quali sottratti secondo il solito restaranno neti ducati 32 grossi 13
picc. 23. come di loro vedi fra le due linee a. b. & c. d.

	\mathcal{L} $1 \frac{1}{2}$
Se \mathcal{L} 100. // mi da \mathcal{L} $1 \frac{1}{2}$ // che mi dara	\mathcal{L} 32 gr. 13 picc. 14
	mellefaria \mathcal{L} — gr. 11 picc. 23
—————	
	nete \mathcal{L} 32 gr. 13 picc. 23
—————	
	\mathcal{L} 32 gr. 13 picc. 14
	per il $\frac{1}{2}$ ducato 16 gr. 6 picc. 23
—————	
	\mathcal{L} 48 gr. 20 picc. 5
	24
	—————
	gr. 11 72
	32
	—————
	23 23

C Me montara sacchi 9 de gottoni da cre, quali pesano \mathcal{L} 5687. a
region di ducati 70 gr. $14 \frac{1}{2}$ il mearo abbattendo prima di tazza
per li sacchi \mathcal{L} 4 per sacco, & del restante anchora tazza \mathcal{L} $3 \frac{1}{2}$ per me-
aro, & di mellefaria \mathcal{L} 2 gr. 8. per cento.

Prima troua la tazza di sacchi 9 a \mathcal{L} 4. per sacco, tu sai che la fara
 \mathcal{L} 36. & questa sottratti dalle dette \mathcal{L} 5687. & ti restara \mathcal{L} 5651.
& di queste trouarai la seconda tazza a ragione de \mathcal{L} $3 \frac{1}{2}$ per mearo che
G 2 per

per li modi dati si trouara esser 2 19. & più di mezza, e però ponrai 2 20. di terra, & questa cantandola de 2 36 5 1. restarano netti 2 36 5 1. & di queste fatti la ragione a ducati 70. gr. 14 $\frac{1}{2}$ il mearo, & trouarai che monara ducati 397. gr. 13. pic. 23. & di questi abatterai la mellezzaria 2 ducati 2. gr. 8. per cento operando come nella passata, cioè multiplicando per 2. li 397. gr. 13. pic. 23. & per li gr. 8. per la terza parte, & summar insieme, & parat per cento, & trouarai che te ne venira 399. gr. 6. pic. 20. come di sotto vedi, quali sottratti dalla detti ducati 397. gr. 13. pic. 23. restarano netti ducati 388. gr. 7. pic. 3. & nota quando che nelle mellezzarie vi occorre gr. si costuma a tirare tal quantità de gr. in parte vnica de ducati, come nella pratica artificiale nel 4. libro ti mostrai, cioè per gr. 12. se piglia la mita, per gr. 8. se piglia vn terzo, come di sopra hai visto, & per gr. 6. se piglia il quarto, & per gr. 4. se piglia il $\frac{1}{2}$ e per gr. 3. se piglia $\frac{1}{3}$ e per gr. 2. il duodecimo, & per gr. 1. il vintiquaresimo, & per gr. 16. se piglia per li gr. 12. la mita, & per li 4. il selto del tutto, ouer il terzo di quella mita, & per gr. 8. se piglia per li 12. la mita, & per li 6. il quarto del tutto, ouer la mita di quella mita, & per grossi 20. la mita per li 12. & il terzo per li gr. 8. & senza che più particolarmente te dica questa pratica non cetero che da te in ogni quantità de grossi li saprai tirare in parti, & tanto più hauendo vista la detta nostra pratica artificiale, & questo si fa nelle mellezzarie, perche tariz cosa longa è volerle fare secondo li precetti della regola, cioè tirare la terza, & la prima alle minime monete, cioè à piccoli, pur volendo lo potersi fare, se non ti pareza fatica, come si fanno anchora sopra la quinta, & resta di questo capo, ma è più longo procedere.

	ducati 2 gr. 8
Se 397 i colli da 399 gr. 8	chemi da 399 397 gr. 13 3 23
	mellezzaria 399 9 gr. 6. 3 23
	netti 399 388 gr. 7 3 3
	399 795 gr. 3 3 14
per li gr. 8.	399 131 gr. 11 3 18
	ducati 9 27 gr. 16 pic. 10
	2 1/2
	1/2
	gr. 6 6 1/2
	1 1/2
	1/2
	pic. 20 1/2 3

10 Il cento delle pelle di volpe val ducati $18 \frac{1}{2}$ donandone sopra pelle 3. per cento abbattendo di messetaria ducati 1. che montano pelle 960.

Alcuni sogliono in queste doneti dona procedere, come si fa in la terra digando se de cento se ne dona 3. che se donarà, &c. ma se ingannano poi nella conclusione, e pertanto dico che nelle simile egli è così chiara, che per li detti ducati $18 \frac{1}{2}$ lui me donerà dar pelle 108. e però dirai se pelle 108 vagliono ducati $18 \frac{1}{2}$, che valerà pelle 960. moltiplica, & parti come voi la regola, trouarai che monteranno $87 \frac{1}{2}$ 164 gr. 10 picc. 21 $\frac{1}{2}$, & di questi abatterai la messetaria secondo il solito, accertendoti per li gr. 6 a pigliar il $\frac{1}{4}$, & hauera in ultimo ducati 5 gr. 8 picc. 8 quali sottrandoli di detti 164 gr. 10 picc. 21 ti restaranno netti a pagamento $87 \frac{1}{2}$ 159 gr. 2 picc. 13 come di sotto nel esempio appare.

Se ducati 100 // mi da ducati 3 gr. 6 // che darà $87 \frac{1}{2}$ 164 gr. 10 Q 21
messetaria ducati 5 gr. 8 Q 8

netti ducati 159 gr. 2 Q 13

ducati 493 gr. 7 Q 31

per li gr. 6. ducati 41 gr. 2 Q 21

ducati 534 gr. 10 Q 10

24

gr. 8126

picc. 8152

11 Che montaria 5697 pelle de varia region di ducati $34 \frac{1}{2}$ il mearo, delli quali per vianza se ne dona sopra pelle 60 per mearo, abbattendo di messetaria dell' amontar ducati 4 grossi 4 per cento.

In questa procederai come in quella delle pelle di volpe, digando se pelle 1060 mi costa $87 \frac{1}{2}$ 34 $\frac{1}{2}$, che mi costerà pelle 5697. opera secondo li modi dati nel primo capo, e trouarai che ti costeranno prima $87 \frac{1}{2}$ 86 gr. 7 picc. 19 $\frac{1}{2}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{4}{8}$, ma di questo amontare bisogna abbatte la messetaria a $87 \frac{1}{2}$ 4 gr. 4 per 100. onde mettedola in regola secondo il modo delle parlare, cioè come di sotto vedi in figura, e moltiplica li $87 \frac{1}{2}$ 86 gr. 7 picc. 19. prima per li $87 \frac{1}{2}$ 4. e poi per li gr. 4 piglia il sesto, & fam-

LIBRO

per ogni cosa insieme, & pariti per cento, come di sotto vedi in figura, & trovarai che la detta mellestaria moneta 89 7 gr. 18 picc. 10. qual sottrandola delli detti 89 186 gr. 7 picc. 19. si resterà meno a pagamento 89 178 gr. 13 picc. 9.

	ducati 4 gr. 4
Se 100 // mi dà 89 4 gr. 4 // che mi darà 89 186 gr. 7 picc. 19	mellestaria ducati 7 gr. 18 picc. 10
	netti ducati 178 gr. 13 picc. 9
	ducati 745 gr. 6 picc. 12
	31 gr. 1 picc. 8
	ducati 776 gr. 7 picc. 10
	24
	gr. 18 31
	picc. 10 12

Et nota che se non ti piacesse il soprascritto modo del tirare quelle due linee a. b. & c. d. con quel modo di sottrarre, tu potresti moltiplicar semplicemente li detti 89 186 gr. 7 picc. 19 per li detti 89 4 gr. 4. & quel prodotto partito per cento come di sotto vedi, ma volendo poi far il sottrarre ti è necessario a trasportar li detti 89 186 gr. 7 picc. 19. in un'altro luogo, come di sotto vedi, e però poniar a tal trasportazione l'ho opposto il precedente modo, non dimeno delli dnoi elegere qual più ti piace.

	ducati 4 gr. 4
Se 100 // mi dà 89 4 gr. 4. che mi darà ducati 186 gr. 7 picc. 19	ducati 745 gr. 6 picc. 12
	ducati 31 gr. 1 picc. 8
ducati 186 gr. 7 picc. 19	ducati 776 gr. 7 picc. 10
mellestaria ducati 7 gr. 18 picc. 10	24
netti ducati 178 gr. 13 picc. 9	gr. 18 31
	32
	picc. 10 12

Ma se per forte il non ti piacesse nel vno, nè l'altro delli sopradetti mo-
di, cioè che ti piacesse più trouar tal messetaria per li modi cōmani del-
la detta regola del tre, lo puoi fare, come si fa dōno sopra la quinta, & scēza,
cioè a ridur li detti ducati 186 gr. 7. picc. 19. in picc. che faranno
℥ 143091. & similmente la prima in picc. cioè li ducati 100. che faranno
picc. 76300. & la seconda in gr. cioè li ℥ 4. gr. 4. che faranno gr. 100. &
multiplicarli detti gr. 100. fra li detti ℥ 143091. faranno gr. 14309100.
quali partendoli per 76300. te ne venirà 186. — & questi faranno gr. per
cōcia cosa di mezzo è gr. quali tirandoli in ℥ faranno ℥ 7. gr. 13. & quel
li gr. 24300. che auanzano nel primo partire farandone picc. multipli-
candoli per 32. perche 32. picc. fanno un gr. ne venirà picc. 777600. qua-
li partendoli per il nostro partire, cioè per 76300. te ne venirà pic. 10. qua-
li aggiunti con li altri duoi asciamenti faranno ℥ 7. gr. 13. pic. 10. li co-
me per li precedenti modi, quali formandoli delli detti ℥ 186. gr. 7. picc.
19. si resterà medesimamente netto a pagamento ducati 178. gr. 13. picc.
9. li come per li altri modi si determinano. Et questo mi è apparso di sot-
to gli occhi, perche sono al mare che più gli aggrada il procedere ordina-
to della regola del tre (anchora che ha alquanto più fastidio) & questo
procede perche se diffidano di poter tener tanti varij modi in memoria, e
per tanto nelle cose occorrenti v'sarai qual modo ti parerà, & così nelle se-
guenti ragioni, perche più non intendo di star a dichiararti li modi parti-
colari del procedere, ma solamente li generali.

Et nota che non solamente per questa regola si solae ogni mercanzia
ragione occorrente nel vendere, & comprare, ma anchora si può tramu-
tare ogni sorte di moneta in oro, & è conuenio, & accioche di tutto hab-
bi notizia qua di sotto te ne pongo alcune.

12 **I**l ducato corrente in Venetia val à moneta ℥ 6. soldi 4. & oro val
grossi 24. il grosso a oro val à moneta soldi 5. & bagatini 2. ma à oro
val picc. 32. a oro diamando ℥ 197. di moneta, quanti ducati, gr. e picc.
tuno, farai così messetaria in regola in questo modo digando. Se ℥ 6. soldi
4. mi dà ℥ 1. che mi darà ℥ 197. facendo la prima, & terza in soldi per la
prima hauretai ℥ 124. & per la terza hauretai ℥ 3940. & questi multiplica-
rai fra la cosa di mezzo, cioè fra quei ℥ 1. farà ℥ 3940. i quali partendoli
per 124. te ne venirà alla prima ℥ 31. & ti auanzara ducati 96. i quali fa-
rai in gr. multiplicandoli per 24. perche gr. 24. fanno un ducato, faranno
gr. 2504. i quali partendoli per il medesimo 124. te ne venirà gr. 13. & ti
auanzara gr. 7. 24. i quali farai in picc. multiplicandoli per 32. perche 32.
picc. fanno un grosso, faranno picc. 2304. i quali partendoli per 124. te
ne venirà picc. 13. $\frac{7}{1} \frac{24}{2} \frac{4}{4}$ e però concluderai le dette ℥ 197. di moneta
esser ducati 31. grossi 13. picc. 18. $\frac{7}{1} \frac{24}{2} \frac{4}{4}$ a oro, & per il medesimo

modo farai ancor le altre partite.

13 Similmente per il conuerſo ſe ti fuſſe detto ducati 126 gr. 16. al v. li Venezia, quante \mathcal{L} ſoldi, e piccoli ſono a moneta, metterala in queſto modo digando.

Se \mathcal{L} 1. mi da a moneta \mathcal{L} 6 \mathcal{S} 4. che mi darà \mathcal{S} 126 gr. 16. farai la prima, & terza in gr. per cantà di quelli gr. 16. che ſono in compagnia della terza, per la prima hauera gr. 24. & per la terza hauera gr. 3040. ſimilmente farai le \mathcal{L} 6 \mathcal{S} 4. in ſoldi, che faranno ſoldi 124. & capoi dirai ſe gr. 24 a oro, ſono a moneta ſoldi 124. che faranno groſſi 3040. a oro, onde multiplicando la terza, cioè gr. 3040. ſa quella di mezzo, cioè \mathcal{S} 124. faranno \mathcal{S} 376960. & queſti partira per 24. & te ne venirà 15706. & conuenzara 16. & per eſſer la coſa di mezzo ſoldi di detti 15706. faranno ſoldi, quali facendone \mathcal{L} partendoli per 20. faranno \mathcal{L} 785. ſoldi 6. & queſti ſoldi 16. che ti ſuozorno nel primo partire faranno piccoli, e uoi dir bagaini multiplicandoli per 12. faranno piccoli 192. i quali partendo per il noſtro primo partitore, cioè per 24. te ne venirà picc. 8. e perodizi, che li detti \mathcal{S} 126 gr. 16. ſono a moneta \mathcal{L} 785. ſoldi 6. pic. 8. & non che li bagaini in Venezia, ſi dicono anchora piccoli a piccoli a differenza del li piccoli a oro, delliquali 32. fanno vn groſſo a oro.

14 Similmente ſe vocheſti ſapere \mathcal{L} 968. ſoldi 16. piccoli 10. di piccoli, quanti ducati gr. e picca a oro ſono.

Tu dirai ſe \mathcal{L} 6. ſoldi 4. mi da \mathcal{S} 1. che mi darà \mathcal{L} 968. ſoldi 16. piccoli 10. & coſi farai la terza, & anchor la prima in piccoli, trouarai la prima eſſer piccoli 1488 & la terza piccoli 232522. & queſta terza multiplicandola ſa la ſeconda, cioè ſa quel \mathcal{S} 1. farà due ducati 232522. & queſti partendoli ſecondo l'ordinatio per 1488. te ne venirà ducati 156. gr. 6. picc. 11. $\frac{1}{4}$ $\frac{2}{8}$ $\frac{5}{16}$, & coſi farai le altre ſimile.

15 Similmente ſe per il conuerſo vorrai ſapere ducati 168 gr. 7. piccoli 22. quante lire, ſoldi a piccoli ſono.

Tu dirai ſe \mathcal{S} 1. mi dà \mathcal{L} 6. ſoldi 4. che mi darà ducati 168. gr. 7. picc. 22. farai la terza, cioè li detti \mathcal{S} 168. gr. 7. picc. 22. metti in piccoli, trouarai che faranno piccoli 129270. & ſimilmente farai la prima, cioè quel \mathcal{S} 1. in piccoli, per accordar la regola, farà picc. 768. & ſimilmente farai quella di mezzo, cioè quelle \mathcal{L} 6 \mathcal{S} 4. in ſoldi, che farà ſoldi 124. hor multiplicando, & partendo ſecondo l'ordine della regola trouarai, che te ne venirà ſoldi 20871. picc. 8. $\frac{4}{7}$ $\frac{7}{8}$, onde facendo li ſoldi in lire faranno lire 1043. \mathcal{L} 11. picc. 8. $\frac{4}{7}$ $\frac{7}{8}$, & tanto faranno li detti ducati 168. gr. 7. picc. 22. a moneta, & coſi farai le ſimile.

16 Or tornando al noſtro propoſito. Quanto montaria ſara 964 & lire 98. di formario a ragione de lire 15. ſoldi 24. il ſtaro, & farai

farrai di moneta in ducati 27 6. soldi 4. per ducato secondo il costume di Venetia auerendoti, che un stiro di forme nro, ouer farina in Venetia è posto esser lire 132. per far adunque questa, & le altre simile dirai, se farai. val lire 15. soldi 14. che valerà stara 964. lire 98. farai la prima, & terza in lire, trouarai la prima esser lire 132. & la terza lire 127346. dappoi farai anchora quella di mezzo in soldi, che farà soldi 314. poi moltiplicando, & partendo secondo, che vuol la regola trouarai, che valeranno soldi 302929. picc. $1\frac{6}{7}\frac{0}{4}$, quali tirandoli in ducati per li modici nelle precedente trouarai quelli esser ducati 2442. grossi 23. piccoli 13.

17 **C**he montaria mozza 297. lire 256. di valanzia a ducati 9. gr. 22. il mozzo, auerendoti che un mozzo è lire 600. opera secondo che vuol la regola, & trouarai, che monterà ducati 2949. grossi 12. piccoli $17\frac{2}{6}\frac{0}{6}\frac{6}{6}$.

18 **L** braccio del panno val gr. 29 $\frac{3}{4}$, che valerà braccia 964. quarte $3\frac{1}{2}$. opera secondo la regola riducendo la prima, & terza in mezza quarte, & trouarai in ultimo valer 89196. gr. 1. pic. 1.

19 **L**ira della fedra val gr. 27 $\frac{1}{2}$, che valerà quel precio lire 98. oncie 8. opera secondo la regola trouarai, che monterà ducati 113. gr. 1. piccoli 10 $\frac{2}{4}$.

20 **C**he montaria braccia 5617. di ormitino a ragione di braccia 3. quarte $3\frac{1}{2}$ al ducato, dirai se braccia 3. quarte $3\frac{1}{2}$ val 891. che valerà braccia 5617. facendo la prima, & terza in mezza quarte, trouarai la prima esser 31. mezza quarte, & la terza 44936. mezza quarte, quale moltiplicandole sia la cosa di mezzo, cioè sia quel 891. farà pur 89144936. quali partendoli per 31. secondo l'ordinario te ne venirà ducati 1449. gr. 13. piccoli $5\frac{6}{7}$. & se per sorte nelle simile vi fusse mestetaria, trouato che hauerai l'ammontare, tu poi inuestigami la detta mestetaria per gli ordini dati, & quella canarai del suo ammontare secondo il solito.

21 **L** mearo dell'olio, qual in Venetia è mini 40. & il miaro è 225. a stira, val 8927 $\frac{3}{4}$, che valerà a quel precio meara 13. mini 22. abbatendo di callo per vianza lire $6\frac{2}{3}$. per mearo, & di mestetaria ducati $2\frac{1}{2}$ per cento.

Prima abbatte il callo, si come costumasti della tarra, & trouarai il detto callo esser lire 91. lasciando il resto, quale formate di tutto l'olio tirato in lire, che farà 213550. restarà neto di callo lire 13459. & di queste facendo il conto a ducati $27\frac{3}{4}$ il mearo, trouarai che monterà ducati 372. gr. 8. picc. $24\frac{8}{1}\frac{3}{6}\frac{2}{6}$, delliquali trouando la mestetaria a ducati $2\frac{1}{2}$ per cento procedendo secondo, che nella orana, & noza di questo capo insegnai trouarai quella esser ducati 9. gr. 7. picc. 13. quali sourai di detti

denari 372. gr. 8. Q 24 restarano netti a pagamento 363. gr. 1. Q 11

22 **L** mezzo dell'olio chiaro, & netto val L 30. & il mezzo dell'olio grosso val L 20. dimando che valera mezza 16. mini 12. L 20. di olio, il quale tien del grosso mini 10. & L 15. per mezzo abbattendo di mellezzaria 87. 5. per cento.

Nota che in questa, & in ogni altra simile prima el si bisogna vedere quanto olio grosso è in tutti li denari mezza 16. mini 12. e L 20. dicendo in questo modo. Se L 1000. tien del grosso mini 10. L 15. che teniamo mezza 16. mini 12. L 20. recarai la terza in lire, cioè moltiplicai la mezza 16. per 40. per farli in mini faranno mini 640. alliquali giouarai gli altri mini 12. faranno mini 652. & questi moltiplicarai per 25. per farli in lire faranno L 16300. allequale giouarai le L 20. faranno in tutto L 16320. & similmente farai in lire la cosa di mezzo, cioè li mini 10. & le L 15. moltiplicando li mini 10. per 25. faranno L 250. alliquali aggiouarai le L 15. faranno L 265. fatto questo moltiplica le L 16320. fa L 265. & il prodotto partandolo per 1000. trouarai che te ne venira L 4325. & tanto olio grosso farà nelle dette L 16320. onde per saper quanto è il chiaro, & netto cauarai le dette L 4325. delle dette L 16320. restara L 11995. & tanto farà l'olio chiaro, hor per trouar la valuta del tutto, prima vedi quanto monta il chiaro a ducati 30. il mezo, che procedendo per li modi più volte detti, trouarai che monterà ducati 359. gr. 20. picc. 12. $\frac{4}{5}$. Dopo vedi quanto monterà le L 4325. del grosso a ducati 20. il mezo, onde procedendo secondo la regola, trouarai che monterà 87. 86. gr. 12. poi per la per quanto valera tutto il mescolato, cioè li mezza 16. mini 12. L 20. summarai l'ammontar del chiaro con l'ammontar del grosso, cioè li ducati 359. gr. 20. picc. 12. $\frac{4}{5}$ con li ducati 86. gr. 12. che in summa faranno ducati 446. gr. 8. picc. 12. $\frac{4}{5}$. & tanto monterà il detto olio mescolato, vero è che di questo amontar bisogna abbatterne la mellezzaria a ducati 3. per 100. onde procedendo per li modi più volte detti, cioè digando se ducati 100. mi da ducati 3. che mi darà ducati 446. gr. 8. picc. 12. si trouarà la detta mellezzaria esser ducati 13. grossi 9. picc. 1. i quali sottrai dalli denari ducati 446. gr. 8. picc. 12. restarano netti a pagamento ducati 432. grossi 23. picc. 1.

23 **E** Glie vno che ha L 6666. di olio mosto, il qual si vende così mosto L 24. de denari il cento, il qual olio lasciandolo possare culla canna mensura L 14. per cento, ma possado poi si vende L 36. de denari il cento. Si adimanda qual è meglio a venderlo così mosto, ouer a lasciarlo possare, & quanto te ne guadagherà, ouer perderà in tutto, fa così, vedi prima quanto si resterà possado, & questo facilmente lo potrai saper secondo il modo, che si batte la tuta digando se L 100. cala L 24. che cala

calerà $\mathcal{L} 6666$. onde moltiplicando, & partendo, come vuol la regola, trouarai che calerà $\mathcal{L} 933 \frac{1}{3} \frac{2}{3}$, onde lasciando il resto, & cauando il detto callo dalle dette $\mathcal{L} 6666$. resterà pollado $\mathcal{L} 5733$. verò è, che tu potrai trouar quanto ti resterà pollado per questo altro modo, cauando il callo, che fa per 100. cioè quelle $\mathcal{L} 14$. de $\mathcal{L} 100$. resterà lire 86. pollado, e però dirai se lire 100. di mosto mi resta in lire 86. di pollado, che resterà $\mathcal{L} 6666$. di mosto, onde moltiplicando le dette $\mathcal{L} 6666$. fra le $\mathcal{L} 86$. & quel prodotto partendolo per 100. te ne verrà $\mathcal{L} 5733$. & costantato ti resterà pollado, hor per saper qual sia meglio a vendere, vedi quanto valerà quelle $\mathcal{L} 5733$. di pollado à $\mathcal{L} 36$. il cento, onde procedendo come vuol la regola trouarai, che monterà $\mathcal{L} 2063$. soldi 17. pic. 7. $\frac{1}{3}$. di poi farai còro quanto monterà le $\mathcal{L} 6666$. del mosto à $\mathcal{L} 24$. il cento, onde procedendo secondo la regola trouarai, che monterà lire 1599. soldi 16. piccoli 9. $\frac{2}{3}$, e per tanto tu vedi apertamente, che tu guadagnerai à tenerlo, & per saper quanto guadagnerai in tutto, cava l'amonar del mosto, cioè le $\mathcal{L} 1599$. soldi 16. pic. 9. del amonar del pollado, cioè de lire 2063. $\mathcal{L} 17$. pic. 7. si resterà $\mathcal{L} 462$. soldi — pic. 10. non tenendo conto di resto de piccoli, & tanto ti guadagnerai in tutto à tenerlo tanto, che sia pollado.

Il cargo di povero (qual è $\mathcal{L} 400$. val 89 130. grossi 4. che valerà carica di 19. $\mathcal{L} 48$. abbauendo di terra lire 9. $\frac{1}{3}$ per cargo, & di mellezzaria ducati 3. $\frac{1}{3}$ per cento de danari, & anchora per poveri gr. 1. pic. 19. per cargo. Questo per possere una gabella sopra del povero per lo renire alcuni poveri.

Per questa, & altre simili, prima troua la terra digando se lire 400. mi da di terra lire 9. $\frac{1}{3}$, che mi darà carichi 19. lire 48. facendo li carichi 19. in lire moltiplicandoli per 400. faranno lire 7600. alle quali giostoni quelle altre lire 48. faranno in summa $\mathcal{L} 7648$. nel restante procedendo per quel modo ti pare di quelli, che ti ho mostrati nel primo capo di questo libro trouarai, che ti daranno $\mathcal{L} 175 \frac{6}{7} \frac{4}{5}$. & perche il resto è maco di mezza lira lo lasciarai, & le dette lire 175. di terra le cauarai delle dette lire 7648. si restaranno nette lire 7473. & di queste ne farai il cento digando se lire 400. val 89 130. gr. 4. che valeranno lire 7473. onde procedendo, come vuol la regola trouarai, che valerà 89 243 1. gr. 20. pic. $\frac{6}{4} \frac{4}{5}$. fatto questo ci ti bisogna trouar la mellezzaria à ducati 3. $\frac{1}{3}$ per cento, onde procedendo per li modi, che ti mostrai nella nona del presente capo, & nelle altre sequente trouarai tal mellezzaria esser 89 81. gr. 1. pic. 15. & questa saluarai da banda per fina à tanto, che tu habbia ritroouato il carico di poveri, del qual si paga gr. 1. pic. 19. per cargo de povero sporco, & per trouarlo dirai se $\mathcal{L} 400$. de pipero sporco paga gr. 1. $\mathcal{L} 19$. che pagherà lire 7648. onde procedendo come vuol la regola, trouarai che pagherà

LIBRO

ducati 1 gr. 6. piccoli 15. & per non far fatto, che va sol forte, sum-
 marai questo amontar di poari, cioè quel 89 1. gr. 6. piccoli 15. con l'a-
 montar della melletrana, che saluati, cioè con li ducati 31. gr. 1. piccoli
 15. faranno in summa ducati 52. gr. 7. picc. 30. & questo sottrai del a-
 montar del pipero, cioè di ducati 245 1. grossi 20. picc. 4. il che facendo
 ti resterà ducati 2349. grossi 12. picc. 6. & tanto montarà il detto pipe-
 ro netto a pagamento, ma se nella lira non vorrai gettar a monte quel
 roto $\frac{6}{1} \frac{4}{4} \frac{0}{0}$, si ne potrai calare oncie moltiplicando quel 640. che
 è sopra la virgola per 12. & tal prodotto pararlo per 2400. se ne resterà on-
 cie 3. le quali con le altre lire 175. dirà lire 175. oncie 3. laqual quando
 delle dette lire 7648. resterà nette lire 7472. oncie 9. dellequali per li me-
 di dai facendo il conto, & battendo quello, che si ha da battere, trouari
 che montarà netto ducati 2349. gr. 11. picc. 1.

25 La pezza del panno longa braccia $36 \frac{1}{4}$ val ducati $32 \frac{2}{3}$ che valerà
 a quel precio pezze 24 braccia $22 \frac{1}{2}$.

In questa, & in ogni altra simile prima ridurrà li braccia $36 \frac{1}{4}$ mis-
 in quarte, che faranno $\frac{1}{4} \frac{4}{4}$ similmente farai le pezze 24 in quarte
 moltiplicandole per 145. perche 145. quarte fanno una pezza faranno
 quarte 3480. farai anchora quelli braccia 12. in quarte, che faranno quar-
 te 48. & similmente quel $\frac{1}{2}$ braccio traslaurai in quarte, che trouari
 esser quarte 2. quale insieme con le altre quarte 48. summarai cò le quar-
 te 3480. faranno in summa quarte 3530. & così hauerai accordate in
 misura, prima con la terza, e però dirai le quarte 145. val ducati $32 \frac{2}{3}$
 che valerà quarte 3530. onde procedendo, come nel secondo ca-
 po di questo si mostra, trouari, che valeranno ducati 793. grossi 15.
 piccoli 12. $\frac{8}{4} \frac{4}{4}$.

26 La pezza del panno longo braccia 45. val ducati 30. che valerà
 a quel precio pezze 32 braccia 38. quarte 3. abbattendo di cal-
 lo braccia 5. quarte 2. per pezza, & di melletrana, & di bagnara, & ci-
 manara, & per mendo gr. 4. per pezza, & per passo, firma e poneti per 24.
 per pezza, & di melletrana 5. per cento.

In questa, & in ogni altra simile prima te bisogna vedere quanto se deb-
 ba battere per callo di pezze 32. braccia 38. quarte 3. // braccia 5. quarte
 2. per pezza, digando se de braccia 45 // se ne batte quarte 22. che se batte-
 ra de pezza 32. braccia 38. quar. 3. onde procedendo secondo le regole date
 cioè riducendo se li pare la prima, & terza in quarte, ouer per via di roto,
 trouari che se batterà quar. $722 \frac{1}{2} \frac{7}{8} \frac{0}{0}$, ma perche il roto è più di mez-
 za quarte poneti quar. 723. quale sottrate da quar. 5915. ti restaràno qu.
 5192. che faranno braccia 1298. fatto questo dirai se braccia 45. costano
 8930. che costaràno braccia 1298. opera che trouari che costano 8865.
 gr. 3.

gr. 8. & questo fatto, dapoi per trovar il mendo a gr. 4. per pezza di cui se
braccia 45. paga grossi 4. di mendo che pagaranno braccia 1298. opera
che trovarai che pagaranno gr. 115. picc. 12. che faranno 87. 4. gr. 19. pic-
12. & questi metterai da canto, & vedi quanto si pagara di pello stima e
ponerai a pic. 24. per pezza, dicendo se braccia 45. pagano pic. 24. che pa-
gara braccia 1298. opera che trovarai che pagaranno pic. 692. che faria-
no gr. 27. picc. 20. & tanto se pagara de stima e poueri, quali notarai for-
to a quelli altri ducati 2. gr. 19. pic. 12. che ponetti da canto, & fatto que-
sto trovarai poi quanto monta la mellezzaria a ducati 3. per cento digando
se 87. 4. 00. paga ducati 3. che pagara ducati 865. gr. 8. onde operando, co-
me nelle mellezzarie fu detto, trovarai che pagaranno ducati 43. gr. 6. picc.
12. quali ponendoli sotto alli altri che ponetti da canto, & summendoli
insieme trovarai che in summa faranno ducati 48. gr. 23. picc. 12. quali sot-
trandoli delli ducati 865. gr. 8. restaranno ducati 816. gr. 8. pic. 20. & tan-
to concluderai che monta il detto panno netto di bagnatura, cimatura,
mendo, pello, stima poueri, & mellezzaria. & con tal modo farai le al-
tre simile.

27 **L**A lira di garofoli val gr. 13. che valeranno \mathcal{L} 1332. che tien di fu-
ra pezzi 15 \mathcal{L} 18. per lire, delli quali per vfo della terra se ne ca-
na pezzi 3. a conto de boni garofoli, & la mira del restante se battono per
terra, abbatendo anchora di mellezzaria 3. per cento. Ricordandoti che
una \mathcal{L} è oncie 12. & una oncia è pezzi 6. e un pezzo è carati 24. Per far
questa ragione, & le altre simile, prima delli detti pezzi 15 \mathcal{L} 18. abbatiti
il vfo, cioè pezzi 3. restaranno \mathcal{L} 12 \mathcal{L} 18. delli quali pigliane la mira, che
fara \mathcal{L} 6 \mathcal{L} 9. & tanto debbi battere di terra per lire, & tutto il restante
di detti fusti vengono a esser pagati a conto de garofoli, cioè tutti li pezzi
12. & \mathcal{L} 18. de falsi, che sono più de l'vfo vengono a esser pagati per pez-
zi 6. \mathcal{L} 9. de garofoli, hor tornando al nostro proposito, te bisogna abbat-
tere la detta terra digando se de \mathcal{L} 1 se ne batte pezzi 6 \mathcal{L} 9. che se batte-
ra de \mathcal{L} 1332. opera che trovarai che se ne batte \mathcal{L} 117. onc. 11. pezzi
1 \mathcal{L} 12. & a restare \mathcal{L} 1214. onc. — pezzi 4 \mathcal{L} 12. netti, cioè di pagar per co-
nto de boni garofoli, hor di queste te bisogna far la ragione quanto monta-
no a region de gr. 13. la lira, digando se \mathcal{L} 1 val gr. 13. che valeranno \mathcal{L} 1214
onc. — pezzi 4 \mathcal{L} 12. onde procedendo secondo la regola, cioè riducen-
do la prima, & terza in \mathcal{L} , trovarai la prima, cioè la \mathcal{L} 1. esser carati 1728.
& la terza \mathcal{L} 2097900. quali multiplicado per gr. 13. & tal prodotto par-
tirlo per 1728. trovarai che se ne venira gr. 15782. pic. 26. che faranno 87
657. gr. 14. pic. 26. vero è che questa fara più facile per la pratica, cioè ve-
der quanto monta la \mathcal{L} 1214. a gr. 13. la \mathcal{L} monteranno 87657. gr. 14.
dopo veder delli altri 4 \mathcal{L} 12. quali restanti valer pic. 26. hor di questi
ducata

$\text{Sc} 657 \text{ gr. } 14 \text{ pic. } 26$ bisogna trouar la sua mellezzaria di 3 per cento, onde procedendo secondo l'ordine più volte detto, trouarai che farà ducati 19 gr. 17 picc. 15 quali sottratti di detti $\text{Sc} 657 \text{ gr. } 14 \text{ picc. } 26$. restaranno $\text{Sc} 657 \text{ gr. } 21 \text{ picc. } 11$. & tanto monteranno sceti a pagamento. Non te dico come tu te debbi governare volendo tirare quelle quantità de garofoli in Sc perche penso che tu debbi saper.

28. **L** A liza di garofoli val gr. 16 picc. 11 & la Z di fusti val gr. 3 picc. 2 che valerà $\text{Z} 3568 \text{ onc. } 7$ fazzi 2 de garofoli, che tica de fusti fazi $6 \text{ Sc } 7$ per liza, abbattendo di mellezzaria $\text{Sc} 2 \text{ gr. } 7 \text{ picc. } 16$ per cento. Nota che tutti li garofoli che si comprano, ouer vendono in Venetia (come fu detto ancora sopra la 50 ragione del quinto capo del terzo libro) ordinariamente tengono qualche quantità de fusti, ma che più e chi meno, e però si costuma à farne far il fazzo a certi che fanno al officio (li come si costuma anchor dell'oro, & dell'argento basso) & se per fare tali garofoli tengono solamente fazzi 3. de detti fusti per Z il compratore è tenuto a pagarli tutti a conto de buoni garofoli, perche l'uso della terra è che per ogni Z de garofoli vi se possa interponerui $\text{Sc} 3$ de fusti (si come costumano anchor li beccari con la bona carne a interponerui qualche gionta) ma se per caso li detti garofoli tengono più di detti fazzi 3 de fusti per Z quel tanto che si troua de più se gli dice più di uso, & di questo più di uso, ouer che si accordano abbettere la mita di quello, come se fosse tanta, & tutto il restante poi pagarlo a conto de boni garofoli, (come fu fatto nella precedente) ouer che fanno un altro precio, (come se fanno questa) perche li detti fusti non sono di tal bontà come sono li garofoli, per che hai inteso questo, per la soprascripta ragione, & altre simile, in Venetia si costuma a farla in questa forma, prima delli detti $\text{Sc} 6 \text{ Sc } 7$ che tegono per Z de fusti ac cammano $\text{Sc} 3$ per l'uno della terra, & restaria fazzi 3 $\text{Sc } 7$ e questi diranno esser più del uso ancor che tal sua conclusione sia fatta (come che in fine si farà manifesto) nondimanco la assolueremo secondo il costume loro) e per tanto di tal più di uso vederemo quanto ne sia nelle detti $\text{Z} 3568 \text{ onc. } 7 \text{ Sc } 2$ a ragion de $\text{Sc} 3 \text{ Sc } 7$ per Z digando se $\text{Z} 1$ tica de fusti $\text{Sc} 3 \text{ Sc } 7$ che tenerà $\text{Z} 3568 \text{ onc. } 7 \text{ Sc } 1$ onde procedendo come volli la regola (cioè tirando la terza, & la prima in Sc , & la seconda in Sc habbiamo la prima esser $\text{Sc} 72$ la seconda $\text{Sc} 79$ la terza $\text{Sc} 256940$ onde multiplicando la terza, cioè li $\text{Sc} 256940$ sia la seconda, cioè sia li $\text{Sc} 79$ farà $\text{Sc} 20298260$ quali partédoli per la prima, cioè per 72 ne venirà $\text{Sc} 281920$ e tanto faremo li fusti da pagar per fusti, e per trouar quelli che se bauerà da pagar per garofoli, camremo li detti carati 281920 de fusti delli $\text{Sc} 256940$ facendo prima li detti $\text{Sc} 256940$ in Sc multiplicandoli per 24 & faranno $\text{Sc} 6166560$ delli quali sottratto li detti $\text{Sc} 281920$ restaranno $\text{Sc} 5884640$.

$\text{Sc } 384640$. da pagar per garofoli, hor te bisogna mo far due rzzioni, l'vna per li garofoli, et altra per li fusti, e far l'vna, e l'altra al farai vna Z in Sc che sara $\text{Sc } 1728$. & per li garofoli dirai se $\text{Sc } 1728$. val gr. 16 pic. 11. che valera $\text{Sc } 5884640$. onde operando come vol la regola, trouarai che valeranno $\text{Sc } 2319$ gr. 2 pic. 1. similmente per li fusti dirai se $\text{Sc } 1728$ val gr. 3 pic. 8 che valera $\text{Sc } 281920$. onde operando per li predetti modi, trouarai che valeranno $\text{Sc } 12$ gr. 2 picc. 7 & questi summarai con li $\text{Sc } 2319$ gr. 2. picc. 1. che monono li garofoli faranno in summa $\text{Sc } 2341$ gr. 4 picc. 8 & finalmente di tutti questi $\text{Sc } 2341$ gr. 4 picc. 8. et ti bisogna abbotterne la mellezzaria a $\text{Sc } 2$ gr. 7 picc. 16 per cento, laqual mellezzaria volendola far per la regola del 3. larga bisognaria dir se $\text{Sc } 100$ // mi danno di mellezzaria $\text{Sc } 2$ gr. 7 picc. 16 // che mi dara $\text{Sc } 2341$ gr. 4 picc. 8 tirando ogni cosa in piccoli, e multiplicando, & partendo te ne venira pic. 41 579 quali tirandoli in gr. & dapoi in decati trouarai esser $\text{Sc } 54$ gr. 3 picc. 11. quali sottrandoli delli $\text{Sc } 2341$ gr. 4 pic. 8 restaranno netti a pagamento ducati 2287 gr. — picc. 19 ma questo troua la detta mellezzaria per la detta via larga della regola del 3 e molto longa, e pertanto te efforto a farlo per lo modo sottoscritto, cioe multiplicar li decati $\text{Sc } 2341$ gr. 4 picc. 8. per 2 fara $\text{Sc } 4682$ gr. 8 picc. 16 & per gr. 6 pigliar il $\frac{1}{2}$ delli medesimi che fara $\text{Sc } 585$ gr. 7 picc. 2 & per gr. 1 torre il sesto de decati $\text{Sc } 585$ gr. 7 picc. 2 che fara $\text{Sc } 97$ gr. 13 picc. 5 & per quel $\frac{1}{2}$ gr. pigliar la mita di decati $\text{Sc } 97$ gr. 13 picc. 5 che fara $\text{Sc } 48$ gr. 18 picc. 18 & summar ogni cosa insieme, & parar per 100 e te venira il medesimo, cioe $\text{Sc } 54$ gr. 3 picc. 11 da sottrar dalli medesimi, e ti restara pur li medesimi $\text{Sc } 2287$ gr. — picc. 19 netti a pagamento secondo tal suo modo il qual modo replico esser falso, come di sotto si fara vedere.

	ducati 2 gr. 7 $\frac{1}{2}$
Sc $\text{Sc } 100$ // mi danno $\text{Sc } 2$ gr. 7. $\frac{1}{2}$ // che mi dara $\text{Sc } 2341$ gr. 4 Q 8	
$\text{Sc } 2341$ gr. 4 picc. 8 mellezzaria $\text{Sc } 54$ gr. 3 picc. 11	$\text{Sc } 4682$ gr. 8 Q 16 per gr. 6 $\text{Sc } 585$ gr. 7 Q 2 per gr. 1 $\text{Sc } 97$ gr. 13 Q 5 per gr. $\frac{1}{2}$ $\text{Sc } 48$ gr. 18 Q 18
resta netto $\text{Sc } 2287$ gr. — picc. 19	$\text{Sc } 54$ 13 gr. 23 Q 9 24 <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> gr. 3 35 <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> picc. 11 29

Hor per far conoscere tal soprascritto modo esser falso, & in danno del compratore, dico come dissi anchora nel terzo libro, che se la città ha determinato, che il compratore sia tenuto in ogni lira de garofoli a tener 2 fazzi 3. de fusti interposti, ouer misti per giornata a conto de boni garofoli, adunque, essendo una 2. fazzi 72. delli quali douendou esser interposti, ouer misti fazzi 3. de fusti, & il restante, cioè fazzi 69. douendo esser puri garofoli, adunque egli è cosa chiara che per ogni 2. 69. de puri garofoli gli vi si debbe sopra porre fazzi 3. de fusti, adunque diremo ouer concluderemo alla medesima proportione a ogni 2. 23. de puri garofoli vi andaria sopra posto, ouer giorno solamente un fazzo de fusti che in tutto fariano 2. 4. fra garofoli, & fusti, cioè la terza parte di una 2., hor per far più sensibile, ouer evidente questo errore supponiamo una quantità de garofoli astanti, li quali tenghino 2. 49. de fusti per 2., & il restante, qual fariano fazzi 23. siano puri garofoli, onde volendo in questo caso procedere secondo il detto costume di Venetia, dalli detti 2. 49. de fusti ne caueremo li 2. 3. per il detto uso della terra restarano 2. 46. & tutto si concluderá esser il più del uso, cioè li fusti, che debbono esser pagati per fusti per ogni lira di detta sorte di garofoli astanti, & il restante, cioè li fazzi 26. farano quelli, che doueranno esser pagati per garofoli, in ogni lira di detti garofoli. Si vede adunque che a fazzi 23. de puri garofoli vi legli soprapone 2. 3. de fusti per giornata, & già di sopra fu dimostrato, volendo osservare rettamente il detto ordine della città, che per ogni 2. 23. de puri garofoli vi legli douerá sopraporre solamente un fazzo solo de fusti, & non 3. e per tanto sopraponendogli li detti fazzi 3. si vorria a ingannare, in questo caso, il compratore di 2. de fusti in ogni 2. 26. che faria poco manco de 2. 6. per ogni lira di detta sorte di garofoli, cioè che li veniria a pagare per boni garofoli, con un il douere, & questa sorte di errore, occorre in tutte le altre simile proportionalmente, & tanto maggior è lo detto errore, quanto maggior quantità de fusti tenera li detti garofoli.

Hauendou fatto manifesto la falsità di detta regola usata in Venetia, circa alle ragioni di garofoli resta a dichiarar il retto modo di solacere le simile. Dico adunque che per solacere rettamente queste tre ragioni di garofoli, & fusti misti insieme, che tu debbi prima vedere, ouer trovare quanti garofoli puri siano in tutte quelle lire, che farano proposte, & dapoi, che li hauerai trovati tu gli dei dare la sua conueniente portione de fusti, che vuol l'ordine della città, cioè che delli fazzi 72. che è una lira ve ne sia fazzi 3. de fusti, & fazzi 69. di puri garofoli, & dapoi al portione di fusti ne farai la ragione al precio di garofoli, & dapoi trouarai il restante fusti, & ne farai la ragione al precio di fusti, & questi duei precij giouendoli

garofoli insieme habera il proposto, &accio meglio s'intendi, voglio che si fano per questo nostro modo la precedente ragione, laqual dice.

L A lira di garofoli val gr. 16. pic. 11. & la lira di fusti val gr. 3. picc. 8. che valerà lire 3 568. onc. 7. fazzi 1. che tien de fusti fazzi 6. carni 7. per lira.

Hor volendo far questo per il detto nostro modo, dico che tutti questi garofoli puri sono nelle dette lire 3 568. onc. 7. fazzi 1. & per trovarli con quelli fazzi 6. & 7. che tien de fusti, di una lira, & trovarli che si resterà 65. 6. 17. & tutti garofoli puri sono in ogni lira di detti, hor per trovarli tutti in detti se 1. tien di puri garofoli 65. onc. 17. che tenerà 3 568. onc. 7. fazzi 1. onde operando come vuoi la regola trovarai che tenerà fazzi 234487. car. 11. $\frac{1}{2}$ de puri garofoli, alliquanti bisogna darli, oser mescolarli li suoi convenienti fusti, secondo l'ordine della carta, & per farlo, dirai se ogni 69. di garofoli puri con li suoi debiti fusti tornano fazzi 7. che torneranno 234487. car. 11. & se lo vuoi far con meno nomi, tu puoi dire se fazzi 23. de puri garofoli con la sua debita portion de fusti tornano fazzi 24. che torneranno fazi. 234487. car. 11. de puri garofoli, onde operando per equali numeri ti pare delli duoi proposti trovarai, che ti venirà 244682. car. 13. $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$, & questi sono quelli che debbono esser pagati a conto di garofoli, cioè a gr. 16. pic. 11. la lira. Hor volendo trovar il restante di fusti, trovarai questi garofoli debitamente affittati, cioè li fazi. 244682. car. 13. da tutto il monte, cioè dalle 2 3 568 onc. 7. fazi. 1. fanno in fazi, & trovarai che ti resterà fazi. 11257. car. 11. & tanto saranno li restanti fusti da pagar per fusti, cioè a gr. 3. pic. 8. la lira, hoc bisogna mo far questi duoi con separati, cioè veder prima quanto montano li fazi. 244682. car. 13. a gr. 16. pic. 11. la lira digando se car. 17. 28. 523. che valerà fazi. 244682. car. 13. fatti in car. faranno car. 5872581. onde moltiplicando & partendo secondo la regola, trovarai che monteranno 89 23 14 gr. 6. picc. 2 $\frac{1}{7}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{1}{8}$, dappoi fatti la ragion di fusti digando se car. 17. 28. val gr. 3. pic. 8. // che valeranno fazi. 11257. car. 11. onde procedendo, come vuoi la regola, trovarai che monteranno 89 23 gr. 1. pic. 9 $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{2}{8}$, & questi summandoli con li 89 23 14 gr. 6. picc. 2. che montano li garofoli faranno in summa 89 23 37 gr. 7. pic. 11. lasciando li rotoli, & tanto monteranno le dette lire 3 568. onc. 7. fazi. 1. di garofoli per questo nostro modo, qual dicessimo esser il detto modo, & per l'altro consumato in Venezia, già tu sai che montano, avanti il battere della messetaria, ducati 2347. gr. 4. picc. 8. onde si vede, che il combattere faria ingannato de ducati 3. gr. 20. picc. 19. & quando che li detti garofoli hanterzo tanto maggior quantità di fusti per lira tanto più in grosso faria stato ingannato, & perche nel principio, che io veni ad habitare in Venezia. succetti

di questo errore un mercante Alemano, qual haueua comprata una gran quantità di garofoli, & quello ricercando ragione di tal errore, il venditore approua per quanto, ouer 5. Maestri di abaco tal ragione esser ben fatta per il detto ser modo, & non sapuano allegar altra ragione, falso che così costumauano tutti tal modo, per ilche il giudice assolse il venditore, ilche vedendo per l'auenire, quando che mi uenua qualche ragion simile io la risolueua per tal suo modo, perche haueuola sciolta altramente me l'haueuano approbata per falsa, con le ragioni dette, & quelli della terra per esser tal modo in suo uile haueuano tutti affermato il medesimo, e però ben disse il procurator, che nel luogo, doue si vi bisogna uisar come si uoleua, perche facendo altrimenti sarà schernito da gli altri.

29 **V** No compra una quantità di garofoli in un monte a ragione de gr. 16 $\frac{7}{8}$ la lira di garofoli, & li fusti a gr. 3 $\frac{1}{2}$ la lira, e per saper quanto tengono de fusti li detti garofoli per 2, ne pigliano cinque pugni di detti garofoli in cinque varij luoghi del detto monte, perche così si conferma, per diabbio, che in un luogo solo non fusse usato fraude con il ponerli qualche altra specie di garofoli con pochi fusti, & questi cinque pugni di garofoli li portano al fazzatore per farli far il fazzo, cioè saper quanto tengono de fusti, ilqual fazzatore subito pesa li detti cinque pugni di garofoli, & troua, che a peso sono 2. oncie 5. lazzi 3. & dappoi come li fusti dalli garofoli, & cernuti, che lui li ha pesa di detti fusti, & troua che sono lazzi 7. carati 12. dappoi che hanno tramato in serico il detto fazzo, ouer tenuta vanno a casa, & pesano li già detti garofoli, & trouano quelli esser 2. 9676. oncie 10. lazzi 5. si adimanda quanto monteranno li detti garofoli al precio soprascripto secondo il costume di Venetia // abbattendo di mellestanz 3. per cento. Queste simil sorte di ragioni sono molto frequentate per Venetia, & sono anchora ragioni molto apprezzate à chi le fa con diligenza ben risoluerle, e per tanto dico che per risoluerle questa, & le altre simile, che tu debbi vedere quanto uengano a tener per lira di detti fusti, & per veder questo tu dirai, se 2. oncie 5. lazzi 3. ten de fusti 57 $\frac{1}{2}$, che tenerà 2. 9676. onc. 10. lazzi 5. onde operando come uol la regola tu trouarai, che teneranno 5. carati 16 $\frac{8}{9}$ $\frac{2}{3}$ vero è che la maggior parte non tengono conto del rotto de carati, ilche puo generare alle volte non piccoli errore in danno del compratore, & mai fimo in una grandissima quantità di garofoli, e per tanto l'ando del detto rotto di carati à tirarlo almen in grani a ragione de grani 4. per carato, & per far questo nella presente ragione multiplica quel 80. che è sopra la uirgola per 4. farà grani 320. quali partendoli per 190. te ne uenirà grani 1 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{8}{9}$, che sarà poco manco di gr. 2. e però quasi senza charge di coscienza si potrà dire, che tenesse de fusti lazzi 5. 50. 16. gr. 2. ma per al presente

leare voglio che portiamo, che tenga solam ente $\text{L} \text{ } 5 \text{ } \text{S} \text{ } 16 \text{ } \text{gr} \text{ } 1$. & che la-
 sciamo andar il resto, hor di questi $\text{L} \text{ } 5 \text{ } \text{S} \text{ } 16 \text{ } \text{gr} \text{ } 1$. che tengono per lira,
 volendo procedere secondo il detto costume di Venetia si ne curarai li faz-
 zi, per il viso della terra, & te ne restarà fazzi 2 . carati 16 . gr. 1 . de fusti più
 del viso. Hora si bisogna vedere a questo conto quanti fusti più di viso fa-
 ranno in tutte quelle $\text{L} \text{ } 9676$. onc. 10 . fazzi 5 . di garofoli, & per saperlo
 moltiplicarai 2 carati 16 . gr. 1 . di viso fazzi 2 . carati 16 . gr. 1 . de fusti, che re-
 starà $\text{L} \text{ } 9676$. onc. 10 . fazzi 5 . opera secondo la regola, & monarai, che teni-
 rà $\text{L} \text{ } 621741$. de fusti da pagar per fusti, cioè a gr. $3 \frac{1}{4}$ la L , & per trouar
 li garofoli, che si ha a pagar per garofoli sopra li detti fusti, cioè li detti ca-
 rati 621741 . di tutta la quantità, cioè dalle $\text{L} \text{ } 9676$. onc. 10 . faz. 5 . & il re-
 stante farà quella quantità, che douerà esser pagata per garofoli, & per far
 il detto sottrarre la maggior parte tirariano li detti $\text{L} \text{ } 621741$. in L , che fa-
 riano $\text{L} \text{ } 359$. onc. 9 . faz. 3 . carati 21 . qual sottratte dalle dette $\text{L} \text{ } 9676$. onc.
 10 . faz. 5 . restaranno $\text{L} \text{ } 9317$. onc. 1 . faz. 1 . carati 3 . & tanto fariano li garo-
 foli da pagar per garofoli, cioè $\text{L} \text{ } 9317$ la lira. Ma sapendo che volendo far
 le altre ragioni, che seguitano per regola che sarà necessario a restar via al-
 tra volta le dette lire si di garofoli, come di fusti in carati, e per ciò io lau-
 do, che per sottrarre li detti car. 621741 . de fusti dalle dette $\text{L} \text{ } 9676$. onc.
 10 . faz. 5 . che si ha da tirare le dette $\text{L} \text{ } 9676$. onc. 10 . faz. 5 . in car. che fa-
 ranno faz. 16721688 . dalliquali sottrazione li detti car. 621741 . de fusti,
 restarà car. 16099947 . di garofoli da pagar per garofoli, eglie ben vero
 che volendo fare questa ragione per pratica, & non per regola si doue-
 riano tirar li detti car. in L , come di sopra fu fatto, hor hancalo separato
 li fusti dalli garofoli, si bisogna mo far la ragione delli garofoli, & dappoi
 quella di fusti, & per far quella di garofoli dirai, se car. 1728 . cioè una L
 fatta in car. val gr. $16 \frac{2}{3}$, che valerà car. 16099947 . opera secondo la rego-
 la trouarai, che monteranno 896597 gr. 2 . $\frac{6}{8} \frac{0}{8} \frac{4}{8} \frac{8}{8}$, & così per li
 fusti dirai, se car. 1728 . val gr. $3 \frac{1}{4}$, che valerà car. 621741 . onde operado
 secondo la regola, trouarai che monteranno 746 gr. 15 . pic. $12 \frac{1}{3} \frac{2}{3} \frac{4}{3}$
 & questi sommandoli con li 896597 gr. 2 . pic. 1 . che montorno li garofo-
 li, lasciando li resti, faranno ducati 6597 gr. 17 . pic. 33 delliquali bisogna
 abbastanza la messetaria a ragione de 89 per cto, laqual messetaria pro-
 cedendo secondo il solito trouarai esser 89197 gr. 22 . pic. 11 . lasciando li
 resti, i quali sottratti di detti 896597 gr. 17 . pic. 33 . restaranno 896599
 gr. 19 . pic. 2 . & tanto monteranno li detti garofoli netti di messetaria, &
 con tal via soluerai tutte le simile volendo procedere secondo che vi siano
 li mestri di Venetia. Ma volendola soluer secondo il detto modo, da-
 poi che hauesti trouato quanto tengono de fusti per lira procederai, co-
 me che nella precedente si mostrai.

30 **L**A marca de l'argento fino val $89 \frac{2}{3}$, che valerà marche 68. onc
 7. quar. 2. car. 2. di argento, che tien di sporco car. 29 $\frac{1}{2}$ per mar
 ca, ancorandosi qualmente 4. grani fa vn car. & 36. car. fanno vn quar. &
 4. quar. fanno vn onc. & onc. 8. fanno vna marca in Vccia per lozere
 quicia, & le altre simile, prima vedi quasso che e il sporco, che e in tutta
 tal quantà di argento, digando se marche 1. tien di sporco car. 29 $\frac{1}{2}$ che
 terrà marche 68. onc. 7. quar. 2. car. 2. onde procedendo come voi la re
 gola, tirando la prima, & terza in carati, trovarai che terrà car. 1965. gr.
 $\frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{0}{4}$ di sporco, & per touto quanto fia lo argento fino, che e questo
 sporco di tutta la quantà de l'argento sporco, cioè de marche 68. onc
 7. quar. 2. car. 2. facendole in carati, che trovarai esser car. 79438. della
 quale carandone li sopradetti car. 1965. gr. 1. de sporco, lasciando il resto
 resterà car. 77472. gr. 3. & tanto farà lo argento fino, che farà in tutta la
 detta quantà, del qual ne farai il conto a ducati $7 \frac{2}{3}$ la marca, & per far
 lo dirai se marche 1. val ducati $7 \frac{2}{3}$, che valerà car. 77472. gr. 3. onde pro
 cedendo per qual modo ti pare, trovarai che monterà ducati 511. gr. 2.
 picc. 16 $\frac{1}{2} \frac{3}{4} \frac{5}{8} \frac{2}{4} \frac{4}{0}$.

Non ti marauigliar se io non ti dico così particolarmente il modo de
 ridur le dette marche 68. onc. 7. quar. 2. car. 2. tutte in car. perche io pen
 so che non mai ti debbi saper che bisogna multiplicar le marche 68 per 8
 perche onc. 8. fanno vna marca, & se ne resuscirà onc. 544. allequal gio
 uoni quelle altre onc. 7. faranno onc. 551. & queste si fanno in car. multi
 plicandole per 4. che faranno quar. 2204. allequalc giouoni quelle altre
 quar. 2. faranno quar. 2206. & queste si fanno poi in car. multiplicandole
 per 36. perche car. 36. fanno vn quar. e faranno 79416 . allequali giouoni
 quelli altri car. 2. faranno in summa car. 79438. come di sopra se detto, &
 finalmente penso che ti debbi saper che a voler tirar vna marca in car. bi
 sogna farla in onc. che farà onc. 8. & quelle onc. in quar. multiplicandole
 per 4. che faranno quar. 32. & questi quar. farli in car. multiplicandole per
 36. perche car. 36. fanno vn quar. e faranno car. 1152. & se ti occorresse
 di aver farne grani tu li multiplicaresti per 4. perche gr. 4. fanno vn car. e fa
 riano grani 4608. & questo offenerai nella memoria, perche troppo lon
 go farli se in ogni ragione ti douesse dichiarir particolarmente ogni cosa.

31 **L**A marca dell'oro fino val $89 \frac{2}{3}$ 76. gr. 20. che valerà marche 87. onc.
 5. quar. 2. car. 1. 8. di oro, che tien di rame car. 39 $\frac{1}{2}$ per marca.

In questa bisogna procedere come nella precedete, cioè vedere prima
 quanto rame farà in tutta la quantà di tal oro digando se marche 1. tien
 di rame car. 39 $\frac{1}{2}$ che terrà marche 87. onc. 5. quar. 2. car. 1. 8. onde proce
 dendo come voi la regola, cioè tirando la terza, & la prima in \mathcal{L} . per il modo
 detto infra della precedete, & dappoi multipl. & partendo trouarai che terrà

carati 2565. grani 1. $\frac{6}{2}$ $\frac{8}{5}$, quali sottratti da tutto l'oro fatto in carati
 che faranno $\text{L. } 10:034$ resterà $\text{L. } 98:68$. gr. 3. & tanto farà l'oro fino,
 & di questo bisogna farne il conto digando, se marche 1. val ducati 76.
 gr. 20. che valerà carati 98:68 gr. 3. onde facendo la prima, & terza in
 grani, & moltiplicando, & partendo come uolli la regola, trouarai che mon-
 tarà $\text{L. } 6567$. gr. 10. picc. 12. lasciando il resto.

La marca dell'oro fino val ducati 76 $\frac{2}{3}$, & la marca dell'argento si
 no val $\text{L. } 77 \frac{1}{4}$, che valerà marche 69. onc. 5. quar. 3. carati 16.
 qual non per marca carati 647 $\frac{1}{2}$ di oro fino, & carati 296. di argente
 na, & il restante è rame, abbatendo per partitura gr. 6. per marca.

Per soltare questa, & le altre simile bisogna trouare prima quanto oro,
 & quanto argento fino sia separatamente in tutta quella quantità, & per
 far questo cominciando dall'oro tu dirai se marche 1. ten di oro carati
 647 $\frac{1}{2}$ che tenerà le dette marche 69. onc. 5. quar. 3. carati 16. onde tira
 do la prima, & terza in carati ha uerai per la prima carati 1152. & per la
 seconda per carati 647 $\frac{1}{2}$, & per la terza $\text{L. } 80352$. dopo moltiplicando
 & partendo per qual modo ti pare di quelli che ti mostrai nel primo capo
 di questo, & trouarai che te ne uenirà carati 45151. gr. 3 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$, &
 tanto oro fino si trouarà nella detta quantità.

Et per trouar l'argento fino tu dirai se carati 1152. che è una marca,
 ten di argente carati 296. che tenerà li medesimi carati $\text{L. } 80352$. onde pro-
 cedendo come uolli la regola, trouarai che te ne uenirà $\text{L. } 20640$. & grossi
 $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{1}{2}$. & tanto argento fino farà in detta quantità, hor te bisogna mo-
 strar la ragione dell'oro fino, & dopo quella dell'argento, onde per far quel-
 la dell'oro tu dirai se carati 1152. che è una marca, val $\text{L. } 76 \frac{2}{3}$, che uale-
 rà carati 45151. gr. 3. lasciando il resto, onde procedendo secondo le rego-
 le dite trouarai che monterà ducati 3004. gr. 21. picc. 12. lasciando li roc-
 ci, & similmente per l'argento dirai se carati 1152. val $\text{L. } 77 \frac{1}{4}$, che valerà
 carati 20640. gr. 3. onde operando come uolli la regola trouarai, che mon-
 tarà, oner valerà $\text{L. } 119$. gr. 21. picc. 9. lasciando li roci, & questi summa-
 rai con l'auentur dell'oro, cioè con li $\text{L. } 3004$. gr. 21. picc. 12. & hanerai in
 summa $\text{L. } 3134$. gr. 18. picc. 3. & tanto monterà il detto oro, & argento
 insieme uerò è che di questo amontare te bisogna abbattere la spesa del-
 la partitura a ragione de gr. 6. per marca, & per trouar la detta partitura di-
 rai se marche 1. mi dà gr. 6. che mi darà marche 69. onc. 5. quar. 3. carati
 16. ma uolendola far pur per regola, & nò per pratica metterai in regola li
 $\text{L. } 1152$ mi dà gr. 6 // che mi darà $\text{L. } 80352$. onde procc-
 edendo secondo la regola te ne uenirà $\text{L. } 17$. gr. 10. picc. 12. lasciando il resto, &
 questi sottratti dal detto amontare, cioè di detti $\text{L. } 3134$. gr. 18. picc. 3. &
 a resterà $\text{L. } 3117$. gr. 8. picc. 9. & tanto in conclusione monterà il detto oro,

& argento netto di paritura, costumassi per accoir l'ingegno à propor di queste ponendo un precio al rame che vi è dentro, & per non esser in tempo circa à tal materia se replicarò la medesima ponendo, com'è detto un precio al rame.

33 **L**a marca dell'oro fin val ducati $76\frac{2}{3}$, & la marca dell'argento fin val ducati $7\frac{1}{4}$, & la marca del rame val gr. $2\frac{1}{2}$, che valerà mar che 69. onc. 5. quarte 3. & 16. di che ten di oro fino $\text{ₛ} 647\frac{1}{2}$ per marca, & di argento $\text{ₛ} 296.$ pur per marca, & il restante è rame, abbattuto di paritura grossi 6. per marca.

Per risolvere questi, & le altre simile bisogna trovare separatamente la quantità di ciacheduno di questi tre metalli, cioè dell'oro, dell'argento, & del rame, che si ritroua in tutta quella milta quantità l'oro, & l'argento, procedendo precisamente, come fu fatto nella precedente, si trouarà medesimamente l'oro esser $\text{ₛ} 45151.$ gr. 3. & l'argento $\text{ₛ} 20640.$ gr. 3. hor per ritrouar il rame summatari insieme l'oro & l'argento, cioè li carati $45151.$ gr. 3. & li $\text{ₛ} 20640.$ gr. 3. & trouarai che faranno $\text{ₛ} 65792.$ gr. 2. & questi carati di tutta la principal quantità, cioè di dette marche 69. onc. 5. quarte 3. carati 16. quale facendole in carati faranno carati 80332 delli quali carandone li detti $\text{ₛ} 65792.$ gr. 2. restarà carati 14539. gr. 2. & tanto sarà il rame, fatto questo te bisogna mo far la ragione di ciacheduno di questi tre metalli alli lor preti, cominciando prima dall'oro a ragione di ducati $76\frac{2}{3}$ la marca, onde procedendo come nella precedente fu fatto si trouarà che monterà li medesimi $\text{ₛ} 3004.$ gr. 21. picc. 12. lasciando li rott, & così per lo argento à ragione di ducati $7\frac{1}{4}$ se trouarà monter li medesimi ducati 129. gr. 21. picc. 19. & per il rame in ducati per se carati 1152. che è una marca, val gr. $2\frac{1}{2}$ che valerà carati 14539. gr. 2. onde procedendo, come vol la regola se trouarà che monterà ducati 1. gr. 7. picc. 17. hor summatari insieme questi tre amontari, cioè li ducati 3004. gr. 21. picc. 12. & li ducati 129. gr. 21. picc. 19. dell'argento, & quel ducato 1. gr. 7. picc. 17. del rame trouarai che tal somma sarà ducati 3136. gr. 2. picc. 16. delli quali bisogna abbattere la paritura à ragione de grossi 6. per marca, & per trouar la detta paritura procederai come fu fatto nella passata digando se carati 7162. che è una marca, mi dà gr. 6. che mi darà carati 80332. cioè tutta la prima quantità fatta in carati, onde procedendo come vol la regola si trouarà esser tal paritura ducati 17. gr. 10. picc. 12. quali sottratti dalli detti ducati 3136. grossi 2. picc. 16. si restarà ducati 3118. gr. 16. picc. 4. & tanto monterà la detta mescolanza di oro, argento, & rame netto di paritura, eglie ben vero chi hauesse voluto tener conto di rott di piccoli, & summatari se hauesse guadagnato un picciolo de più, ma fra mercanti non si costuma.

Bisogna notare che la bontà, ouer finezza dell'oro se notifica per via de carati de finezza, come fu anchora detto in fin della 34. ragione del capo del terzo libro, cioè l'oro puro, qual non ha in se alcuna altra materia se intende esser de carati 24. cioè quando se dicesse questo oro è de carati 24. si debbe intendere ch'egli è di tutta finezza, & quando se dicesse oro de carati 23. se debbe intendere quel esser delle 24. parte lei 3. oro fino, & quell'altra parte che manca al supplemento di detti carati 24. se intende esser rame, ouer altra simil materia, & così quando se dicesse oro de 20. carati, se debbe intendere quel esser delle 24. parti lei 20. oro puro, & le altre 4. che mancano al supplemento de carati 24. se intende esser rame, ouer altra simil materia, & questo delle 24. parti lei 20. se dipinge in questo modo $\frac{2}{3} \frac{2}{3}$, qual schisando farà $\frac{5}{6}$, e per tanto tal oro de carati 20. se potrà dire esser li $\frac{5}{6}$ oro puro, & l'altro $\frac{1}{6}$ rame, & così quando se dicesse oro de 18. carati, come se dicesse esser il Raynes, ouer bislato todisco, tal oro se intende esser li tre quarti oro puro, & l'altro quarto rame, perche $\frac{3}{4} \frac{3}{4}$ schisadi per 6. fanno $\frac{9}{8}$, & così haueui da intendere quando se dicesse esser de più, ouer manco carati, auertendou che que sti carati se intendono carati de finezza, & non de quelli de peso che si fanno vn quarto a peso come nelle precedente ragioni hai inteso, e però meruirai nelle seguenti.

34. **L**A marca dell'oro puro, cioè de carati 24. val ducati 78. gr. 16. che valerà marche 68. onc. 7. quart. 3. carati 16. de oro de 23. Per far questa ragione, & le altre simile per regola, vedi prima quanto debbe valer la marca di questo oro de carati 23. alla ragione del fino, & per sapere dirai se carati 24. val ducati 78. gr. 16. che valerà carati 23. multiplicando, & partendo secondo l'ordine della regola trouarai che valerà 89. 7. gr. 9. picc. 10. $\frac{2}{3}$, hor per far quanto monterà tutto tal oro, tu dirai se marche 1. val ducati 75. gr. 9. picc. 10. $\frac{2}{3}$, che valerà le dette marche 68. onc. 7. quart. 3. carati 16. nota che in vna ragione compita non si costuma a tener conto di vn sotto de piccolo, ma quando che la ragione è compita, come eccome in questa io laudo, & essotto à douerme tener conto, perche alle volte potrà uenir non poco errore, & massime in vna gran quantità di mercantia, come da te puoi considerare, perche egli è così non proscritto, che molti pochi fanno vn assai, & per tanto in questa tu dirai li detti ducati 75. gr. 9. picc. 10. $\frac{2}{3}$ in terzi de picc. cioè multiplicando prima li ducati 75. per 24. per farne grossi, giouendou anchora quelli gr. 9. faranno gr. 1809. & questi multiplicando pur per 32. per farne picc. & giouendou quelli picc. 10. faranno picc. 57398. & questi per comun vso multiplicarai per 3. per farne terzi, ouer per levar il sotto, & vi aggiogherai qual 2. ch'è sopra la virgola faranno 173696. dappoi tirati

le marche 68. in multiplicandole per 8. giontoui anchora quelle con 7. faranno once 551. quale farai in quart. multiplicandole per 4. giontoui anchora quelle quar. 3. faranno quart. 1207. & queste farai in carati multiplicandole per 36. giontoudoi anchora quelli 5. 16. faranno 579468. dappoi farai la prima, cioè quella marca 1. in carati che sarà carati 1152. & questi multiplicarai per 3. per levar il rono della cosa di mezzo, farà 3456. dappoi multiplica la terza sia quella che sta di mezzo, cioè li carati 79468. sia li $\text{li } \text{li } 173696$ faranno 13803273728. & questi partendoli per la prima, cioè per 3456. te ne venirà pic. 3994002 $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ quali tirando in gr. partendoli per 32. te ne venirà gr. 1248 12. pic. 18. dappoi tirando anchora li detti gr. in $\text{li } \text{li } 87$ partendoli per 24. te ne venirà finalmente $\text{li } \text{li } 5100$ gr. 12. pic. 18 $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ & tanto monterà tutto il detto oro di carati 23 alla rata del lino.

35 **L**a marca dell'oro fino, cioè de carati 24. val $\text{li } \text{li } 79$ gr. 10. che valerà la marca di quello di carati 18 $\frac{1}{2}$.

Tu procederai come nella passata digiando se $\text{li } \text{li } 14$ val $\text{li } \text{li } 79$ gr. 10. che valerà $\text{li } \text{li } 18 \frac{1}{2}$, onde riducendo, multiplicando, & partendo come volta regola, monterai che valerà $\text{li } \text{li } 6$ gr. 12. pic. 19 $\frac{1}{2}$. & così procederai nelle simili senza che più mi stenda.

Costumasi de finire queste ragioni del vendere e comprare nelle ragioni dell'argento, & oro, come materia più nobile, & degna di tante altre, nondimeno si costuma anchora nel loro commercio replicar si inegantemente alcune ragioncelle communi e accidenti, perche spesse volte l'uomo se abbaglia più nelle piccole che nelle grandi.

36 **C**he me vien il quarto dell'oro a $\text{li } \text{li } 76$ gr. 15. la marca, volendola far per la regola, & non per pratica farai una marca in quarti, che trovarai quella esser quarta 32. & dirai se quarti 32. vogliono ducati 76. gr. 15. che valerà quart. 1. multiplicarai li detti $\text{li } \text{li } 76$ gr. 15. per 1. & farai per quelli medesimi ducati 76. gr. 15. quali partendoli per 32. te ne venirà $\text{li } \text{li } 2$ gr. 9. pic. 15. & tanto te venirà il quarto al detto precio, verò è che tu potresti anchora tirar li $\text{li } \text{li } 76$ in gr. multiplicandoli per 24. & giontoui anchora quelli gr. 15. faranno in tutto gr. 1839. quali multiplicandoli per quel quart. 1. faranno per quelli medesimi gr. 1839. quali partendoli per 32. te ne venirà gr. 57. pic. 15. che faranno per $\text{li } \text{li } 2$ gr. 9. pic. 15.

37 **C**he me vien il $\frac{1}{2}$ dell'oro a $\text{li } \text{li } 76$ gr. 15. la marca. Fa una marca in carati che sono $\text{li } \text{li } 1152$. & dirai se carati 1152. val $\text{li } \text{li } 76$ gr. 15. che valerà carati 1. riducendo li $\text{li } \text{li } 76$ in gr. che faranno 1839. quali multiplicandoli per 1. faranno quelli medesimi, partendoli poi per 1152. te ne venirà grossi 1. piccoli 19 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ scilicet fatto $\frac{1}{2}$ de piccolo.

Che me vien il grano dell'oro à ducati 76. grossi 15. la marca, fa-
 36 rai una marca in grani, che farà grani 4608. dopo di dirai se grossi
 4608. val gr. 1839. che valerà gr. 1. multiplicando quel grano 1. in li detti
 1839. farà pur quelli medesimi, quali volendoli parir per 4608.
 non potrai per esser maggior il paritor della cosa che vuoi parire, nel
 qual caso tirai li detti gr. 1839. in pic. multiplicandoli per 32. faranno pic.
 58848. quali partendoli per 4608. te ne verrà picc. 12 $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{2}{3}$. &
 tanto te verrà il grano, & così procederai in ogni altra specie de pesi, &
 misure, vero è che a risolvere le simile teglie più laudabile, & commodosa
 è averle per la pratica, cioè per li modi dati nel terzo libro.

Similmente per il conuerso che te dicessi che me vien la marca del
 39 l'oro à 87. 1. gr. 9. pic. 15. il quarto, dirai se quattro 1. mi costa ducati
 1. gr. 9. pic. 15. che me verrà quar. 32. cioè una marca fatta in quar. onde
 operando per qual modo ti piace per la regola, ma il più laudabile è a
 multiplicar li detti 87. 1. gr. 9. picc. 15. per 32. nel grado che sono, cioè sen-
 za tirarli in picc. il che facendo trouarai che monterà 87. 76. gr. 15. & que-
 sta vien a esser anchora prova della 36.

Similmente per il conuerso della 37. che te dicessi che me vien la
 40 marca dell'oro à ragion de gr. 1. picc. 19. $\frac{1}{2}$ il carato, dirai se carat
 1. val picc. 51. $\frac{1}{2}$ che valerà carati 1152. cioè una marca fatta in ca-
 rati, onde procedendo per qual modo ti pare trouarai che verrà li me-
 desimi 87. 76. grossi 15.

Similmente che te dicessi che me vien la marca dell'oro à ragion di
 41 picc. 12 $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{2}{3}$ il grano, dirai se gr. 1. val picc. 12 $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{2}{3}$
 che valerà grossi 4608. cioè una marca fatta in grani, per risolvere que-
 sta, & altre simile tu fai che tu puoi procedere per due vie l'una à legar il
 tutto dalla cosa di mezzo, & questo se fa se ben te ricordi multiplican-
 do la prima, cioè quel grano 1. per il denominator del tutto, cioè per 4608
 onde multiplicando li piccoli 12. per il detto 4608. farà 55296. all'qua-
 li gioutou quelli 3852. che sono sopra alla virgola, faranno 58848.
 dopo multiplicar anchor quel grosso 1. per il medesimo farà pur 4608.
 & così dirai se grossi 4608. vagliono picc. 58848. che valeranno per
 li detti grossi 4608. che fa la marca tirata in grossi, & perché multipli-
 cando, & partendo, come comanda la regola, tu sei chiaro che te ritor-
 nerà quelli medesimi piccoli 58848. per esser la terza, & la prima e-
 guale, onde tirando li detti piccoli 58848. in grossi partendoli per 32.
 te ne verrà grossi 1839. & questi tirandoli in ducati partendoli per
 24. faranno ducati 76. grossi 15. & tanto ti valeranno la marca del
 detto oro, ma quando che la terza cosa è simile al denominator del tot-
 to della cosa di mezzo, come occorre in questa che l'uno è l'altro è 4608.
 basta

basta à multiplicar la terza cosa sia il numero sano della cosa di mezzo,
 & a tal prodotto giungerai il numeratore del resto, & tal somma partirai
 per la prima cosa, & farà fare la ragione, essendoti grana in questa caso ba-
 sta a multiplicar la terza, cioè li grani 4603. sia li pic. 12. fanno pic. 55296
 & a questo prodotto agghongerai quelli 3552. ch'è sopra la virgola fa-
 ranno pic. 58848. da partir per la prima, ma perchè la detta prima è la
 vna non ti accade a partir altrimenti, perchè se venia quel medesimo,
 e però dirai che la detta marca montata pic. 58848. quali tirandoli in
 gr. cia 8 faranno pur 8776. gr. 15.

Similmente volendo saper quanto montate vna quantita de marche,
 e oncie, e quarti di oro a ragion di tanto il grano, ouer li carati, si procede
 tu per il medesimo modo, digando se grani 1. ouer 8. 1. val tanto che va-
 lerà tante marche, onc. quar. Sec. tirando quelle marche, onc. quar. tirerai
 in grani, ouer in carati, & multiplicar e partir secondo la regola, & hauerai
 il tuo intento, & questo che t'è auerito dell'oro voglio che te sia ba-
 stante in ogni altra sorte di materia si in peso, come a misura, come l'aria
 in muschio, zibetto, zaffano, benzoio, reubarbaro, & altre cose simile,
 che troppo longo farei a volerti dar in cadauna particular essempio, hor
 ti voglio prepor anchora 4. inuestite, per ricordartele se tu te le hauerai
 scordate, & di poi voglio per fine à questo libro.

P Et ducati 375. quanto oro hauerò a ragion di ducati 76. gr. 15. la
 marca, per soluer questa, & le altre simile dirai, se ducati 76. gr. 15.
 mi da marche 1. di oro, che mi data ducati 375. opera tirando la prima,
 & terza in grossi, & per la prima hauerai gr. 1839. & per la terza gr. 9000
 multiplicando me li gr. 9000. ha la cosa di mezzo, cioè ha quella marca
 1. farà marche 9000. quale partendole per gr. 1839. te ne venirà prima
 marche 4. & ti auanzata marche 1641. & queste farai in onc. multipli-
 candole per 8. perchè onc. 8. fanno vna marca, faranno onc. 13152. & que-
 ste partendole per il suo partitore, cioè per 1839. te ne venirà onc. 7. & ti
 auanzati onc. 179. quale farai in quarti multiplicandole per 4. faranno
 quarti 1116. quali perchè tu non li puoi partire, per esser meno quantita
 del partitore, in dirai che te ne vien quarto. & auanza pur quelle mede-
 sime quarti 1116. quali farai in carati multiplicandoli per 36. perchè ca-
 rati 36. fanno vn quar. faranno 40179. quali partendoli per il suo par-
 titor, cioè per 1839. te ne venirà carati 21. & ti auanzati carati 1557. qua-
 li farai in grani multiplicandoli per 4. faranno gr. 6228. quali partendoli
 pur per 1839. te ne venirà grani 3. $\frac{1}{8}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$ che in somma faranno mar-
 che 4. onc. 7. quarti 0. carati 21. grani 3. tirando il resto per esser compri-
 ta la ragione si che tanto oro hauerai per li detti ducati 375. a ragion de
 ducati 76. grossi 15. la marca, auertendoti che tu potrai anchora tirar

quelli grossi 15. in parte di ducati che farà $\frac{5}{8}$, & dir se ducati $76\frac{5}{8}$ mi darà marche 1. che mi darà ducati 375. onde tirando la prima e terza in oro, & multiplicar e partit secondo il solito ti darà il medesimo.

P Er ducati 968. gr. 16. quanta sedita haverò a gr. $29\frac{1}{2}$ la lira.
 In questa dirai pur le gr. $29\frac{1}{2}$ mi da \mathcal{L} 1. di sedita, che mi darà ducati 968. gr. 16. riducendo la prima, & terza a terzi di gr. & multiplicar, & partire secondo il solito te ne verrà \mathcal{L} 792. oncie 6. sassi; $\frac{2}{3}$ accordandoti, che sassi 6. fanno una oncia, & onc. 12. fanno una lira al peso della sedita, & spiciarle sottile in Venetia.

P Er ducati 1687. grossi 16. quanto oro filado haverò a lire 6. soldi 16. la oncia.

Tu dirai se \mathcal{L} 6. soldi 16. mi da oncie 1. che mi darà $89\frac{1}{2}$ 1687. gr. 16. in questa, & in ogni altra simile, che la prima, & terza sono monete diverse questa, & in ogni altra simile, che la prima, & terza sono monete diverse bisogna, accordarle, ouer tirar le \mathcal{L} 6. soldi 16. a oro per il modo dato nella 12. ragione di questo capo, ouer tirar le ducati 1687. grossi 16. per il modo dato nella 13. ragione di questo capo, & dopo accordate che siano una medesima sorte di moneta, procedendo secondo la regola, & moltiplicar $153\frac{1}{2}$ sassi $\div \frac{5}{8} \frac{6}{4} \frac{1}{2}$, cioè $89\frac{1}{2}$ 1687. oncia 2. sassi $4\frac{1}{2}$. Avvertendoti che tu puoi anchora tirare li detti ducati 1687. grossi 16. tutti in grossi che faranno grossi 40504. & perche un grosso a oro val a moneta Venetiana soldi 5. & bagatini 2. tu puoi per pratica multiplicar li detti gr. 40504. per dieci soldi 5. piccoli 2. moltiplicandoli prima per li soldi 5. faranno soldi 202520. & per quelli piccoli 2. per esser la sesta parte di un soldo pigliar la sesta parte di detti gr. 40504. & te ne verrà sol. 6750. piccoli 8. quali summmandoli con gli altri soldi 202520. faranno in tutto soldi 209270. piccoli 8. & con li sassi recati li detti ducati a moneta, eadendocendo la prima, & la terza in piccoli, & multiplicar, & partire secondo il solito te ne verrà pur le medesime lire 12. & oncie 2. sassi $4\frac{1}{2}$.

Avvertendoti anchora, come si dice soldi, e piccoli, tu dei intendere un piccolo a piccoli, cioè bagatini da 12. al soldo, questo dico, accioche tu non equivocassi, & pigliarli per piccoli a oro, dellequali 52. fanno un grosso a oro.

P Er ducati 1687. gr. $22\frac{1}{2}$. quanta farina haverò a ragione de \mathcal{L} 15. soldi 10. il stiro, & nota che un stiro di farina è \mathcal{L} 15. 1. in Venetia. Non perche tu vedi, che la prima cosa è lire, e soldi, & la terza è ducati, e già bisogna prima reducir una di queste monete alla natura dell'altra, per li modi dati nella 12. ouer 13. di questo capo, cioè volendo conuertere li ducati, e grossi in moneta dir se $89\frac{1}{2}$ 1. mi da lire 6. soldi 4. che mi darà ducati 1687. gr. $22\frac{1}{2}$. operando secondo la regola, riducendo la prima, &

la terza in grossi, & in mezzi grossi, & dappoi multiplicando, & prendendo trovarai che te ne venirà soldi 209504. piccoli 3. fano quello dirai poi se \mathcal{L} 10. soldi 10. mi dà stara 1. di formento, che mi darà soldi 209504. piccoli 3. oade riducendo la prima, & terza in piccoli, & multiplicata & partita secondo il solito, trovarai che te ne venirà stara 675. & \mathcal{L} . 23. $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ & con tal ordine farai le simile, & così quando, che la terza fusse poniammo scudi d'oro, o altro altra specie di oro, & che la prima fusse ducati coronesi, o un'altra varia specie di moneta sempre senza di accordarsi, & ridarsi in una medesima specie.

Di alcune breue evidencie da notare sopra la regola del 3. Cap. IIII.

Per altri particolari, che le leggi bisogna notare (oltre le cose dette nel principio della regola) ogni volta, che il primo, & il secondo termine della regola del 3. faranno simili di nome, & che il terzo sia differente da l'uno, & di l'altro di quelli, senza accordar altrimenti la detta regola multiplicando la terza sia la seconda, & quel prodotto partendolo per la prima, secondo il solito, l'averimento farà la cosa che ricerca per secondo il solito, ma sarà della natura, & nome della terza cosa, & non di quella, che sta di mezzo, come ha hora è stato costumato. Essenspi gratia se oncie 1. di lana siocida a farla lavar mi cala oncie 3. che mi calerà 46. meara di detta lana succida. Dico che senza star a far quelli 46. meara in onc. che tu poi multiplicar li 46. meara per quelle onc. 3. farà 138. e questo partir per quelle onc. 13. & te ne venirà $9\frac{1}{3}$, e questo $9\frac{1}{3}$ sarà della natura & nome della terza, qual è meara di lana, e però diremo, che li detti meara 46. di lana siocida a farla lavar calerà meara $9\frac{1}{3}$ il $\frac{1}{3}$ di un meara viene esser \mathcal{L} 200. zeca que calerà meara 9. & lire 200. cioè lire 9200. Eglio ben il vero, che in nelle fatto li meara 46. an \mathcal{L} , & dappoi in oncie, per accordar la terza con la prima, secondo il solito, & dappoi multiplicar, & partire secondo l'ordinario, faria venuto tante oncie, che tradole in \mathcal{L} , & dappoi in meara \mathcal{L} 2000. per meara, che in ultimo haveria dato li medesimi meara 9. & \mathcal{L} 200. ma tal operatione faria stara più longa, & di molto maggior numeri, si che potemo dire, che tal abrenization è cosa utile & bella, ma non necessaria, perche sempre per le vie ordinarie, anchor che lunghe siano, si potrà risolvere. A volersi mo dar ad intendere la causa di questa breuiation, & delle altre, che si ha da dire, a me sarà necessario a parlar delle proporzioni, & come che quattro termini proportionali quor

pono essere di un genere, & gli altri due di un altro genere, ma perche
 in questa opera mi presuppono di parlar con mercanti, & non con filoso-
 fi, & altre persone scienziate, & però non voglio usar vocaboli, ne parlar
 di materie non pertinenti a detti mercanti, ma che desidera d'intendere
 di tal familiarità ricorra all'altra nostra seconda parte, & haverà ogni mo-
 strato, & perche le sopradette sorte di ragioni molto accadono nell'com-
 pra, & vendita, & negli meriti, & scanti ne ponetemo due altre.

SE piccoli 10. mi guadagna per piccoli 2. che mi guadagneranno
 ducati 185.

Moltiplica piccoli 2. fra ducati 185. farà ducati 370. & questi parti per
 20. ne verrà 37. & ducati 37. guadagneranno li detti ducati 185. alla rata
 di piccoli 10.

SE soldi 3. mi guadagnano pic. 9. che mi guadagnerà scudi 375 d'oro.
 In queste simil sorte di abbreviazioni bisogna che la prima cosa sia
 sempre simile di nome alla seconda, & se per sorte le non fusse simile (co-
 me in questa, che la prima è soldi 3. & la seconda è picc. 9.) bisogna farle
 simile, & però quelli soldi 3. li faremo in piccoli, che faranno piccoli 36. &
 li diremo. Se piccoli 36. mi guadagnano picc. 9. che mi guadagnerà 375
 scudi d'oro, moltiplica li scudi 375. per quella che stà di mezzo, cioè per
 li picc. 9. farà scudi 3375. & questi partetemo per la prima, cioè per picc.
 36. & ne verrà scudi $93\frac{3}{4}$. & così scudi $93\frac{3}{4}$ guadagneranno li detti
 scudi 375. alla rata di quelli picc. 36.

SE 2. soldi 5. picc. 6. mi guadagnano soldi 5. che mi guadagna-
 ranno fiorini 136.

Prima accorta la prima con la seconda, cioè farai quelle 2. soldi 5.
 picc. 6. tutti in piccoli, & faranno picc. 306. farai anchora la seconda, cioè
 li soldi 5. in picc. che faranno piccoli 60. poi dirai se piccoli 60. mi gua-
 dagnano picc. 60. che mi guadagneranno fiorini 136. moltiplica li picc. 60
 fra li fiorini 136. faranno fiorini 8160. i quali partendoli per 306. ne veni-
 rà fiorini $26\frac{2}{3}$, & tanti fiorini guadagneranno li detti fiorini 136. alla ra-
 ta di quelli piccoli 306. si poteva anchora tener la prima, & seconda in sol-
 di dicendo, se soldi $25\frac{1}{2}$ mi guadagnano soldi 5. che mi guadagnerà fio-
 rini 136. onde moltiplicando li fiorini 136. per li soldi 5. faranno fiorini
 680. i quali partendoli per soldi $25\frac{1}{2}$, ne verrà li medesimi fiorini $26\frac{2}{3}$,
 si come fece con li piccoli, & con tal ordine si procederà quando che la
 terza cosa fusse compagno con rotti, ouer con più denominazioni di mo-
 nete riducendola alla menor denominatione di tali monete, & dipoi ope-
 rando lo accremento faranno monete di quella istessa denominatione.

Partendo ouer schisando il primo, & il secondo termine della regola. I
 due, per medesimo numero li due accrementi ne faranno il luogo
 dell

delli duei numeri pariti, vola secondo quel medesimo ordine. **E**ssempi
gratia Z 168. di cancella mi costa 89 96. si dimanda che valera quel pre-
zio Z 57 4. di tal cancella.

Hor dico che partendo 168. e 96. ch'è lo primo, & lo secondo termi-
ne, per un medesimo numero, si come si costuma nel schifar di rotti, il
qual numero, nelli numeri piccoli spesso si può trovar à tuttoac, ma nelli
grandi se inuestiga con ragione, come sopra il detto schifar di rotti se mo-
strato a trovar il massimo, adunque cercando tal numero per l'uno di det-
ti modi in questo caso si trouerà esser 24. il massimo, hor partendo 168.
& 96. per il detto 24. ne venirà 7. & 4. hor dico che questi duei numeri
si mi terranno in luogo di numeri partiti a far detta ragione, dicendo se
 Z 7. di cancella val ducati 4. che valera le dette Z 57 4. di cancella, onde mul-
tiplicando Z 57 4. fra li ducati 4. farà 89 22 96. i quali partendoli per 7. ne
venirà 89 3 18. & tanto valeranno le dette Z 57 4. di cancella al detto pre-
zio il medesimo si venirà con li duei numeri pariti, cioè digado se Z 168
val 89 96. che valera Z 57 4. ma è più longa l'operatione, quelli duei nu-
meri, cioè 7. & 4. da Euclide sono detti li minimi numeri, che hab-
biano quella convenientia, ouer proportione, che è da 168. a 96. ma que-
sta vltima particolarità non importa a saperio al mercante, ma solamente
gli basta a intendere il modo semplice operatione.

6 **Q** Val parte, ouer parti farà il primo termine, della regola del tre,
del terzo quella medesima parte, ouer parti farà anchora lo se-
condo termine del incognito quarto termine, che cerchiamo. **E**ssempi gra-
tia Z 9. di reubarbaro mi costa 89 17. che valera a quel prezzo Z 45. di
dono reubarbaro.

Perche eglie cosa cognita, che quelle Z 9. di reubarbaro sono la quin-
ta parte di quelle Z 45. dico che anchora li ducati 17. sono, ouer faranno
la quinta parte di quel incognito quarto termine, che cerchiamo, e per tan-
to il quintuplo di detti ducati 17. qual farà 89 85. farà quello che cer-
chiamo, cioè che le dette lire 45. di reubarbaro valeranno 89 85. & con tal mo-
do si potrà procedere quando che il detto primo falle più parti del ter-
zo termine.

7 **Q** Val parte, ouer parti farà il terzo termine, della regola del tre,
del primo, quella medesima parte, ouer parti farà anchora quel
incognito quarto termine, che cerchiamo del secondo, **E**ssempi gratia, lire
100. di zaccaro val 89 15. che valera a quel prezzo Z 25. di zaccaro.

Per esser cosa nota che quelle Z 25. sono il quarto de Z 100. dico che
anchora l'ammontar delle dette Z 25. farà la quarta parte di denari 89 15.
la qual quarta parte farà 89 3 $\frac{3}{4}$, & così diremo che le dette Z 25. di zac-
caro monteranno 89 3 $\frac{3}{4}$, & con tal convenientia si procederà quando che il

delo terzo termine fusse la metà, ouer il terzo, ouer il quinto, & così discorrendo in altre parti.

8 **Q** Val parte, ouer parti farà il secondo termine del primo, della regola del tre, tale, ouer tale farà il quarto, incognito, del terzo, esempio: grana $\text{℥} 100.$ val $\text{ss} 10.$ che valerà $\text{℥} 755.$ perche si vede, che lo secondo, cioè 10. è il $\frac{1}{10}$ di 100. dico che anchora quel quarto termine, che cerchiamo farà lo $\frac{1}{10}$ del terzo, cioè di 755. pigliando adonq; il $\frac{1}{10}$ di 755. qual farà $75. \frac{1}{2}$ & così decati $75. \frac{1}{2}$ valeranno le dette lire 755. il medesimo seguiria in piu parti.

9 **Q** Val parte, ouer parti farà il primo termine della regola del tre, del secondo, tale, ouer tale farà il terzo di quel quarto incognito, esempio: grana $\text{℥} 3.$ di reubarbaro mi costa $\text{ss} 12.$ che mi costerà a tal prezzo $\text{℥} 17.$ di reubarbaro.

Non perche il 3. è il $\frac{1}{4}$ di 12. Dico che ancora il 17. farà il $\frac{1}{4}$ del quarto termine, che ricerchiamo, adonque multiplicando il detto 17. per 4. farà 68. & così $\text{ss} 68.$ monteranno le dette $\text{℥} 17.$ di reubarbaro, il medesimo seguiria quando fosse piu parti, perche così è l'ordine delle quantità proporzionale, delle qual al suo luogo parlaremo.

Della Pratica Fiorentina. Cap. V.

Per attendere alle cose promesse voglio quini sotto breuità dichiarare il modo, che costumano Fiorentini per far quasi ogni ragione, che gli occorra nel vendere, & comprare, & per non abondar in parole, ventremo alle questioni di qualche difficoltà, perche volendo principiar dalle facile, & andar gradatamente ascendendo farà la cosa superflua a chi ha terra ben inteso le pratiche passate.

1 **C**he montaria cane 25. di panno a ragione de $\text{℥} 37$ soldi 15. ducati 8. la canna.

Per far questa ragione prima vederanno quanto monteranno le dette canne 25. a $\text{℥} 30.$ la canna, che multiplicando monteranno $\text{℥} 750.$ dopo vederanno quanto monteranno le dette canne 25. a $\text{℥} 7.$ la canna, che multiplicando monteranno $\text{℥} 175.$ & queste le allestiamo sotto alle altre lire 750. come in margine appare, fatto questo vederanno quanto monteranno le dette canne 25. a ragione de $\text{℥} 1.$ la canna, che venira a montar $\text{℥} 1.$ soldi 15. & perche sono soldi 15. prima multiplicaranno quella $\text{℥} 1.$ per 15. & farà lire 15. lequal poneranno sotto alle altre, come vedi in margine, dopo multiplicaranno quelli soldi 5. per quelli 15. che faranno soldi 75. che faranno lire 3. soldi 15. & queste metteranno par ordinamente

mente sotto alle altre, fatto questo vederanno poi quanto monteranno le dette canne a 5. a vn canno la canna, che verranno a montare soldi 2 gr. 1. Dopo multiplicarano li primi danari 8 sia quelli 8. & faranno 8. i quali metteranno sotto a gli altri, poi finalmente multiplicarano quelli gr. 1. per quelli medesimi gr. 8. faranno per gr. 8. iquali posto sotto regolarmente a gli altri amontari, & summandoli tutti insieme faranno 2944 8. 11. gr. 3. & tanto diranno, che montano le dette canne a 5 a 237. 8. 5. gr. 8. la canna, come è il vero, il qual modo non è da biasimare, anzi da laudare, perche si fa quasi il tutto di testa, & con puoco imbrattamento di carta, come in margine si può vedere.

237 8. 15 gr. 8. canne 237

2750	
175	21 8. 7
15	20 8. 2 gr. 2
- 5 15	
0 16 0	
0 0 8	
2944 8. 11 gr. 3	

monteranno 2944 8. 11 gr. 3.

2. Quanto montaria canne 19 braccia $3\frac{2}{3}$ di panno di orata, a ragione de 233 soldi 13 danari 4 la canna.

Per far questa ragione prima faranno la ragione delle canne 19. secondo l'ordine detto nella precedente, come in margine (senza abbondar in parole) puoi vedere, vero è che non summano cosa alcuna per fin che non sia distinto il tutto. Poi per far la ragione di quelle parti di canna, cioè di quelli braccia $3\frac{2}{3}$, (avvertendo che braccia 4 fanno vna canna) prima vedono quanto val vn braccio solo, il che si troua partendo le dette 233. 8. 13. 4 per 4. & ne verrà 233 soldi 8. danari 4. & similmente vn terzo de braccio, che monterà il terzo di dette 233 soldi 8. danari 4. che farà 233 16 danari 1. $\frac{1}{3}$, & perche li braccia nostri sono 3. vederanno prima quanto montaria li deni braccio; a ragione de lire 8 il braccio, che monteranno lire 24. & queste lire 24 le metteranno sotto a gli altri primi amontari, come in margine puoi vedere. Dopo vederanno quanto monteranno li detti braccia; a soldi 8 il braccio, che monteranno lire 1 soldi 4. & questi metteranno par sotto a gli altri amontari, dopo vederanno quanto monteranno li medesimi braccio; a gr. 4 il braccio, che monteranno soldi 1. quali metteranno al suo luogo sotto a gli altri amontari, dopo per quelli $\frac{2}{3}$ di braccio, vederanno quanto monteranno prima a lire 2 il terzo, che monteranno lire 4. & queste metteranno sotto a gli amontari, poi vederanno quanto monteranno li medesimi 2 terzi a soldi 16 il terzo, che monteranno lire 1 soldi 12. iquali metteranno par sotto a gli altri preti, poi vederanno quanto monteranno li medesimi 2 terzi a gr. 1 il terzo, che monteranno grossi 2. finalmente vederanno quanto monteranno li medesimi 2 terzi a

grossi

Il vero, che montariano a $\frac{2}{3}$, i quali $\frac{1}{3}$ per esser più de $\frac{1}{3}$ lo faranno intero, cioè per quelli $\frac{2}{3}$ poneranno g. i. che così costumano li mercanti, & tutti tali ammontari li summaranno insieme, che faranno in somma lire 670. soldi 10. & 7. & tanto diranno, che montano le dette canne 19. braccia $\frac{2}{3}$ di panno a ragione de 7. 3. soldi 13. danari 4. la canna, come è il vero, & così procederiano in tutte le altre simile.

a 733	8	13	8	4	la canna canne 19	braccia	$\frac{2}{3}$
vien 7	8	8	8	4	il braccio		4
vien 7	2	16	8	1	il terzo		3

7	570		
	57		
	12	7	
	0	6	4
	14	0	0
	1	4	0
	9	1	0
	4	0	0
	1	12	0
	9	0	1
	0	0	1

montariano 7 670 8 10 8 7

C He moneta 7 8. onc. $\frac{1}{2}$ di massiccio a ragione de 7 5 8 12 il can. Per far questa ragione di centenaro per secondo questa pratica Fiorentina, prima farai tal ragione, come se havesse detto a ragione de 7 5 8 12 la lira, vedendo a tal ragione quanto venira onc. i. & similmente la $\frac{1}{2}$ oncia per la onc. i. lo saprai parcedo le 7 5. soldi 12. per 12. perche onc. i. fanno vna lira, & trouerai che se ne venira 7 2. soldi 12. danari 8. & per la mezza oncia venira la mita de 7 2. soldi 12. danari 8. che farà 7 1. 8. & 4. come in margine appar, dopo procederai, come nella precedente, cioè vedi le 7 8. di massiccio 7 10. la lira montariano 7 360. & le medesime lire 18. a lire 3. montariano 7 90. quali ponerai sotto alle altre lire 360. come vedi in margine, poi vedi che montariano le dette lire 18. a soldi 10. la lira, che montariano lire 9. quale metterai sotto alle altre poi vedi le medesime lire 18. a soldi 2. la lira moneta lire 1. soldi 16. i quali metterai sotto alle altre. Poi per le onc. $\frac{1}{2}$ 7 2. la onc. montariano 7 8. & le medesime onc. $\frac{1}{2}$ a soldi 2. montariano soldi 8. & a 8. 4. montaria-

no $\text{L} 2 \text{ S} 8 \frac{1}{2}$ oncia montana $\text{L} 1 \text{ S} 1$ + 1 oncia montana metter-
 donelli suoi luoghi, & summano di insieme fanno $\text{L} 470 \text{ S} 8$. & quelle
 per esser tanto il cento, mi partira per 100. il che facendo te ne venira
 $\text{L} 4 \text{ S} 1 + \frac{20}{100} \frac{8}{100}$, qualotto per esser più di mezzo danaro lo faran-
 no intero, cioè danaro, che montano $\text{L} 4 \text{ S} 1 + \frac{1}{2}$. & così procedera

a $\text{L} 25 \text{ S} 12$. il cento, che val $\text{L} 18$. oncia $\frac{1}{2}$

$\text{L} 2$	$\text{S} 2$	$\text{S} 8$	$\text{S} 8$	$\text{S} 12$
$\text{L} 2$	$\text{S} 1$	$\text{S} 1$	$\text{S} 4$	$\text{S} 12$

$\text{L} 260$				
	90			
	9			
	1	16		
	8	0	0	
	0	8	0	
	0	2	8	
	1	1	1	

$\text{L} 470 \text{ S} 8 \text{ S} 0$

$\text{S} 14108$

$\text{S} 0 \frac{20}{100} \frac{8}{100}$

no anchor è tanto il mezzo, cioè che procederiano al medesimo modo, fat-
 to che dice, che questa haemo partito per 100. in qualche di mezzo si par-
 tira per 100. come che nella pratica Venetiana si anchor detto, e fatto.

V No mercante Fiorentino vende uno pezzo d'argento indorato,
 il qual pezzo pesa lire 12. oncia 246. e grani 2 al peso di Firenze
 che una L è 12 oncia & la oncia è 24. danari, & è 24. grani, il qual argen-
 to tiene fra argento, & oro fino oncia 8. S 16. grani 12. per lira, & di tale
 oncia 8. S 16. gr. 12. se ne cara gr. 8. di oro fino, si adimanda quanto argen-
 to fino, & quanto oro è in un

La lira vien di fino oncia 8. S 16. gr. 12
 La oncia vien di fino oncia 8. S 17. gr. 9
 Il mezzo è peso vien oncia 4. S 17
 Il grano è peso vien oncia 4. S 17

to questo pezzo di L 10. oncia
 $\text{L} 2 \text{ S} 2$. gr. 2.
 Per far questa ragione biso-
 gna haver a mente, come che

in ogni L di questo argento ve n'è de fino oncia 8. S 16. gr. 12. & in tutto
 questo vi si trova gr. 8. di oro fino, & il restante, che sarà oncia 3. S 7. gr.
 12. si è rame, hor per sapere quanto argento, & oro sia in tutto il detto
 pezzo, per questa pratica Fiorentina, douemo prima veder quanto ne sia
 in una oncia & quanto ne sia in un danaro, & quanto ne sia in un grano, ve

fino che si hauezzi q̄to ponetarla tua ragione in forma, come in margine.
 Fatto questo per saper quanto sia de fino in 2 10. a onc. 8. s. 16. gra. 12.
 per 2, si multiplicarai per 20. le dette onc. 8. s. 16. grani 12. secondo l'or
 dine dato di sopra, o per qual altro modo a parerà più commodo, & tro
 uerai che farà onc. 17; s. 13. poi per le onc. 2. si multiplicarai quelli 9. 17
 gra. 9. & trouerai che faranno onc. 1. s. 10. gr. 13. poi per li 2. danari multi
 plicarai 2. sia quelli gr. 17. $\frac{2}{3}$, che farà s. 1. gr. 10. $\frac{1}{4}$, e per li 2. grani multi
 plicarai 2. sia quelli grani $\frac{2}{3}$ farà gr. 1. $\frac{2}{3}$, d'anoi fatto che ha
 uerai così dei aggiungere insieme tutte queste 4. valute farino in somma
 2 10. onc. 7. s. 6. gra. 6. e $\frac{1}{4}$ tanto argento fino, & oro c'induso pezzo
 d'argento, poi per saper quanto oro vi sia dentro a grani 8. per ogni lira, tu
 farai che la lira ne tiene gli 8. s. che la onc. ne tiene $\frac{1}{4}$ di grano, & il s. 2. pe
 so ne tiene $\frac{1}{4}$ di grano, & il grano a peso ne tiene $\frac{1}{4}$ di grano, e pe
 so multiplicarai li gra. 8. per le lire 20. fanno gra. 160. che sono s. 6. e gra.
 16. a peso, poi moltiplica le onc. 2. sia li $\frac{1}{4}$ di grano fanno s. 1. $\frac{1}{4}$, poi mul
 tiplica li 2. s. sia $\frac{1}{4}$ di grano fanno $\frac{1}{4}$, poi moltiplica li 2. grani sia li
 $\frac{1}{4}$ fanno $\frac{1}{4}$, poi fatto che hauezzi così aggiungi le soprascritte
 poste insieme fanno in somma s. 6. gra. 17. e $\frac{1}{4}$ di grano a pe
 so, qual tirata fuori de lire 1. 4. onc. 7. s. 6. gra. 6. e $\frac{1}{4}$. & il restante sarà
 puro argento fino, & se ti fosse detto la 2. dell'argento fino val lire 1. 4. s.
 s. 4. forini, che valeranno lire 2. onc. 6. s. 6. gra. 6. d'argento indorato
 che tiene de fino onc. 7. s. 10. gra. 12. per lira, e per oro tiene grani 15. per
 lira, & val l'oro otto forini d'oro per ogni onc. dimando quanto il valerà
 tutto, si così, se lo voi sapere, prima vedi quanto è l'argento fino di e in que
 sto pezzo d'argento indorato a onc. 7. s. 10. gra. 12. per lira, e però per via
 lire ne piglierai onc. 7. s. 10. gra. 12. poi per via onc. piglierai quodoci
 mo d'oro 7. s. 10. grani 12. che sono s. 15. gra. 17. poi per uno s. 2. pe
 so piglierai il vintiquattresimo de s. 15. grani 17. che sono grani 15. e
 $\frac{1}{4}$, poi per uno grano a peso piglierai il vintiquattresimo de gra. 15.
 $\frac{1}{4}$, che sono $\frac{1}{4}$ di grano, & fatto che hauezzi così ti dei
 moltiplicar le lire 20. onc. 7. s. 6. gra. 12. fanno lire 1. 4. onc. 1. s. 2. poi
 per le onc. 6. moltiplica s. sia s. 13. grani 17. fanno onc. 1. s. 12. grani 6.
 poi per li gr. 6. d'oro moltiplica s. sia 15. grani $\frac{1}{4}$ di un altro fan
 no onc. — s. 4. grani 21. $\frac{1}{4}$, poi per li grani 6. moltiplica s. sia $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{4}$ fan
 no gra. 5. e $\frac{1}{4}$ di grano, si uoli summarli insieme come vedi qui sotto.
 prima per le 2 10. gli ne tocca 2 13 onc. 1. s. 1
 poi per le onc. 6 gli ne tocca 2 — onc. 3. s. 12 grani 6
 poi per li s. 6 gli ne tocca 2 — onc. — s. 4 grani 21 $\frac{1}{4}$
 poi per li grani 6 gli ne tocca 2 — onc. — s. — grani 5 e $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$
 che fanno in somma tutto lo fino 2 13 onc. 3. s. 4 grani 8 e $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$.

Ma non temere, che questo argento fino farà tanto quanto farà l'oro fino che fuso, perchè temere l'oro rimane nell'argento, si che noi ne doveremo abbattere tanto quanto il farà, e però ne è bisogno veder quanto oro sia in queste lire 29. onc. 6. g. 6. e grani 6. d'argento che tiene per ogni 2 grani 15. d'oro, e però volendolo saper ne piglierai prima gr. 15. per una 2, poi per una onc. piglierai lo duodecimo de grani 5. che sono grani 1. e $\frac{1}{4}$, poi per 1. g. a peso piglierai il vintiquattresimo de grani 1 $\frac{1}{4}$, che sono $\frac{5}{6}$ di grano, poi per 1. grano a peso piglierai il vintiquattresimo de $\frac{5}{6}$ di grano che sono $\frac{5}{2 \cdot 4 \cdot 6}$ di grano, fatto che haverai così moltiplica prima le 20 sia grani 15. fanno 2 — onc. — g. 12. grani 12. poi per le 6. onc. moltiplica 6. sia grani 7 $\frac{1}{2}$ fanno grani 7 $\frac{1}{2}$ poi per li 6. g. moltiplica 6. sia $\frac{5}{6}$ di grano fanno $\frac{5}{6}$, che sono $\frac{5}{6}$ di grano, poi per li 6. grani moltiplica 6. sia $\frac{5}{2 \cdot 4 \cdot 6}$ fanno $\frac{5}{2 \cdot 4 \cdot 6}$, che sono $\frac{5}{2 \cdot 4 \cdot 6}$ di grano, li quali summarai insieme, come vedi qua sotto per esempio. e prima.

per le 20	gli ne tocca 2 — onc. — g. 12 grani 12
poi per le onc. 6	gli ne tocca 2 — onc. — g. — grani 7 $\frac{1}{2}$
poi per li g. 6	gli ne tocca 2 — onc. — g. — grani 1 $\frac{1}{4}$
poi per li grani 6	gli ne tocca 2 — onc. — g. — grani 1 $\frac{1}{8}$

che fanno in summa tutto d'oro 2 — onc. — g. 12 grani 19 e $\frac{5}{8}$ di gra.

C Oni fatto dovemo cavar li detti g. 12. grani 19. e $\frac{5}{8}$ di oro graso d'oro fuori della predente 2 13. onc. 5. g. 4. gr. 8 $\frac{1}{2}$ d'argento fino tenne restaranno 2 13. onc. 4. g. 15. gr. 22. & $\frac{5}{8}$ di grano, poia fatto, che haveremo questo dovemo prima veder quanto val l'argento fino, poi quanto val l'oro, e perchè noi havemo detto che la lira dell'argento fino val 2 14. soldi 3. g. 4. e fiorini dovemo prima pigliar 2 4. g. 4. per la valuta della lira, poi per saper quanto vien la onc. dovemo pigliare il duodecimo de 2 14. sol. 3. g. 4. che sono 2 1. sol. 3. g. 7 $\frac{1}{2}$, poi per saper quello che viene 1. g. a peso, dovemo pigliar lo vintiquattresimo de 2 1. sol. 3. g. 7 $\frac{1}{2}$ che sono g. 1. e $\frac{3}{8}$ poi per saper quel che viene lo grano a peso, dovemo pigliar lo vintiquattresimo de g. 1. e $\frac{3}{8}$, che sono $\frac{4}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{4}$ di grano, fatto che haverai così prima moltiplica le 2 12. d'argento fino sia 2 14. sol. 3. g. 4. fanno 2 184. sol. 3. g. 4. poi per le onc. 4. dovemo moltiplicar 4. sia 2 1. sol. 3. g. 7 $\frac{1}{2}$ fanno 2 14. sol. 14. g. 5 $\frac{1}{4}$ poi per li g. 15. a peso, dovemo moltiplicar 15. sia g. 1. e $\frac{3}{8}$ fanno sol. 14. g. 9 $\frac{1}{2}$, poi per li grani 2. dovemo multipl. 12. sia $\frac{4}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{4}$ de g. fanno g. 5. e $\frac{7}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{4}$, che son $\frac{4}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{4}$, poi per li $\frac{4}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{4}$ de gra. multipl. $\frac{4}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{4}$ sia $\frac{4}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{4}$ farà $\frac{4}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{4}$ de g. sum.

per tutto insieme, faranno in somma 2 139. soldi 13. grossi 9. e
 $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{7}{8}$ de gr. & tanto vall'argento fino, che è in questo
 pezzo d'argento, poi fatto questo douremo veder quello che val gr. 12. gr.
 in 19. c. $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ d'oro fino a fiorini 8. la onca. e perche habemo la ragione
 dell'argento a 2, a fiorini, faremo anche questa dell'oro a lire, a fiorini, e
 in fa che ogni fiorino d'oro, val soldi 19. a fiorini, adunque douremo rec-
 car fiorini 8. d'oro a lire, a fiorini, che sono 2 11. soldi 12. a soldi 19. l'vno,
 & lo grosso a peso vien a valer soldi 9. gr. 8. a fiorini, & il grano a peso
 vien a valer gr. 4. e $\frac{1}{8}$, sapato che hai questo douremo prima veder quanta
 si vogliono gr. 12. a peso a soldi 9. gr. 8. l'vno monari che valeranno 2 5.
 soldi 16. poi per li 19. gr. a peso douremo multiplicar 19. fa gr. 4 $\frac{5}{8}$ fanno
 soldi 7. gr. 7. e $\frac{1}{8}$, poi per li $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{7}{8}$, multiplicarai gr. 4 $\frac{5}{8}$ fa $\frac{13}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{7}{8}$,
 fanno gr. 3 e $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{4}$ de gr. e a sommar insieme faranno in somma 2
 6. soldi 5. gr. 11. c. $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$ de gr. e tanto valerà tutto l'oro, che è in que-
 sto pezzo d'argento, quali sommarai con lire 139. soldi 13. grossi 9. e
 $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{7}{8}$ de gr. che val l'argento faranno in somma 2 155.
 soldi 17. gr. 0. $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$, e tanto mona in tutto l'argento, e l'oro, e
 poi che vollesse recur la predetta ragione a fiorini d'oro douremo par-
 tirle 2 155. soldi 17. per soldi 29. recando dette lire 195. soldi 17. tut-
 to a soldi, & così trouarai che faranno fiorini 135. soldi 2. grossi 9. e
 $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{7}{8}$ de gr. & sta bene, & con questa voglio facciamo fine à
 questa pratica Fiorentina, & a questo octavo libro.

Il Fine dell'Octavo Libro.



LIBRO NONO

DELLA PRIMA PARTE

DEL GENERAL TRATTATO

di numeri, & misure di Nicolo Tartaglia,

Nelqual si tratta di alcune sorte de ragioni che se dicono, conpri, e vendite, con le limitazioni di lor guadagni, & perdite a tanto per cento, con il modo di saper conuertir monete, pesi, & misure d'una Prouincia in quelle di vn'altra, similmente inuicendo li suoi denari in vna Prouincia per trasportando tal mercantia in un'altra à saper limitare il lor guadagno, oser perdita, & quanto per cento. Cap. 1.



COMPRA NDO io il zucchero di Palermo per 87 8. il cento, & inuendendolo poi ducati 11. pur il cento, dimando quanto vengo à guadagnare per cento.

In questa me' ti diranno che se guadagnaria 87 3. per cento, perche di 87 8. che lo comprò a 87 11. che lo vendo ti è 3. de più a questi tali se risponde ch'eghe non il vero, che per o-

gni centenario de lire di zucchero, che si comprò per 87 8. inuendendolo poi 87 11. in quel tal centenario se guadagnaria 87 3. ma io non adimando questo, anzi adimando quanto guadagno per cento del mio danaro, cioè se io inuestidesse 87 100. in detto zucchero al detto precio de ducati 8. il cento, & inuendendolo poi quel tal zucchero à ducati 11. al cento, quasi ducati centaro più di miei 100. hor inteso quello che io te adimando, volendo soluerre il presente questo, tu puoi procedere per due vie, la prima è questa, costa li ducati 8. che l' ti costa dalli ducati 11. che tu l' vendi restz ducati 3. eghe mo cosa chiara, che con 87 8. tu guadagni quelli ducati 3. e pertanto volendo saper quanto tu guadagni per cento dirai se 8. mi guadagna 3. che mi guadagnerà 100. moltiplicando come vol la regola 3. fa 100. farà 300. & questo partendolo per 8. te ne venirà $37\frac{1}{2}$, & così dirai che se guadagna $37\frac{1}{2}$, & così dirai che se guadagna $37\frac{1}{2}$ per 100. cioè per ogni 87 100. che s' inuestirà in detto zucchero lui ne guadagnerà ducati $37\frac{1}{2}$, & così soluerai le simile.

L'altra

L'altra via è questa dirai se 99 8. de cauedal mi torna fra cauedale e guadagno 89 1 1. che mi tornerà 100. de cauedal multiplicando, & partendo secondo la regola, tornerai che ti tornerà tra cauedale e guadagno 89 1 37 $\frac{1}{2}$ deliquali cauedone fuori il cauedal, cioè 100. resterà li medesimi 37 $\frac{1}{2}$, & se ti pareffe di volerla provar per il conuerso modo, dirai se 100 guadagna 37 $\frac{1}{2}$ che guadagnerà 8. opera secondo la regola, & trouarai che guadagnerà 3. come fece prima, & venendo altrimenti stia molto male.

Nota quando che fra mercanti se dice guadagno poniamo 15 per cento questo se intende in ogni sorte robba, cioè che de ogni 100 ducati, ouer fiorini, ouer \mathcal{L} , ouer \mathcal{S} , ouer grossi, lui ne guadagna 15 ouer che de 100. fra cauedal, e guadagnato ne fa 115. che il medesimo, & accio meglio me intendi se ti fuisse detto io compro il formento per \mathcal{L} 8. il ha 8, & lo resendo \mathcal{L} 11. se adimanda quanto se guadagna per cento, dico che in questa se guadagnerà medesimamente 37 $\frac{1}{2}$ per cento si come nell'altra anchor che in questa se parla \mathcal{L} , & in l'altra 2 ducati per ducato propotion è da 8. \mathcal{L} 115. ducati, che è da 8. \mathcal{L} a \mathcal{L} 3. & così, che dicessio compro il lino per 8. quattrini la \mathcal{L} , & lo vendo quattrini 11. dimando quanto se guadagna per 100. dico che in questa medesimamente se guadagnerà 37 $\frac{1}{2}$ per cento per la ragione di sopra dette, e questo se fa bastanz per le seguenti.

Io compro il meato del lame di rocca per \mathcal{L} 56. & si lo resendo \mathcal{L} 70. dimando quanto se guadagna per cento, cana \mathcal{L} 56. de \mathcal{L} 70. resta \mathcal{L} 14. quale sono il guadagno de \mathcal{L} 56. e però dirai se \mathcal{L} 56. mi guadagnerà \mathcal{L} 14. che guadagnerà 100. opera trouarai che guadagnerà 25. & se la vorrai far per l'altro modo dirai se \mathcal{L} 56. de cauedal me torna \mathcal{L} 70. fra cauedal, e guadagno che mi tornerà 100. de cauedale opera che tornerai che te tornerà 125. deliquali cauedone il tuo cauedale che è 100. te resterà di guadagno 25. se per lo conuerso modo ti parerà di volerla provare lo puoi fare dicendo se 100. mi guadagna 25. che mi guadagnerà 56. te la te darà 14. stia bene altrimenti non. Et nota che anchor che la compra, & vendita sia posta a \mathcal{L} de danari, tu dei intendere, ouer applicare tal guadagno à che moneta ti pare, cioè tu puoi dire che per ogni 100. ducati che tu inuestirai in detto lame di rocca al detto prezzo, tu guadagnerai ducati 25. & così per ogni \mathcal{L} 100. de danari che tu inuestirai, tu ne guadagnerai \mathcal{L} 25. de danari, & se ve inuestirai 100. scudi d'oro tu guadagnerai 25. scudi d'oro, & così poi dire il medesimo in ogni altra moneta, e però si costuma a non dar alcun nome di moneta al detto guadagno, ma dir semplicemente si guadagna 25. per cento, & così basta.

3 **C**omprando io li garofoli per gr. 11. picc. 10. la lira, & ritradendoli per gr. 12. picc. 3. quanto guadagno per cento. per il primo modo con gr. 12. picc. 10. da gr. 12. picc. 3. si resterà picc. 30. hor dirai se gr. 12. picc. 10. mi guadagna picc. 30. che guadagnerà 100. non che in queste specie di regole, bisogna che la prima, & la seconda siano ridotte à una medesima moneta, & la terza, cioè il 100. lasciarlo in sua propria forma senza nome di alcuna moneta, perche quel comunica con tutte le sorte di monete in generale, e per tanto riducendo li gr. 12. picc. 10. in piccoli faranno picc. 362. hor dirai se picc. 362. mi guadagna picc. 30. che mi guadagnerà 100. multiplicando 100. fa 36200. farà 3000. i quali partendoli per 362. se ne venirà $8\frac{1}{3}\frac{0}{6}\frac{2}{2}$. & tanto guadagnerai per cento, & quantunque quelli, che sta posti in regola siano piccoli, nõ dimeno quel $8\frac{1}{3}\frac{0}{6}\frac{2}{2}$ lo puoi applicar à che sorte di 89. ouer de lire di danari di parte, perche di ogni 100. 89. che intesirai in tal garofoli tu ne guadagnerai ducati $8\frac{1}{3}\frac{0}{6}\frac{2}{2}$. & così per ogni 100. lire di danari tu ne guadagnerai $8\frac{1}{3}\frac{0}{6}\frac{2}{2}$. & così per ogni 100. scudi d'oro tu ne guadagnerai scudi $8\frac{1}{3}\frac{0}{6}\frac{2}{2}$. & similmente per ogni 100. soldi, marchetti, ouer quattrini tu ne guadagnerai $8\frac{1}{3}\frac{0}{6}\frac{2}{2}$ soldi, marchetti, ouer quattrini, auertendoti di uocare la simili quetta à fare, che la prima, & seconda cosa siano una medesima specie di moneta, come fu detto nelle abbreviature del quarto capo del precedente libro, altrimenti s'ingannarassi di grosso, & anco meglio m'intendi se ne pongo vn'altra.

4 **C**omprando io il fasso per soldi 2. la lira, & lo rituendo soldi 2. & bagarini 3. dimando quanto guadagnerò per cento. Dico che non basta conando soldi 2. de soldi 2. picc. 3. che restanz picc. 3. o vuol dir bagarini 3. & dirai se soldi 2. mi guadagna picc. 3. che guadagnerà 100. & multiplicar 100. per li picc. 3. che farà 300. & parer 300. per li soldi 2. venirà 150. doue parera in tal tuo mal operare, che tu guadagnerai 150. per 100. che è falsissimo, & questo procede perche la prima è soldi 2. & la seconda è piccoli 3. e per tanto dico, che bisogna accordarli, il che fare tirando li soldi 2. in piccoli, che faranno picc. 24. hor dicendo se piccoli 24. mi guadagna picc. 3. che mi guadagnerà 100. onde multiplicando, & parando, come vuol la regola trouarai, che se venirà $12\frac{1}{2}\frac{0}{4}$, che schiffado farà $12\frac{1}{2}$, & così $12\frac{1}{2}$ dirai, che tu guadagnerai per 100. e però auertiti.

5 **I**o ho comprato il reubarbaro per 89. 8. gr. 13. la lira, & l'ho ritraduto 289. 8. gr. 7. dimando quanto perdo per cento.
Per soltare le simile tu procederai quasi, come in quelle doue si guadagna, cioè con ducati 8. gr. 7. da ducati 8. gr. 13. & si resterà gr. 6. dappoi dirai, se con ducati 8. gr. 13. ho perdo gr. 6. che si perderà de 100. riducen-

soliducati 8 gr. 13 in grossi faranno gr. 205 & dirai se gr. 206. mi per-
 de gr. 6. che si perderà de 100. opera, & trovarai che si perderà $2\frac{1}{2}\frac{0}{3}$
 vero è che tutte le simile si potiano far per quell'altro modo detto nel
 principio di questo, cioè con il capital, e guadagno, doue si guadagna, &
 doue si perde con il capital, & perdita, cioè in questa si potessa dire, se
 883. gr. 13 di capital mi torna fra capital, & danno 888. gr. 7. che mi
 tornerà 100. di capital, riducendo la prima, & seconda in grossi, la pri-
 ma darà gr. 205. la seconda gr. 199. & questi multiplicati per 100. faran-
 no 19900. i quali partendoli per 205. se ne verrà $97\frac{1}{2}\frac{0}{3}$, & tanto
 ti rimarrà il tuo capital, cioè 100. & per saper quanto tu perderai per 100
 sarà $97\frac{1}{2}\frac{0}{3}$ di 100. & trovarai che ti resterà pur $2\frac{1}{2}\frac{0}{3}$, come
 per l'altro modo, & tanto perderai per cento.

*Regola sopra il comprar all'ingrosso, & reuender à menuto,
 & saper trouar sel si guadagna, o perde, &
 quanto per cento. Cap. II.*

Io compro il zenzero per ducati 13. grossi 14. il cento, & lo reuendo
 à menuto gr. 5. $\frac{1}{2}$ la lira, dimando se guadagno, ouer perdo,
 & quanto per cento.

In questa, & in ogni altra simile tu puoi risoluerla per più vie, ma la
 più netta, & più spedita è a vedere al precio, che tu lo vendi à menuto quã-
 to tu lo uenghi à vender il cento, & per saperlo dirai se 2. val gr. 5. $\frac{1}{2}$,
 che valerà lire 100. opera che trouarai, che valeranno gr. 530. & questi
 tirati in ducati partendoli per 24. trouarai che saranno ducati 22. gr. 14.
 & tanto lo uenghi à vendere il centenaro adunque già sei chiaro, che co-
 standoti solamente ducati 13. gr. 4. m'ubeni a guadagnare, hor per saper
 quanto tu uenghi a guadagnare per cento, opera per qual modo ti pare di
 sopra a notzi nelle passate, & trouarai che tu guadagnerai $10\frac{2}{3}\frac{0}{3}$ &
 così procederai nelle altre simile.

Io compro il peccero per 8896 $\frac{1}{2}$ il cargo, ch'è 2. 400. & lo reuendo
 à menuto gr. 5. $\frac{1}{2}$ la lira, dimando se guadagno, ouer perdo, & quan-
 to per cento, & quanto guadagnerò, ouer perderò in carghi 24. e $\frac{1}{2}$, que-
 sta come tu vedi ricerca 3. colt. hor per rispondera a tutte, vedi prima se
 tu guadagni, ouer perdi secondo il modo della passata, cioè 2 gr. 5. $\frac{1}{2}$ la li-
 ra, vedi quanto tu lo uendi il cargo digando se 2. val gr. 5. $\frac{1}{2}$, che uale-
 rà lire 400. opera che trouarai ualer ducati 91. gr. 16. adunque costando-
 ti ducati 96. $\frac{1}{2}$, egli è manifesto, che tu perdi, & per saper quanto per cen-
 to, procedendo per l'ordine detto nella quinta, cioè canando ducati 91.
 grossi

gr. 16. di ducati 96. gr. 12. & ti resterà ducati 4. gr. 10. dappoi dirai, se cò ducati 96. gr. 12. io perdo ducati 4. gr. 10. che si perderà de 100. onde riducendo la prima, & la seconda in grossi, & multiplicando, & partendo secondo il solito, trouarai che tu perderai $5 \frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{0}{4}$ per cento, hor volendo mo saper quanto tu perderai in quella carghi $24 \frac{1}{2}$ egli è cosa facile, perche già tu sai, che in vn cargo tu perdi ducati 4. grossi 10. e però dirai se $5 \frac{1}{2}$ mi dà di danno 87. 4. gr. 20. che mi darà $50. 24. \frac{1}{2}$, opera secondo la regola, & trouarai che ti darà di danno ducati 117. gr. 14. Φ 21. $\frac{1}{2}$, & tanto perderai in tutto il detto peucere, & così hauereti proceduto quando che te ne fusse seguitato guadagno.

3 **I**O ho comprato \mathcal{L} 9752. di faron per ducati $12 \frac{1}{2}$ il mearo, & lo vendendo a meuro \mathcal{L} 1. Φ 3. la lira a moneta Venetiana dimando se guadagno ouer perdo, & quanto per cento, & quanto guadagnerò, ouer perderò nelle denre \mathcal{L} 9752.

Prima vederemo tu lo ueni a vendere il mearo a ragione de soldi 2. piccoli, & la lira, digando se \mathcal{L} 1. val soldi 2. piccoli 3. che valerà \mathcal{L} 1000. opera che valeranno \mathcal{L} 2250. i quali tirarsi in ducati, & gr. (per venir a vn medesimo sorte di moneta) il che farai partendo li detti soldi 2250. per 124. perche 124. soldi fanno vn ducato (a moneta Venetiana) & te ne venira ducati 18. & ti auanzara ancora 18. i quali multiplicandoli per 24. farà 432. i quali partendoli pur per 124. te ne venira gr. 3. & ti auanzara 60. i quali multiplicandoli per 32. te ne venira 1920. i quali partendoli per 124. te ne venira piccoli 15 $\frac{0}{1} \frac{0}{2} \frac{0}{4}$ de piccoli, & fatto questo tu vedi immediate, che tu guadagni, perche confronta solamente ducati $12 \frac{1}{2}$, & vendendolo poi ducati 18. gr. 3. piccoli 15. $\frac{0}{1} \frac{0}{2} \frac{0}{4}$ egli è cosa chiara, che tu guadagni, ma volendo mo saper quanto si guadagnerà per cento procede secondo l'ordine, cioè cuna li ducati 12. gr. 12. de ducati 18. gr. 3. piccoli 15. $\frac{0}{1} \frac{0}{2} \frac{0}{4}$, & ti resterà 87. 5. gr. 15. picc. 15. $\frac{0}{1} \frac{0}{2} \frac{0}{4}$ dappoi dirai, se ducati 12. gr. 12. mi guadagna ducati 5. gr. 15. piccoli 15. $\frac{0}{1} \frac{0}{2} \frac{0}{4}$ che mi guadagnerà 100. opera riducendo la prima, & la seconda cosa in piccoli hauerai per la prima piccoli 9600. & per la seconda piccoli 4335 $\frac{0}{1} \frac{0}{2} \frac{0}{4}$, hor multiplicando cento, in piccoli 4335. $\frac{0}{1} \frac{0}{2} \frac{0}{4}$ per qual modo ti pare, & tal multiplication partirai per 9600. & trouarai che te ne venira $45 \frac{1}{1} \frac{0}{2} \frac{0}{4}$, & tanto si guadagnerà per cento alcuni per finca nelle simili haueranno gettato a mote il roto, cioè quel $\frac{0}{1} \frac{0}{2} \frac{0}{4}$ di piccolo, il che facendo alle volte ti potrà generar non poco errore perche el non si debbe mai gettar il roto per fin che la ragione non è compiuta. Hor per vedere quanto si guadagnerà in tutto il detto farone, cioè in tutte quelle \mathcal{L} 9752. già tu sai, che in ogni mearo (cioè in ogni \mathcal{L} 1000.) tu si guadagnerà ducati 5. gr. 15. piccoli 15. $\frac{0}{1} \frac{0}{2} \frac{0}{4}$, e però di-

Dirai se lire 100 mi dà guadagno ducati 5 gr. 15 piccoli $5 \frac{15}{100} = 5 \frac{3}{20}$ che mi darà 29752. opera come fai, cioè tirando secondo il comunio di ducati 5 gr. 15 piccoli 15 ducati in piccoli, & dopo tener il resto dalla toia di mezzo, & proceder secondo il solito se ne uenirà piccoli 5272 $5 \frac{15}{100} = 5 \frac{3}{20}$ onde tirando li piccoli in grossi, & in ducati uenirà ducati 55 gr. 15 piccoli 7 lasciando mo andar il resto se ti pare, & tanto si guadagnerà in tutto lo detto sapone, & per tal via farai le simile.

Regola di saper investire con una limitazione di guadagno, ouer perdite con molti altri quesiti per assouigliar l'ingegno sopra quelli. Cap. III.

Per quanto debbo io comprar, ouer pagar li zenzari benidi, chere ne uenirali poi ducati 24 il cento. lo guadagno 12 per cento, per lo altre questa, & ogni altra simile, bisogna notare, che chi vuol guadagnar 12 per cento vuol de 100 far 112. & questo lo vuol far con il prezzo di ducati 2 uenirone in quel 24. vi sia il capital, & il guadagno intiere tutto, & ti uorrà saper il capitale, dirai se 112. guadagno, & capital mi dà 100. di puro capital, che mi darà ducati 24 per guadagno, & capital tal opera secondo la regola, & trouarai che ti darà ducati 21 $\frac{1}{4}$, & per tanto si douerà comprar il detto zenzero il centenario, accioche reuendendolo, poi ducati 24 si uenghi a guadagnar 12. per cento, & se di questo ne uorrà far prova per il conuerso modo procedendo di tanto, io compro il zenzero per ducati 21 $\frac{1}{4}$ il cento, & lo reuendo ducati 24. dimando quanto si guadagna per cento, onde procedendo per li modi dati nel primo capo di questo se si trouarai a guadagnar 12. per cento, tu dirai che la sia bene, ma uenendo altrimenti staria male. Nota che se la prima, & se conda si pone senza nome, & l'auuenimento sempre farà della natura della terza in queste sorte de ragioni.

Per quanto debbo pagar la lana salonichia il mearo, che reuendendola io ducati 40. io uenghi a guadagnar 10. per cento, dirai se 110. mi dà 100. che mi darà ducati 40. onde moltiplicando, & partendo secondo la regola trouarai, che se ne uenirà ducati 33 $\frac{1}{3}$, & per tanto la trouarai pagar il mearo, se ne farai prova per il modo conuerso la trouarai buona.

Io uendo il stizzo di Frandra soldi 10. la lira, & mi uono a guadagnare 10. per cento, dimando quanto mi colto a me de prima compra, ancorche questo quesito para differente dalli soprascritti, nondimeno in sostanza, & se l' medesimo andar, & con per il medesimo

modo si risolve digando, se 110. mi da 100. che mi darà soldi 10. multipli-
 plici, & pari, & te ne venirà soldi $9 \frac{1}{2}$, & tanto ti costa di prima compra.

4 **I**o vendo il pectore gr. $6 \frac{1}{2}$ la \mathcal{L} , & mi trovo a guadagnar 5. per
 cento, dimando quanto me vien il cargo a mi de prima compra,
 questa si può far per più vie, ma per schiarar così truova prima quanto
 mi vien a vendere il cargo a gr. $6 \frac{1}{2}$ la lira digando, se \mathcal{L} 1. val gr. $6 \frac{1}{2}$ che
 valerà \mathcal{L} 400. opera che valerà $89 \frac{1}{2}$ gr. 8. & perche tu dici che ti gua-
 dagni 5. per cento, per trovar il primo costo, opera come nelle passate,
 digando se 115. era 100. che farà $89 \frac{1}{2} \times \frac{100}{115}$, opera come vol la regola, &
 troverai che era ducati $94 \frac{3}{4} \frac{1}{2} \frac{1}{4} \frac{1}{2}$, & tanto ti costa di prima compra,
 & nota come te dissi sopra la prima di questo capo, che in queste sor-
 te de ragioni sempre la prima, & la seconda se pongano senza alcuna no-
 ma, perche sono generali, talmente che si ponno convertir in ogni specie
 di moneta, e però l'aumentamento sempre sarà della natura della terza, cioè
 se si 5. capital e guadagno mi da di capital 100. Questi si ponno intende-
 re per ducati, per lire, per soldi, per piccoli, perche in ogni moneta offer-
 ta la medesima propotione, vero è che se la terza così è ducati tu puoi
 chiamar caduno di dem duoi termini ducati, & se la terza è grossi, o
 soldi, tu puoi denominar la prima, & la seconda per grossi, o per soldi
 il medesimo se intende in ogni altra specie di moneta, e però l'aumenta-
 to venirà poi a esser della natura della cosa di mezzo, come nel principio
 della detta regola fu determinato.

5 **I**o vendo l'olio soldi $5 \frac{1}{2}$ la \mathcal{L} , & mi trovo a guadagnar 5. per cento,
 dimando quanto mi costa a me il mearo de prima compra.

Prima vedi quanto mi vien a vendere il mearo al detto precio de sol-
 di $5 \frac{1}{2}$ la lira digando se \mathcal{L} 1. val soldi $5 \frac{1}{2}$, che valerà \mathcal{L} 1000. opera che
 ti venirà a valer soldi 500. quali tu li potresti tirar in ducati, ma egli è
 meglio a lasciarli così per sua ragione compita per causa di rotti che po-
 tria occorrere, e però dirai mo se 105. mi da 100. che mi darà 500. ope-
 ra che si daranno soldi 533 $\frac{1}{2}$, quali tirandoli mo in ducati partendoli
 per 24. te ne venirà ducati 26 \mathcal{L} 5. soldi 9. picc. 4. & tanto ti costa il me-
 ro del detto olio de prima compra, & se tu volesti tirar queste \mathcal{L} 5. soldi
 9. picc. 4. in gr. a oro lo puoi far, digando se bagarini 62. mi da va gr. a o-
 ro, che mi darà quelle \mathcal{L} 5. soldi 9. picc. 4. tirate in picc. anertendoli come
 più volte ho detto che piccoli a piccoli sono bagarini da 12. al soldo a mo-
 neta Venetiana.

6 **I**o vendo il tantante per soldi 6. il braccio, & mi trovo a guida-
 gnar soldi 7. per lira, dimando quanto mi viene a me de prima co-
 pra, in onta guadagnando soldi 7. per lira, de ogni soldi 20. lui fa 27. e
 però volendo saper quanto costo de capitale, dirai se 27. mi costa 20. che

mi costerà soldi 36. moltiplicaz. e parti, & trouarai che ti venirà, ouer costerà
 la sol. 26. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$. & tanto ti costò detto canzante il braccio de prima compra,
 & se ne volessi far prova per il modo conueno la trouarai buona.

7 **I**O ho venduto vna quantità di cera per $99 \frac{1}{2}$ il cento, & mi trouo
 haver perso 10. per cento, dimando quanto la me vien a me, ouer
 per quanto la pagai in questa, & in ogni altra simile, bisogna notar che
 perdendo 10. per 100. egli è chiaro che sel tuo capitale fùtse 100. gli ritar-
 rana doppo la perdita, ouer danno in 90. & così è accaduto proportional-
 mente a quelli 3. ducati, onde per trouar quanto erano auanti la perdita,
 dirai se 90. auanti la perdita erano 100. che era $99 \frac{1}{2}$ moltiplica, & parti,
 & se ne venirà $99 \frac{1}{2} \frac{1}{2}$, & tanto ti costò la detta cera il cento, se ne farai
 prova per il conueno modo, digando se ducati 3. $\frac{1}{2}$ io perdo $\frac{1}{2}$, che per-
 d'io 10. de 100. opera che perderai 10. e però sta bene.

8 **I**O comprai vna possessione per ducati non dico quanti, & per biso-
 gno la ho riuenduta per $99 \frac{1}{2}$ 160. & mi trouo perdere 16. per
 cento adimando che mi costò a me, hor per far questa ti canrai 16. de
 cento & restarà 84. dappoi dirai, se 84. auanti la perdita era 100. che era
 160. opera, & trouarai che era $190 \frac{1}{2}$, & tanti ducati ti costò la detta
 possessione, non ti marauigliar se io ti scusai alle noke li romi, che il fac-
 cio così ti veda il primo auenimento per più rispetto, ma egli è ben vero,
 che meglio sta a per li schiati, e però in questa dirai che mi possessione ti
 costò $190 \frac{1}{2}$, & se ne vorrai far la prova per il conueno modo, dirai
 se $190 \frac{1}{2}$ mi scapito $30 \frac{1}{2}$, che scapitarà 100. opera, & se te venirà
 16. stare ben altrimenti non.

9 **D** Et quanto pagai la lira di garofoli, che riuendendola io gr. 12. la
 lira io scapitai gr. 3. per $99 \frac{1}{2}$ dimando che mi costò a me, canrai
 gr. 3. de gr. 14. resta gr. 11. dappoi dirai se gr. 11. erano gr. 14. che era gr. 12
 opera, & trouarai che erano gr. $13 \frac{1}{2}$, & tanto ti costò de prima com-
 pra, se ne farai la prova la trouarai buona, & per far detta prova dirai se
 de gr. $13 \frac{1}{2}$, io scapito gr. $1 \frac{1}{2}$, che scapitarò 10. de gr. 14. operando te veni-
 rà gr. 3. e però sta bene.

10 **V** Endendo io il peso del ferro crudo per soldi 24. io mi trouo a
 perdere soldi 4. per lira, dimando per quanto lo pagai, cana $24 \frac{1}{2}$.
 de soldi 20. resta sol. 16. dappoi dirai se sol. 16. erano sol. 20. che era soldi
 24. moltiplica, & parti, & se ne venirà sol. 30. & così sol. 30. ti costò il peso.

11 **I**O vendo il peucero soldi 2. la onc. & mi trouo a perdere 10. per 100
 dimando quanto mi costò la lira per schiuarotti vedi prima a sol.
 2. la oncia quanto m'li vien a vender la 2. & trouarai che m'li vien a ven-
 dere sol. 24. dappoi dirai se 90. era 100. che era sol. 24. opera che era soldi
 $26 \frac{1}{2}$, & tanto ti costò la lira.

12 **I**O ho comprato una quantità di panno a 28. ₛ 15. il braccio, dimandando volendo guadagnare ₛ 4. per lira, quanto lo debbo vendere per il braccio dirai se ₛ 20. ne faccio ₛ 24. che farò io de soldi 175. opera, & trovarai che ne farò 210. soldi 10. & tanto lo doverai vendere volendo guadagnare soldi 4. per lira.

13 **I**O ho comprato la feda per lire 2. soldi 18. a moneta Bressana, dimando volendo guadagnare soldi 11. per ducato quanto la debbo vendere per la lira intendendo che il ducato a moneta Bressana val soldi 62. aggiungi adunque alli detti soldi 62. ocelli soldi 11. faranno soldi 73. di poi dirai se de 62. faccio 73. che farò io de soldi 98. opera, che trovarai che de 98. ne farai soldi 117. che farà lire 5. soldi 17. & tanto comenerai vendere la detta feda la lira volendo guadagnare soldi 11. per ₛ 2. moneta Bressana.

14 **I**O comprai il zenzero rosso per tanto il cento che se io lo havesse pagato per ducati 5. più di quello che l'pagai, & rivendutolo poi ₛ 25. io haversa guadagnato a ragione de 20. per 100. dimando per quanto lo pagai il cento.

In questa, & in ogni altra simile te bisogna prima trovar il capitale dicendo così, se 120. era 100. che era 25. opera moltiplicando, & partendo trovarai che 25. erano $20\frac{1}{5}$, & pertanto li ducati prima haver pagato, accioche rivendendolo poi ducati 25. guadagnassi 20. per 100. senza far mentione di questi ducati 5. de più, ma perche mi dici se li havesse pagati per ducati 5. de più che non feci che all'hora haveressi guadagnato 20. per 100. vendendo solo ducati 25. adunque eghe segno che lo pagasti per meno de ducati $20\frac{1}{5}$ tanto quanto sono li detti ducati 5. opera senza ducati 5. de ducati $20\frac{1}{5}$ resta ducati $15\frac{1}{5}$, & tanti ducati dirai che lo pagasti il centenaro, & così per questa via farai le simile, le quale se proponono per acuir lo ingegno alli delectanti.

15 **I**O comprai il cento del aloz epatico per tanto che se io lo havesse pagato per ducati 8. meno di quello lo pagai, & rivendendolo poi ducati 18. per il cento io haversa guadagnato 20. per 100. dimando per quanto lo pagai il cento.

Questa farai come la precedente. cioè trovando il capitale dicendo se 210. era 100. che era ducati 18. moltiplicando, & partendo, come vol la regola trovarai che era ducati 15. & tanto continerai se il capital de ducati 18. non facendo altra mentione, ma perche lui dice quando l'havesse pagato per ducati 8. meno che l'non fece. Rivenduto poi ducati 18. haveria guadagnato 20. per 100. adunque è segno che l'lo pago de più di detti ducati 15. e per tanto aggiungi ducati 8. sopra alli detti ducati 15. faranno ducati 23. & così per ducati 25. dirai che lo pago de prima, on-

de lui dice il vero che se lo hauesse pagato per ducati 8. meno non li haue-
ria dato taluo che ducati 15. per il che reuendendolo poi ducati 18. haue-
ria guadagnato 20. per cento.

16 **I**o comprai il lino per tanto il peso a moneta Bressana, che se lo lo
hauesse pagato per soldi 15. più di quello il pagai, & reuendendolo
lo poi per 2. soldi 15. per il peso, haueua perso 25. per 100.

Dimando quanto lo pagai de prima, fa come di sopra, cioè troua il ca-
pitale, digando se 125. era 100. che era soldi 55. moltiplica, & parti secon-
do la regola & trouarai che te ne uenirà soldi 73 $\frac{1}{2}$ cioè 25. soldi 13 $\frac{1}{2}$
a moneta Bressana, & così per tanto lo douera pagarlo, accioche reuen-
dendolo lire 2. soldi 15. hai per delle 25. per 100. ma perche lui dice che
se l'hauesse pagato per soldi 15. più di quello che fece, & reuendendolo
lo poi soldi 55. il peso, haueua perduto 25. per 100. adunque è segno che
l'haueua pagato soldi 15. manco de soldi 73 $\frac{1}{2}$ che l'aria soldi 58 $\frac{1}{2}$ cioè li-
re 2. soldi 18 $\frac{1}{2}$ & tanto li costo il peso di prima compra.

17 **I**o ho comprato una casa per ducati tanti che se lo l'hauesse pagata
per 10. meno di quello la pagai, e reuendendola poi ducati 300.
haueua perso a ragione de 10. per cento, dimando per quanto la pagai, pro-
cedi pur, come di sopra digando se 90. era 100. che era ducati 300. onde
moltiplicando & partendo come noi la regola te ne uenirà ducati 333 $\frac{1}{3}$
& tanto comencia costar de capitale, accioche reuenduta ducati 300. ti
perda 10. per 100. e lui dice haueudola pagata per ducati 20. meno di
quello che fece adunque è segno che la pagai per più di denari ducati 333
 $\frac{1}{3}$ e però aggiungi ducati 20. alli denari 333 $\frac{1}{3}$ faranno 353 $\frac{1}{3}$ &
per tanti $\frac{1}{3}$ pago la detta casa.

18 **I**o comprai il cento del legno alioe per tanto che se lo lo hauesse pa-
gato per ducati 5. più di quello lo pagai, & reuendendolo poi per
7. per ducati 30. haueua guadagnato 10. per 100. dimando quanto pagai
il cento il detto legno alioe fa così, prima troua il capitale de 2136. digan-
do se 120. era 100. che era ducati 30. opera, & trouarai che le dette lire
136. te costano de capitale 27 $\frac{1}{2}$ possa per trouar el precio delle 21
100. ducati se 2136. mi costano ducati 17 $\frac{1}{2}$ che mi costerà 2100. o-
pera, & trouarai che costano ducati 20 $\frac{1}{8}$ ma lui dice se l'hauesse
pagato per ducati 5. più, adunque lo pago per ducati 5. manco, e però ca-
pi ducati 5. se 20 $\frac{1}{8}$ costerà 15 $\frac{1}{8}$ & tanto ti costo il 100.

19 **I**o uenno il cento per ducati 8. il cento, & mi troo a guadagnar
10. per cento, dimando vendendolo poi ducati 12. per il cento, qua-
nto guadagnerò per 100.

Questo, & ogni altra simile se può risolvere per due uie la più naturale,
& intelligibile è a trouar il capitale delli 87. 8. digando se 110. era 100.
che

che era $39 \text{ } \frac{5}{8}$ opera che trovarai che era $39 \text{ } \frac{7}{8}$, & tanto conueni esser il capitale de ducati 8. acciò che vendendo $39 \text{ } \frac{5}{8}$ si venga a guadagnar 12 per cento de 100. come dice la proporzione, e perche lui dice, che non lo vuol più vender $39 \text{ } \frac{5}{8}$ al cento, anzi se vuol ducati 12. & se adimanda quanto guadagnerà per 100. è però per saperlo per schiarir tutti procederai per il secondo modo detto nella prima del primo capo di questo libro, cioè dirai se $39 \text{ } \frac{7}{8}$ mi torna $39 \text{ } \frac{7}{8}$ che mi tornerà 100. onde manderò la prima, & terza in vndecimi nauerai per la prima 80. undecimi, & nella terza 1200. e per tanto multiplicando 1200. per 12. farà 14400. & questo partendolo per 80. se ne venirà 180. & tanto se tornerà 100. ma euedal e guadagno, e per tanto euedo lire 65. al mio capitale, cioè 100. se resterà 65. & così guadagnerai 65. per 100. a vender il conon $39 \text{ } \frac{12}{8}$ il 100.

L'altra via da soluerle le simili certamente è più breue, perche la se conclude in una regola sola, cioè senza trouar il capitale, ma è che non è molto esperto nelle proportioni non così facilmente intende la causa di tal operare, la cui regola è questa fa che sempre aggiungi quello che alla prima dice che guadagna per 100. con ello 100. & la somma parti in quello che si vende, & lo prodotto di questa multiplicalo per quello numero che lo voi vendere, & quello che ne venirà sarà capitale e guadagno de 100. onde sottrandose 100. & quello che resterà sarà lo guadagno per 100. per uender à qualsi altro pretio, & acciò meglio me intenda in questo, perche lui dice che vendendo per $39 \text{ } \frac{5}{8}$ il cento li cononi lui guadagna 10. per 100. dico che ti aggiungi quel 10. che guadagna cò 100. suo capitale farà 110. dappoi dirai per la regola dei tre se ducati 8. che la vendo mi dà fra capital del cento, e guadagno 110. che mi darà $39 \text{ } \frac{12}{8}$ che la voglio vendere, onde multiplicando 110. per 12. farà 1320. & questo partendolo per 8. tanto se ne venirà 165. & tanto se tornerà il 100. di euedal fra caudale e guadagno, onde euedone il capitale di denari 265. cioè 100. resterà 65. di puro guadagno, per 100. il come ti vende anchora per quell'altra via.

20 **S**imilmente se vno te dicesse io vendo la mele soldi 32 a moneta Bre sciana, & mi trouo a guadagnar 12. per cento, dimando se lo vendesse soldi 33. quanto guadagnaria per 100. somma per 12. che guadagna con 100. suo caudale farà 112. guadagno, & capitale, dappoi dirai se 32. mi dà 112. che mi darà 33. opera, come di sopra, & ti darà 115. $\frac{1}{2}$ guadagno, & capitale, delli quali trarai il capitale, cioè 100. restaranno 15. $\frac{1}{2}$. & tanto se guadagnerà per 100. vendendola soldi 33. al peso, & così farai le simili.

21 **I**o vendo li espari per soldi 4. la \mathcal{L} a moneta Venetiana, & mi trouo a guadagnar $2 \frac{1}{4}$ per decena, dimando vendendoli soldi 6. quanto

guarda guardò pur per decena, in questa procederai con la decena, come fa-
 cesti nelle precedenti con il censario, cioè aggiungi quelli $2\frac{1}{4}$ che si gua-
 dagna col la decena suo capitale, & farà $12\frac{1}{4}$, dopo dirai le 4 mi da $1\frac{1}{4}$
 che mi darà 6, onde moltiplicando, & partendo secondo la regola trou-
 rarai che 6 ti darà $18\frac{3}{4}$, & questo farà guadagno, & capitale de 10, di qua
 li mandone il capitale, cioè 10, resterà $8\frac{3}{4}$, & così $8\frac{3}{4}$ se guarda per
 per decena.

22 **Q**uesta medesima regola te servirà quando che la domanda dice
 se che si del capitale, o vuoi dir che si perdesse, eccetto dove che
 per lo guadagno tu aggiungi con lo suo capitale, nelle perdite si caua del
 capitale, essendoti grata vendendo io l'una palla 6 & la lira perdo 2 s. per
 100. dimando vendendola per picc. 6 la 2^a quanto perderò per cento, fa
 così caua 2 s. de 100, resta 7 s. dopo dirai le picc. 8. mi da 7 s. che mi darà
 picc. 6. opera secondo la regola del 1. & trouarai che ti darà $56\frac{1}{4}$ per il ca-
 pitale, & perdita di 100. & per saper la parte perdita sottrarsi li denari $56\frac{1}{4}$
 de 100. & ti resterà $43\frac{3}{4}$, & tanto perderai per cento a venderla picc. 6
 la lira.

23 **Q**uesta medesima ti servirà nelle domande dubbiose, come ef-
 fendi guardia.

Se io dicessi io vendo il zebibo damaschino quattina 5. la lira, & mi
 trovo a guadagnar 2. per cento, dimando vendendolo solamente quattina
 4. la lira, se io guadagnare, ouer perderò, & quanto per cento, aggiun-
 gi per 2. di guadagno con 100. uno cenodal farà 102. dopo dirai le quat-
 tina 5. mi da 102. cenodal, e guadagno, che mi darà quattina 4. onde mul-
 tiplicando, & partendo secondo la regola, trouarai che te ne uenirà $81\frac{3}{4}$,
 & perche tu vedi ch'egli manca del cenodal qual s'intende 100. tu lei
 caua, che tu perdi, & per saper quanto per cento, caua $81\frac{3}{4}$ di 100. &
 ti resterà $18\frac{3}{4}$, & così dirai, che si perderà $18\frac{3}{4}$ vendendolo per 4. quat-
 tina la lira, & quando che per forte ti fusse venuto più di 100. tu haue-
 rai guadagnato quel tanto, che fusse di più per cento, & quando che per
 forte ti fusse venuto precisamente 100. tu non hauesti ne guadagna-
 to, ne perdo.

24 **V**edendo 5. per 4. mi trovo guadagnar 20. per cento, si diman-
 da vendendo 5. per 6. quanto si guadagnerà per cento, questa
 mi fu proposta in Venetia da un medico il primo di Decembre 1590.
 & me la diede per una sua ragione, onde per soluerla bisogna proc-
 edere in questo modo, cioè trouar prima il cenodal de 4. digandolo le 100.
 era 100. che era 4. opera che tu trouarai, che era $3\frac{1}{4}$, dopo ve-
 derai a star in cenodal, che se 3. val $3\frac{1}{4}$, che valeriano 5. opera che
 trouarai, che valerà $6\frac{1}{4}$, per il che vendendo il deno 5. per 6. uenirà

a perdere, & non a guadagnare, come dice, perche a far in cauda l'odo
 uenz vendere $6\frac{2}{3}$, come di sopra fu detto, Hor per saper quanto per-
 dena per 100. egli e manifesto, che de $6\frac{2}{3}$, vendendolo per 6. perdenza
 $\frac{2}{3}$, e pero dirai se de $6\frac{2}{3}$ si perde $\frac{2}{3}$, che si perdenza di 100. o-
 pera che trouarsi, che si perdenza precisamente vno, e pero nelle simile bi-
 tozza auerete quantunque il proponente adimandi quanto si guadagna,
 non bisogna supponere tal suo dire esser il vero. Queste sorte di ragioni
 si potranno soluer per altre vie più breue, ma te l'ho affolta per questa, per
 esser più intelligibile, & più si conosce la causa del suo operare.

*Regola di saper conuertire monete, pesi, & misure di una
 Prouintia di quelle di vn'altra, & inuestendo li suoi danari in una pro-
 uincia, & trasportando tal mercantia in vn'altra prouintia è saper li-
 miliar, secondo il vender di detta mercantia, il lor guadagno, ouer
 perdita, & quanto per cento.* Cap. 1111.

Non solamente utile, ma necessaria cosa mi pare al mercante, che
 scorre negoziando per varie città, ouer prouintie a intendere le re-
 gole, ouer ragioni di viaggi, alramente molte volte credendosi guadagna-
 re di una mercantia si trouaria a perdere non poco, & questo gli occor-
 renza per il crescere, & calare delle monete, pesi, & misure di quella pro-
 uincia a quella dell'altra, doue trasferi il diuita, & per tanto bisogna esser
 molto esperto nel tramutare le monete, pesi, & misure di una prouintia,
 ouer città in quelle dell'altra, & quantunque in questo luogo vegliasse
 haria le tasse delle monete, pesi, & misure, & il crescer, & calar, che fan-
 no da una città in un'altra, ma per esser bene operette particolare a quelle
 ti rimetto mostrandoti in questo luogo solamente il modo di saper tra-
 mutar occorrendo il bisogno.

Lire 4. di danari da Venetia sono \mathcal{L} 3. di Milano, dimando \mathcal{L} 375.
 da Venetia quante faranno a Milano, fa così matite in regola di-
 gando se \mathcal{L} 4. Venetiane mi da \mathcal{L} 3. Milanese, che mi darà \mathcal{L} 375. Venetia-
 ne, multiplica lire 375 fra le lire 3. farà 1125. & queste parrai per 4. & te
 ne uenirà 281. & rimanza 1. laqual farai in soldi multiplicandola per 10.
 perche 10. soldi fanno vna lira in ogni città, & farà \mathcal{L} 20. i quali parrai
 per il tuo parutor, cioè per 4. & te ne uenirà \mathcal{L} 5. & così le dette \mathcal{L} 375. Ve-
 nitiane faranno \mathcal{L} 281. \mathcal{L} 5. milanese, & nota che se \mathcal{L} 4. Venetiane fanno
 lire 3. milanese similmente \mathcal{L} 4. venetiane sono \mathcal{L} 3. milanese, & similmen-
 te 4. piccolia piccoli venetiani faranno danari 3. milanese, & questo legiti-
 mo in tutte le vrietà delle lire di danari, cioè che tal propertione, come da
 \mathcal{L} 2. quella medesima è da soldo a soldo, & da danaro, a danaro, ouer
 pic-

piccolo, & questo niente a niente, che più non se lo triplico.

2 **L**ire 281 § 5. da Milano quante sono, ouer faranno a Venetia questa è il conuerfo della precedente, e però non solamente la ne farà a prova della detta precedente, ma la ne mostrerà anchora il modo di tra-
 uanzare lire milanesi in lire venetiane, onde per esse qui questo questo, di-
 ca se 3. milanesi mi da 2. venetiane, che mi darà 281 § 5. milanesi
 ouer secondo la regola, cioè, oueramente riduce la prima, & terza in §.
 oueramente multiplica le dette 281 § 5. per 4. senza monete del suo
 essere, & questo è più magistrale, il che facendo te ne uenirà 1125 § 0.
 & queste partiti per la prima, cioè per 3. & te ne uenirà 375 & queste fa-
 ranno 2. Venetiane, perché la cosa di mezzo sono 2. Venetiane, cioè quelle
 lire 2. e però si vedi che ritorna bene, & se tu hauesti fatta la prima, & la
 terza in §, e multiplicar, & partit secondo vuol la regola ti faria uenire il
 medesimo, & similmente si seguira quando che nelle lire, che vuoi trauan-
 zare si haue mescolato §. & danari, ouer picc. come essempigrazia.

3 **L**ire 2. da Bressa sono lire 3. da Milano, dimando 354 § 12. gr. 8.
 da Milano quanto faranno in Bressa, mettila in regola auertendoti
 nelle simile di accordar ben la regola, cioè che la terza sia della natura
 della prima, e però in questa bisogna afferarla in questo modo, digando
 se lire 3. da Milano mi danno 2. da Bressa, che mi darà lire 354 § 12.
 gr. 8. da Milano, hor tu vedi che la prima si accorda con la terza a tanto
 che l'una, e l'altra sono lire da Milano, hor per soluer questa, & le altre si-
 mile egli è il uero che per la uia larga, e communa tu potresti ridur la pri-
 ma, e terza in danari, & dappoi multiplicar li danari della terza sia le lire
 2. di mezzo, & quel prodotto partito per li danari della prima, & lo a-
 uenimento faranno lire 2 § 8. da Bressa, perché la cosa di mezzo sono lire
 da Bressa, ma nota che in questo si può nuocere de ridur la terza ne la pri-
 ma in danari, anzi egli è più magistrale a multiplicar semplicemente le det-
 te lire 354 § 12. gr. 8. per la cosa di mezzo, cioè per 2. come si fece delle
 mesettarie, il che facendo ne uenirà lire 709 § 5. gr. 4. & queste partiti
 per la prima, cioè per 3. & te ne uenirà lire 236 § 8. gr. 5. $\frac{1}{7}$. & queste fa-
 ranno 2 moneta Bressana, perché la cosa di mezzo sono lire 2. Bressane.

4 **S**imilmente per il conuerfo dimando lire 236 § 8. gr. 5. $\frac{1}{7}$ di moneta
 Bressana quanto faranno a moneta Milanese per far questa, & ogni
 altra simile dirai se lire 2. Bressane mi danno lire 3. Milanesi che mi da-
 ranno lire 236 § 8. gr. 5. $\frac{1}{7}$, & quantunque la regola ordinaria uoglia che
 in simil caso si debba ridurre la terza, & la prima in terzi di danari, non-
 dimeno perché la cosa di mezzo è numero piccolo, come fu detto sopra
 al battere di mesettarie, egli è cosa più laudabile a lasciarli nel grado che
 si trouano, cioè multiplicar le dette lire 236 § 8. gr. 5. $\frac{1}{7}$ per la cosa di mezzo,
 & 2. cioè

cioè per 3. cominciando a multiplicar quel $\frac{1}{3}$ di danaro, digando 3 fia 1 terzo fa 3 terzi di danaro, che sono un danaro intero, (qual labaz) de poi multiplicar 3 fa quelli 3 denari faranno 9 i 9. & quello che labazi faranno 16 5 che sono $\text{L} 1 9 =$ metterai 4 6, & portarai quel soldo, & così multiplicar 3 fia li 8 faranno 24 8 & gli 8 che portasti farà 25 che sono una 2 e 5 metterai giù quelli 85 & portarai quella 2 1. dopo multiplicarai 3 fia 2 23 6 faranno 47 2. & con quella 1 che portasti faranno in tutto 2 47 3 8 9 = & queste partecole per la prima cosa, cioè per 2. & tene re- run 2 23 6 8 12 5 8. & queste faranno a moneta Milanese, perchè le co- sa di mezzo sono 2 3 Milanese ch'è il proposito.

Alcuni costumano volendo far de' Bressane in 2 Milanese a uoi l'armità delle dette 2 Bressane, & quella tal mità la aggiungano con le medesime 2. & tal somma sono 2 Milanese, e volendo poi de' 2 Milanese ridare in Bressane pigliano il terzo di quelle tal 2 Milanese, & quella terza parte la formano delle medesime 2, & il restante sono 2 Bressane, le qual rego- le sono buone, ma meglio si conservano in memoria con regola del tre, la qual per sua generalità te serve anchora in tutte le altre di trasmissioni, come sopra di quella è scritta, & non solamente nel trasmutar delle mo- nete, ma anchora sopra di pesi, & misure.

5 Lire 100 alla grossa de Venetia sono in Milano 2 6 piccolle grosse, cioè da onc. 28 per 2, di manco 2 7 50 di Milano quanto faranno Venetia, per far questa, & le altre simile accorderai la regola digando se 2 6 da Milano mi danno 2 10 da Venetia che mi darà 2 7 50 da Milano multiplicando, & partendo facendo il solito trovarai che ti darà 2 12 50. & tante 2 grosse al peso di Venetia faranno.

6 Similmente per il contrario 2 12 50 da Venetia quanto faranno a Mi- lano alla ragione sopraddetta dirai se 2 10 da Venetia mi danno 2 6 da Milano che mi darà 2 12 50 da Venetia, opera come vol la regola, & trovarai che ti darà 2 7 50. di Milano, & così operarai quando tu falle misto delle oncie con le dette lire.

7 Lire 100. fouile da Venetia fanno in Milano 2 92. per alla fouile se Ladimanda 2 384 da Venetia quanto faranno a Milano dirai se 2 100 da Venetia mi da 2 92 da Milano che mi darà 2 384 da Venetia, o- pera che ti daranno 2 353. onc. $3 \frac{3}{4}$, & così volendo far de' 2 Mila- nese in 2 Venetiane ti procederai per il modo conuerso digando se 2 92 Milanese mi danno 2 100 Venetiane che mi darà 2 tante Milanese, & questo che ti ho detto de Venetia con Milano voglio che ti basti per ogni altra città douente che te sia non la conuenientia, che è fra l'una e l'al- tra, & non solamente delle monete, & di pesi, ma anchora de ogni forte misure.

Lire 100. alla grossa di Venetia sono $\text{L} 153$. alla fonte per da Venetia dimando $\text{L} 972$. fonte quanto sono alla grossa per far que
 ta, & altre simile accordarsi in regola digando $\text{L} 153$. fonte sono li
 re 100. alla grossa che farano $\text{L} 972$. fonte multiplica, e parti, & trouarà
 che farano lire $615 \frac{2}{3}$, & tante lire grosse farano, & così volendo ri-
 dar lire grosse in li. fonte procederai al contrario digando se lire 100. gros-
 se mi danno lire 153 . alla fonte, che mi darà lire grosse il medesimo
 ederaresti quando vi fusse oac perche la medesima proportione che è da
 lire 2. lire quella medesima è da oac a oac. per esser diuisa si la lira grossa
 come la fonte in oac. 11.

Io non ti pongo alaramente il tramassar di monete a pic. in monete a
 oro p' haucendo dato nel settimo libro, nelqual te dissi, che lire 6. sol. 4. de
 piccoli facciano vno ducato, cioè gr. 2. a oro, & che vn grosso a oro vale
 un pic. 3. a oro, & che 2. piccoli valen bagatini 62. liquali bagatini sono
 detti per breuità pic a pic. con laqual euidentia te sarà facile il detto tra-
 massar monete a pic in monete a oro, come nel detto luogo te dissi, cioè nel
 li 11. 13. 14. & 15. del terzo capo del precedente libro vn'altra partico-
 larità debbe esser auertita dal mercante di non poca importantia, cioè il
 crescer, e calar che alle volte fanno gli ori, & altre monete da vna città, o
 vna prouincia a vn'altra, perche alle volte per causa delle triste monete,
 gli ori correnno piu, oer manco in vna città, che in vn'altra, come che alli
 presentij tempi occorre fra Venetia, e Milano, che gli ori correnno alquan-
 to piu a Milano di quello correnno a Venetia, & similmente ogn'altra mo-
 netta di argento Venetiana molto creisce di prezzo su lo stato di Milano, & pe-
 rò la proportione di tal crescer, oer calar si debbe cercar da intedere da
 quelli, che frequentano nei viaggi, & co' quella gouernari, come essèpi gratia.

Ogni oro, oer moneta Venetiana portandola da Venetia a Mila-
 no, pongo che mi crezca 9. per cento, dimando ducati 1530. fra
 oro, & moneta Venetiana quanto mi numerarano a Milano.

Dirai se $\text{L} 100$. di Venetia mi tornerà ducati 109. a Milano, che mi
 tornerà $\text{L} 1530$. di Venetia multiplica, & parti, & trouarai che ti ritor-
 narano ducati $1667 \frac{2}{3}$, & così volendo auar ducati da Milano per
 portarli a Venetia, e saper quanto si scapitarà, tu procederai al contrario
 digando se ducati 109. da Milano mi danno $\text{L} 100$. in Venetia, che mi
 darà una ducati da Milano in Venetia, & così penso che tu habbi inte-
 so, come che hai da procedere in questo crescer, & calar di monete, &
 non solamente fra Venetia, & Milano, ma fra qual si voglia altre due cit-
 tà, che longo faria a volerti di caduna dar particular esempio.

L censo genouese rende $\text{L} 94$. al pic. milanese, & co' te a genoua
 $\text{L} 40$. & $\text{L} 4$. di moneta genoua, valeno $\text{L} 6$. a moneta Milanese,

Si domanda quanto vale il cento genouefe a moneta Milanefa, & quanto vale il cento milanefe a moneta genouefa, & quanto vale il cento milanefe a moneta milanefa, & quanto pesa il cento milanefe al peso del genouefe.

Prima per saper quanto vale il cento genouefe a moneta milanefa, dirai se lire 4 genouefe mi danno lire 6 milanefe, che mi darà lire 20. genouefe, opera che ti daranno lire 60. & tanto valerà il cento genouefe a moneta milanefa. Poi per saper quello, che valerà il cento milanefe a moneta genouefe, dirai se lire 94 milanefe valeno 740. genouefe, che valeranno 7100. milanefe, opera che trouarai che valeranno lire 21. $\text{sol. } 11 \frac{2}{7}$ a moneta genouefa, poi per saper che valerà il cento milanefe a moneta milanefa, dirai se lire 94 milanefe valeno lire 60. milanefe, che valerà lire 100. milanefe, opera che trouarai, che valerà lire 63. $\text{sol. } 16. 5. 7 \frac{2}{7}$ a moneta milanefa. Poi per saper quello, che pesa il cento milanefe al peso genouefe, dirai se lire 94 milanefe pesano lire 100. genouefe, che peseranno lire 100. milanefe, opera che trouarai, che peseranno lire 106. $\text{onc. } 4 \frac{2}{3} - \frac{8}{9}$, & tanto peserà il cento milanefe al peso di Genova.

IO mi parto da Milano con danari, & vengo a Venetia, & compro carichi 18. & lire 272. oncie 9. di peuero a ragion di ducati 130. gr. 4 il cargo, il qual cara è 2400 & pago fra messetaria, fantasia, & factini in tutto ducati 16. gr. 9. & per dazio dell'uscita ducati 5. gr. 13. in tutto, & lo conduco a Milano, & pago di conduttura, & passaggio lire 3. $\text{sol. } 15$ a moneta de Milano di ogni cento lire di questo peuero al peso di Venetia, & in Milano pago di dazio lire 14. di danari per ogni lire 100. di questo peuero al peso di Milano, & trouo che ogni 2100. di questo peuero al peso di Venetia mi tornano lire 92. al peso di Milano, & li danari che portai con mi per spendere a Venetia, & per che ho speso in Venetia mi ho riscupito a ragion che 109. da Milano mi danno solamente 100. in Venetia, dimando quanto debbo vendere la mia sottile del detto peuero a menuto li in Milano, accioche io guadagni 20. per cento.

Per soluere questo, & ogni altro simil uing, io tien conto particolarmente di ciò che hai speso per comò di tal peuero a moneta Venetiana, cioè vedi prima quanto monta il detto peuero de prima compra, cioè ducati 130. gr. 4. il cara, digiando se carati 1. val ducati 130. gr. 4. che valerà carati 18. lire 272. oncie 9. opera che valeranno ducati 243. 1. gr. 18. picc. 5. & questo metterai da banda, & fatto di tal amontare, metterai li ducati 16. gr. 9. che hai pagato fra messetaria, fantasia, & factini, & similmente ti ponerai quelli ducati 5. gr. 13. che hai pagato per il dazio della uscita, & fatto questa somma insieme tutti questi ducati, & trouarai che sono in somma ducati 243. gr. 16. picc. 5. & questi ti darai li

tirai a moneta Milanese, la qual cresce 9 per 100. come di sopra hanesti,
 però dirai se 100. di Venetia torna a Milano 109. che tornerà ducati
 255 gr. 16. pic. 5. & peche a Milano non si coltama grossi ne pic. a oro,
 tirai li gr. 16. & pic. 5. a moneta, digando se gr. 1. a oro mi da pic. 62. a
 moneta, che mi darà gr. 16. pic. 5. tira in pic. la prima, & la terza, digido
 se pic. 5. a oro mi danno pic. 62. a moneta, che mi darà pic. 5. 17. a oro, o
 pera che si darano baganini, ozer pic. a pic. 1002. (lasciando il rozo) li qua
 li tirandoli in soldi, & lire, faranno 2485 gr. 6. hor dirai mo se 100. da
 Venetia mi torna 109. da Milano che mi tornerà duc. 2455. lire 4. fol. 3.
 pic. 6. da Venetia, opera tirando li duc. in soldi moltiplicandoli per 124.
 faranno soldi 304172. alliquali aggioutou li soldi $83\frac{1}{2}$ (per quelle li
 re 4. fol. 3. pic. 6.) faranno fol. 304255 $\frac{1}{2}$ sel ti par mo di farli in mezz fa
 ranno 608511. & similmente dopviam li 100. farà 102. per il mo parti
 tore, moltiplicando mo li deni 608511. per 109. & al prodotto partito
 per 100. & te ne venirà $531658\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$. & questi faranno soldi lire
 gr. Milanese (per haver indoppiato il partore) li quali faceadone lire, &
 tirar il rozo in danari faranno lire 16587. fol. 1. 3. 5. $\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$. & così
 li ducati iper in Venetia per conto del detto peuro, faranno lire 16581.
 fol. 1. 3. gr. 5. a moneta Milanese, & queste tirate da banda, dapoï vedi
 quanto monta la conduttura a ragion de lire 3. soldi 5. per ogni lire 100.
 di peuro al peso di Venetia, digando se 2100 . paga 3.875 . che paga
 $5187\frac{1}{2}$ riducendo li 518 . in lire moltiplicandoli per 400. &
 al prodotto aggiongerai quelle $2172\frac{1}{4}$, faranno in tutto $2772\frac{1}{4}$.
 sel ti par mo di ridur la prima, & la terza in quarti, & le lire 5. fol. 1. in
 soldi, che faranno fol. 75. dapoï moltiplicando, & partendo secondo l'or
 dine della regola te ne venirà 2180 . fol. 4. g. 6. (lasciando il rozo) & tan
 to monterà la conduttura, & queste tirate sotto alle altre che sopra
 fa, cioè a quelle 21658 . fol. 1. 3. g. 5. dapoï vedi quanto ritornano tut
 te quelle lire $7472\frac{1}{4}$ de peuro al peso de Milano, che sai (come di sopra
 diti) che ogni lire 100. alla fontila di Venetia tornano a Milano lire 92. &
 però dirai se lire 100. da Venetia mi danno lire 92. da Milano, che mi da
 ranno lire $7472\frac{1}{4}$ da Venetia, opera che ti daranno lire $6874\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$.
 hor te bitogna vedere quanta monta il danio di Milano a ragion de lire $5\frac{1}{2}$
 il 100. delle lire, & però dirai se lire 100. paga lire $5\frac{1}{2}$, che pagará lire
 $6874\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$. opera secondo la regola, & trovarai che monteranno lire
 578 . soldi 2. grossi $5\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$. & queste moltiplicando met
 terai sotto alle altre, & somma ogni cosa insieme, & trovarai che in sum
 ma faranno lire 17240. fol. 5. g. 4. & tanto ti costerà il detto peuro con
 duto in Milano a moneta de Milano il qual peuro al peso di Milano si
 sopra se tirano, esse lire $6874\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$. hor quando che ti volessi far

quanto se venisse a te la lira condurre in Milano tu diresti se lire 6874 $\frac{9}{10}$ $\frac{3}{10}$ mi costa lire 17240. soldi 5. gr. 4. che me venira lire 1. ma perche tu vorchi sapere quanto tall debbi vender la detta lira, & guadagnar 20. per cento, onde schizzarotti, vedi prima quanto tu l'conteresti vender tutto a dover guadagnar a ragion de 20. per 100. & per far questo tu potresti dir se 100. mi toma 120. che mi tornerà le dette lire 17240. soldi 5. gr. 4. Ma perche tanto vol dire de 100. far 120. quanto ch'è a dire de 5. far 6. perche tal proportionc è da 5. a 6. qual è da 100. a 120. e per tanto per maggior facilità dirai se 5 mi toma 6. che mi tornerà le dette lire 17240. soldi 5. gr. 4. & per esser la prima, & seconda numeri così piccolli, tu puoi multiplicar le dette lire 17240. soldi 5. gr. 4. per 6. nel guazo che si trovano, cioè senza farle in danari, il che facendo faranno lire 303441. soldi 12. gr. 0. & queste partendole per la prima, cioè per 5. te ne venira \mathcal{L} 20688. soldi 6. gr. 4. $\frac{4}{5}$, & tanto te douera vendere tutto il detto

<p>Se \mathcal{L} 1 // mi costa \mathcal{L} 130 $\frac{1}{2}$ // che costerà \mathcal{L} 18 \mathcal{L} 272 $\frac{3}{4}$</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right; width: 100px;">400</td> <td style="width: 100px;"></td> <td style="text-align: right;">400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">4</td> <td style="text-align: right;">781</td> <td style="text-align: right;">7200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">2600</td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">275 $\frac{3}{4}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">6</td> <td></td> <td style="text-align: right;">7272 $\frac{3}{4}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">partior 2600.</td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">29891</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">781</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">29691</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">239128</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">209137</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">23344871</td> </tr> </table>	400		400	4	781	7200	2600		275 $\frac{3}{4}$	6		7272 $\frac{3}{4}$	partior 2600.		29891			781			29691			239128			209137			23344871
400		400																													
4	781	7200																													
2600		275 $\frac{3}{4}$																													
6		7272 $\frac{3}{4}$																													
partior 2600.		29891																													
		781																													
		29691																													
		239128																													
		209137																													
		23344871																													

peccero volendo guadagnar 20. per 100. hor per saper mo quanto tall debbi vender la lira dirai mo se lire 6874 $\frac{9}{10}$ $\frac{3}{10}$ val lire 20688. soldi 6. gr. 4. $\frac{4}{5}$ che venira lire 1. onde operando come vol la regola trouarai che te venira lire 5. soldi — \mathcal{L} 2 $\frac{7}{2}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{8}{3}$ $\frac{6}{7}$ $\frac{7}{4}$ $\frac{9}{6}$, & tanto ti conuier vendere la lira del detto peccero a meno to li in Milano volendo guadagnar 20. per 100. come si ricerca, & acciò meglio apprehendi il modo di far questo viaggio, & li altri simili te ho voluto ponere in figura di loro ordinatamente il processo di tutte quello che disopra te ho con parole narato.

$\frac{087}{02582}$
 $\frac{458487}{524487}$
 $\frac{233447}{260000}$
 $\frac{260000}{260000}$
 $\frac{260000}{260000}$
 $\frac{260000}{260000}$

$\frac{413}{312}$
 01
 767
 08550 gr.
 27450 = 18
 26000
 260

6
 08518
 54518
 2600

per primo costo 89 2431 gr. 18 6
 per mezzatura doc. 89 16 gr. 9
 per dazio dell'vicina 89 5 gr. 13

Summa spesi in Venezia 89 2453 gr. 16 6

sono a moneta 89 2453 2 4 8 3 6

Se 100 di Ven. mi torna a Milano 109 che mi tornerà 89 2453 2 4 8 3 1/2

$\frac{2}{200}$

$\frac{2812}{2006}$
 $\frac{312}{512}$
 2453

$\frac{304172}{85 \frac{1}{2}}$

$\frac{304255 \frac{1}{2}}{2}$

608511
 109

5476599
 6085110

66327699
 2 331638
 11188

che son a moneta de Milano 2 16581 8 18 9 5 1/2
 2100

L I B R O

2100. pag. di codumura 75 che pagarà 18 2 272 $\frac{3}{4}$

partior 400

400	27200	
4	272 $\frac{3}{4}$	
<hr/>	<hr/>	
29891	18	
75	51	
<hr/>	<hr/>	
249455		
209257		
<hr/>		
2241825		
56042		
<hr/>		
	1708	
	2280	456
		65

2100. à Venetia mi dano 92. de Milano che mi darà 27472 $\frac{3}{4}$

partior 400

400	29891	
4	92	
<hr/>	<hr/>	
59772	18	
269019	51	
<hr/>	<hr/>	
2749972		
5		

al peso de Milano 26874 $\frac{5}{4}$ $\frac{3}{0}$

N.º N.º

28

Se 2 100 paga di danio 2, 1 che pagare 2 6874

200
partitor 20000

687493
11

687493
687493

756|2423
2 378

4 8460

Il danio de Milano monta 2 378 5 18 5 5 5
10|1520

condutto a Milano 2 16581 5 18 5 5 5

per la condumira 2 280 5 4 5 6

per il danio de Milano 2 378 5 5 5 5

condutto a Milano cò tutte spese 2 17240 5 5 5 +

Se 100 // come 120 // 2 17240 5 5 5 4
over le 5 // come 6 // che tomara 2 17240 5 5 5 5

2 103441 5 11 5 0 5

tanto lo doneria veder tutto a guadag. 10. p 100 2 20688 5 6 5 4 5

Se 2 6874 val 2 10688 5 6 5 + // che valerà 2 100

687493 2 13756 100

5 12

partitor 2437453 5 4965:55

7
0348

025656 16

24825984 277238 32

100 07533457

25847278

2482598400 0302876500 5

2482598400 722

343745555

3437455 560 5 2

34374 002 5 5 2

Et così vendendo guadagnerà 10. per cento del dato peseto ogni necessaria che lo vende lire 7. Valdi — $2 \frac{7}{8} \frac{4}{8} \frac{3}{8} \frac{2}{8} \frac{1}{8}$ la lire
 ti in Milano è moacca Milanca, come di sopra generalmente calcol-
 are ti diti.

Il Fine del libro Nono.



LIBRO DECIMO DEL GENERAL TRATTATO

Di numeri, & misure di Nicolò Tartaglia;

Nel qual si tratta della regola del tre alla riuersa, laqual serue per calcoli de panti, di lane succide, cottoni, & per altre questioni pertinenti alle transportationi di mercantie per farne Provisione, insieme con il modo di far la tualza, ouer tariffa per saper dar il calmero à pigliori di quanto peso debbano far il pane rispetto al pretio del formento, ouer farina, giouonitiua fine la regola del 5. ouer delle cinque cose con molte varie sorti di ragioni a tal regola pertinente, le quali faranno di non poca instructione, e fortificatione alle cose dette, & in quelle, che si hanno da dire della regola del tre, alla riuersa. Cap. I.



BRACCIA sei di panno alto quar. 9. mi fa una volta si adimanda uolendola fodrar totalmente di damasco alto quar. 5. quante braccia gli andara di tal damasco, & perche in questa, & in altre simile il non si può dire, se braccia 6. mi da quar. 9. che mi darà quar. 5. come cofirma nella regola del 5. anzitutto uogliono che si dica al contrario, cioè se quar. 5. falle 10 braccia 6. che faria quar. 9. & con tal modo di dire uogliono poi che si proceda come si fa nella regola del 5. cioè multiplicar la terza, cioè quelle quar. 9. fra quelli braccia 6. che sono nella cosa di mezzo, farà 54. & que sto partire per la prima cosa, cioè per quelle quar. 5. & ne uenirà 10 $\frac{2}{5}$, & con braccia 10 $\frac{2}{5}$ di damasco andara a fodrar tal uolta, com'è il uero, ma uero tal modo di dire a me non piace, perche per tal via non si apprende la causa di tal operare, eglie ben uero ch'io non posso, per le cose fin a questo luogo dette, darti ad intender la causa di tal operatione, per etter tal questione geometrica, pur mi sforzarò di darti regola più facile da conseruari in memoria per tali operationi, ouer questioni. Dico adunque che per risoluere questa tal questione, & altre simile multiplica sempre le due misure prime, cioè li braccia 6. sia la tua altezza, ouer larghezza, laqual è supposta etter qu. 9. & farà per 54. & questo prodotto partira per quella misura uisualmente detta, che farà quelle quar. 5. & l'ancamento sarà la cosa, che uerchiamo, cioè li braccia del damasco, & che il detto ancamento sarà 10 $\frac{2}{5}$ diremo che braccia 10 $\frac{2}{5}$ gli andara di detto damasco a fodrar la detta uolta.

1 **V**No con braccia 7 di scordato alto quarze 12. si vol far una vesta, & la vorrà fodrar di zendalo alto quar. $4\frac{1}{2}$, si adimanda quanto braccia di zendalo gli anderà a fodrar tutto il detto panno.

Dico che debbi multiplicar le due prime misure, cioè li braccia 7. fra quelle quarze 12. farà 77. & questo parti per la misura vltimamente detta, cioè per quelle quarze $4\frac{1}{2}$, il che facendo te ne venirà $17\frac{1}{9}$, & braccia $17\frac{1}{9}$ gli anderà di zendalo a fodrar la detta vesta.

2 **V**Nelto si vorrà far una vesta di va panno alto braccia $2\frac{1}{2}$, & troua che gli ne va braccia $3\frac{1}{2}$ poi gli ne fu mostrato un altro miglior del primo, ma non era alto salvo che braccia $1\frac{1}{2}$, si adimanda quanto gli ne vorrà di questo secondo a far la detta vesta.

Multiplica par le due prime misure l'una fra l'altra, cioè braccia $3\frac{1}{2}$ fra braccia $2\frac{1}{2}$ farà $\frac{15}{2}$, & questo partirai per braccia $1\frac{1}{2}$, & te ne venirà braccia $9\frac{1}{2}$, & così braccia $9\frac{1}{2}$ gli anderà di quello secondo panno.

3 **V**No ha braccia 6 di panno non lo quanto sia alto per far una vesta, & ha fatto conto, che per fodrarla gli ne va braccia 8. di un altro panno, quel è alto braccia $1\frac{1}{2}$, si adimanda quanto era alto il primo panno.

In questa si vede, che nel principio si nomina una misura sola, laquale è quella braccia 6. & vltimamente te ne nomina due, e però in tal questione ni bisogna multiplicar le due misure vltimamente dette, cioè quella braccia 8. fra quel braccio $1\frac{1}{2}$ farà 9. & questo partirai per la misura primamente detta, cioè per braccia 6. & te ne venirà $1\frac{1}{2}$, & così braccio $1\frac{1}{2}$ fu alto il primo panno, e però forsi staria meglio a dire, che in simili questioni el si debba multiplicar le due misure, che si vede esser compagne, & quel prodotto partirlo per quella misura discompagnata, & lo acchiamento farà la cosa, che si ricerca, & farà la compagna di quella già discompagnata.

4 **V**No si vuol far una vesta, & fa conto, che gli va braccia 9. di panno alto braccia $2\frac{1}{2}$, & la vorrà fodrar di raso alto quarze, $\frac{1}{2}$ si adimanda quanto raso gli anderà a fodrarla.

Noia quando che le due misure compagne sono denominate a braccia, ouera braccie, & parte di braccio, & che la misura discompagnata fusse denominata per quarze, & parte di quarze, egli è necessario a retrar la sua relationa delle due compagne similmente a quarze altrimenti la conclusion venirà falsa, & molto lontana dal vero, & per tanto in questa si sarem o l'altezza del primo panno, laqual è braccia $2\frac{1}{2}$ in quarze, che saranno quarze 9. & fatto questo procederemo secondo il solito, cioè multiplicatemo li braccia 9. fra quelle quarze 9. farà 81. & questo partiremo per quelle quarze $3\frac{1}{2}$, il che facendo ne venirà $23\frac{1}{2}$, & così braccia

di $13\frac{1}{2}$ di raso andrà a fodrar la detta vesta, e però avvertirsi nelle altre simile.

6 V No ha vna pezza di panno longa braccia 45. & vale gr. 32. il braccio, & costui facendola bagnar tutto in braccia 40. si adimanda quanto si donera vender nel panno il braccio a voler venir sul primo precio.

Questa & altre simile si risolvono per l'ordine delle precedenti, cioè moltiplica le due cose, che sono compagne, cioè li braccia 45. fa li gr. 32. fa li gr. 1440. & questi partirai per la cosa di compagnia, cioè per li braccia 40. & te ne verrà 36. & gr. 36. si donerà vender il braccio questo, che si bagnato a venir su'l primo precio.

7 V Naltro haueua due pezze di panno di egual bontà, & longa ciascuna de loro braccia 48. & costui ne spezzo vna, & si la vendette lire 2. soldi 16. il braccio, & l'altra li fece bagnar, & cimar, & ritornò in braccia 42. si adimanda quanto la si debbe vendere il braccio di quest'altra al precio dell'altra venduta.

Moltiplica per li braccia 48. fa li soldi 56. farà soldi 112. & questi partirai per quelli braccia 42. & te ne verrà soldi 64. & tanto si donerà vendere il braccio di questa, che è stata bagnata, & cimata, & se ne vorrà far prova in moneta, che tanto monterai braccia 48. della longa a soldi 56. il braccio, quanto farà li braccia 42. della corta a soldi 64. il braccio, perche l'vna, e l'altra monterai lire 13. soldi 8.

8 V No compro vna pezza di panno longa braccia $46\frac{1}{2}$ per grossi 24. il braccio, & dopo costui lo fece bagnar, & cimar, & nel panno gli tornò braccia $36\frac{1}{2}$, & gli ando di spesa in tutto grossi 24. si adimanda quanto gli vien il braccio di questo panno bagnato, & cimato.

Moltiplica per li primi braccia $46\frac{1}{2}$ fa li grossi 24. & farà grossi 1116. & a questi sopraongerai li grossi 24. della spesa, farà in tutto gr. 1140. & questi partirai per li braccia $36\frac{1}{2}$, che resto, & te ne verrà grossi $31\frac{1}{2}$, & tanto si donerà vendere il braccio di quest bagnato, e cimato computando la spesa. Queste ragioni si possono anchora risolvere per altre vie, ma perche all'operatione si accotta all'ordine di questa regola del 3. alla ricerca mi è apparso di notare in questo luogo, & queste li hanno dato le seguenti per altre tutte materie de calli.

9 V No haueua braccia $16\frac{1}{2}$ di panno, i quali ha fatto bagnar, & cimar, & vi sono tornati in braccia $12\frac{1}{2}$, si adimanda quanti braccia li calerà braccio 1. a posto.

Fa così cala li braccia $12\frac{1}{2}$ da braccia $16\frac{1}{2}$, & trouarai che si resterà braccia 4. & tanto si sono calati quelli braccia $16\frac{1}{2}$, e però dirai per la regola se braccia 4. sono venuti da braccia $16\frac{1}{2}$ da quanti verrà braccio

73 L'opera che trovarai, che verrà da braccio $4\frac{1}{2}$, & così ha trovato, che braccio $4\frac{1}{2}$ a farli bagnare, & cimar si caleranno braccio 1. a posto, cioè ne resteranno in braccio $3\frac{1}{2}$.

10 **V** No fa pur bagnare, & cimar li detti braccia $16\frac{1}{2}$ di panno, & gli sono tornati in braccio $12\frac{1}{2}$ si adimanda quanto calerà in braccio solo.

Sottra pur si braccio $12\frac{1}{2}$ da braccio $16\frac{1}{2}$, & si resterà per braccio 4. dopo di ciò per la regola se braccio $16\frac{1}{2}$ mi cala braccio 4. che mi calerà braccio 1. opera che trovarai, che si calerà $\frac{2}{3}$ di braccio per ciascun braccio, che farà $\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$ di una quarta, cioè calerà poco meno di una quarta per braccio.

11 **A** Nichora li detti braccia $16\frac{1}{2}$ facendoli bagnare, & cimar mi sono calati braccio 4. si adimanda quanti braccia mi resteranno a posto in braccio.

12 **C**asta quelli braccia 4. che caleranno da quelli braccia $16\frac{1}{2}$, & resterà braccio $12\frac{1}{2}$, dopo di ciò per la regola se braccio $12\frac{1}{2}$ mi son restati da braccio $16\frac{1}{2}$, da che mi resterà braccio 1. multiplica, e parti come vuoi la regola, & trovarai che braccio $1\frac{1}{2}$, in farli bagnare, & cimar si resteranno 2 posto braccio 1.

13 **V** Naltro ha braccio $25\frac{1}{2}$ di panno, il quale vale per cosa gr. 36 il braccio, & lo fa bagnare, & cimar, & trova quel di ogni braccio $12\frac{1}{2}$ esser calato braccio $1\frac{1}{2}$, si adimanda quanto valerà il braccio di quello, bagnato, & cimar.

Fatti in questo modo, una braccio $1\frac{1}{2}$ di quelli braccio $12\frac{1}{2}$, & si resterà braccio $11\frac{1}{2}$, dopo di ciò se braccio 1. val gr. 36. che valerà braccio $11\frac{1}{2}$, opera che trovarai che valeranno gr. 44.1. dopo di questo gr. 44.1. per braccio $11\frac{1}{2}$, & trovarai che te ne verrà gr. 39 $\frac{1}{2}$. Tanto valerà il braccio di quello bagnato, & cimar, noto è che per altre cose si potrà procedere a far questa ragione, ma se ho notata quella che prima mi è venuta alle mani, molte altre interrogazioni se potrà far sopra a questa, & massime se potrà dire quanto resteranno quelli braccio $25\frac{1}{2}$ bagnati, & cimar, onde per farla mi dirai se braccio $12\frac{1}{2}$ mi tornano braccio $11\frac{1}{2}$, che mi torneranno braccio $25\frac{1}{2}$, onde operando si trovarà che resteranno braccio $23\frac{1}{2}$, & tanto resterà bagnato, & cimar.

14 **V** Naltro ha una pezza di panno lunga braccio 45. la quale si farà bagnare, & cimar, de ogni braccio $7\frac{1}{2}$ ne cala braccio $1\frac{1}{2}$, & si cala pezzo nel $2\frac{1}{2}$ il braccio, se adimanda quanto se donerà vederlo braccio del detto panno bagnato, & cimar.

In questa, & in ognialtra simile cosa braccio $1\frac{1}{2}$ de braccio $7\frac{1}{2}$ resterà braccio $6\frac{1}{2}$, & procedi come fa fatto nella precedente, cioè non qua

in valeranno quelli braccia $7\frac{1}{2}$ a $\text{L} 5$ Sol braccio, & trovarai che monterà $\text{L} 21$ S — & tanto potremo dire che voglia anchora quelli braccia $6\frac{1}{2}$ bagnati, & cimarati, e per tanto potremo proceder per quest'altro modo dicendo se braccia $6\frac{1}{2}$ val $\text{L} 21$ che valerà braccia 1. opera che trovarai, che valerà $\text{L} 3$ $\text{S} 7$ $\text{D} 2\frac{1}{2}$, & con quest'altro ordine potrai far le simile, molte altre interrogazioni se potrai far sopra à questa medesima.

14 **V**N gentil huomo va da un drappiero, & compra una pezza di panno lunga braccia 55 per farle certi vestimenti, & lo drappiere gli afferma che facendolo bagnare, & cimar non gli calerà falso che di 7 il uno, & così lo compro sopra à tal promessa, & faccdo poi bagnare, & cimar, veggio che gli calò di 6. il uno se adimanda quanto panno gli manderà a far il fatto suo secondo la predetta misura.

Perche disse che calerà di 7. l'uno adunque ogni braccia 7. ne doveva dar braccia 6. de bagnare, & cima, e però dirai se braccia 7. mi da br. 6. che mi darà br. 55. opera che trovarai che ti darà braccia 50. & tanto dovrà restar il detto panno secondo la promessa del drappiero, & perche calò di 6. l'uno, cioè che ogni braccia 6. fanno braccia 55. e però dirai se br. 6. mi resta in braccia 55. che mi resterà braccia 55. opera che trovarai che resterà br. $55\frac{1}{6}$, & ti doveva restar braccia 50. adunque gli mancherà $\frac{1}{6}$ de braccia di panno bagnare, & cima a far il fatto suo.

15 **V**N mercante ha comprato $\text{L} 6660$. di lana succida, & dopo la fece lavar, & sugar, & gli restò in $\text{L} 3996$. se adimanda, quanto gli calò per 100.

Dirai se $\text{L} 6660$. mi tornano $\text{L} 3996$. che mi tornerà $\text{L} 100$. opera che trovarai che ti tornerà $\text{L} 60$. volendo sapere quanto cala per 100. cioè quelle $\text{L} 60$. de 100. & ti resterà 40. & così lire 40. a calerà per cento la detta lana.

16 **V**N altro comprò il cento della lana succida per $\text{L} 25$ $\text{S} 18$. & se fece lavar & sugar, & calò $\text{L} 30$. se adimanda quanto gli venne il cento della lana lavada, & senza alla predetta ragione.

Egli è manifesto che ogni $\text{L} 100$. a farle lavar ti restano lire 70. e però diremo che lire 70. di lana lavada, non computando la spesa di farle lavar, mi costa quelle lire medesime lire 25 $\text{S} 18$. e però diremo se lire 70. mi costa lire 25. soldi 18. che mi costerà lire 100. opera che trovarai che ti costerà lire 37. a punto.

17 **V**N altro comprò il cento della lana succida per lire 36 $\text{S} 16$. & fece lavar, e sugar, & calò tanto che la lira della lana, & senza gli venne $\text{L} 10$ $\text{S} 8$. se adimanda quanto calò.

In questa si decide se $\text{L} 10$ $\text{S} 8$. mi danno lire 1. di lana lavada che mi darà $\text{L} 36$ $\text{S} 16$. opera che ti trovarai che ti darà lire 69 a punto.

adunque ti callo quello che manca andar à $\text{L} 100$. che farie $\text{L} 11$.

18 **V** Naltro anchora compra stara 2368 . di grano, cioè di formento, per $\text{L} 385$ il staro sotto sopra, il quale a farlo crucellar, & conciar calla di 16. luno, se domanda quanto gli venirà il staro a lui concio, & netto.

Anchor che questa se potrà risolvere per l'ordine detto nella 6. di questo capo, cioè per l'ordine della regola del 3. alla ruota, ma perche tal modo ne copre la causa della nostra operatione, voglio che la risolvemo per un'altra via piu chiara, anchor che la operatione sarà quella medesima, dico adunque che ti debbi vedere quanto ti costa in tutto li detti stara 2368 . a $\text{L} 385$ il staro, & trovarai che ti costerà in tutto $\text{L} 7696$. poi vedi quanto ti resterà tal formento concio & netto, e per saperlo dirai se stara 16 . mi resta netto stara 15 . che mi resterà stara 2368 . opera che trovarai che ti resterà stara 2220 . & questi stara 2220 . netti, tu sei che ti costano $\text{L} 7696$. non computando la spesa de farlo conciar, hor volendo sapere per quanto te viene il staro dirai se stara 2220 . mi costa $\text{L} 7696$. che mi vien il staro, opera che trovarai che ti venirà $\text{L} 3499$. non computando la spesa fatta à farlo conciar, & sei ti parebbe di volerui interponerui la detta spesa, tu aggiungerei quella con quelle $\text{L} 7696$. & poi seguiresti per il medesimo modo.

19 **V** N drappiere ha un cassetto de panno lungo braccia 8. qual è alto quar. 7. & se vol grossi 3. al braccio, & un altro drappiere ne ha di vn'altra sorte alto braccia $1\frac{1}{2}$. & se vol grossi 4.5. al braccio, & vno troua che quelli braccia 8. di tal altezza fariano assai per farli una vesta ma per accostarsi al meglio, admanda quanti braccia gli ne anderà a far la detta vesta, di quello alto braccio $1\frac{1}{2}$. & qual di duoi sarà meglio mercato, ouer compra.

Per far questa ragione multiplica quelli braccia 8. sia la sua altezza, la qual tu detto esser quar. 7. ma per ascorder le altezze in misura di braccia diranno mi quar. 7. esser braccia $1\frac{1}{2}$ multiplica adunque braccia 8. sia braccia $1\frac{1}{2}$ farà 12. & questo partisi per l'altezza de l'altro panno, cioè per braccia $1\frac{1}{2}$, & trovarai che te ne venirà braccia 6. & braccia 6. di quello alto braccio $1\frac{1}{2}$ gli anderà a far la detta vesta. Per saper mo qual sia meglio mercato, egliè manifesto che li braccia 8. è grossi 3. il braccio non faranno grossi 280. & quelli braccia 6. a gr. 45. monteranno grossi 270. onde il si vede che questo secondo costerà gr. 10. manco de l'altro.

20 **V** N mercante ha di due sorte di bombaso, ouer cotone, da vende re differenti di precio & di bontà, vna di quelle sorte val $\text{L} 115$ il mearo, & questo a farlo buttare de ogni $\text{L} 25$ ritorna in $\text{L} 22$. l'altra sorte, de ogni $\text{L} 25$. ritorna in $\text{L} 18$. & a questo non ha anchora fatto pre-

no, se non che lo vorane vendere alla rata de l'altro, se adimanda quanto doverà vendere questa seconda sorte il mearo a voler stare alla detta rata del primo.

Questa si può far per più vie, ma la più magistral è questa, perche il primo vien à restar netto le $\frac{2}{3}$ parte del mearo, & queste $\frac{2}{3}$ vengono à valer quelle \mathcal{L} 115. & la seconda sorte vien a restar netto le $\frac{1}{3}$ parte del mearo, e però diremo se $\frac{1}{3}$ val \mathcal{L} 115. che valerà $\frac{1}{3}$ moltiplica & pari come noi la regola, & trovarai che valerà \mathcal{L} 94 $\frac{2}{3}$, & tanto se doverà vendere il mearo della detta seconda sorte a voler star alla rata del primo.

V Naltro a dà vender lana lauada, & non lauada tutta di una sorte, & vende il mearo della lauada \mathcal{L} 215. & il mearo di quella non lauada la vende \mathcal{L} 116. & sappi che ogni \mathcal{L} 25. di lana non lauada, ritorna in \mathcal{L} 16. di lauada, se adimanda quanto \mathcal{L} doverà comprar della non lauada, che le risomino \mathcal{L} 1000. della lauada, & quanto doveranno costar, & qual sarà miglior mercato, ouer miglior compra, o la lauada, o la non lauada.

Farei in questo modo, dirai se \mathcal{L} 16. erano \mathcal{L} 25. che erano \mathcal{L} 1000. o però, & trouarai che \mathcal{L} 1000. di lana lauada erano state \mathcal{L} 1562 $\frac{1}{2}$ di lana non lauada, dopo dirai se \mathcal{L} 1000. di lana lauada valeuo \mathcal{L} 116. che uale ranno lire 1562 $\frac{1}{2}$, opera che trouarai che quelle ualeranno lire 181. § 5. e però si vede ch'eglie meglio à comprar della lana lauada a lire 116. il mearo, perche il si vien à guadagnar lire 45. § 15. per ogni mearo de lana lauada, & si se ne conuien comprar lire 1562 $\frac{1}{2}$ de lauada a doverà vender \mathcal{L} 1000. de lauada, uero è che in tal guadagno de lire 45. § 15. per mearo della lauada si si comprende la spesa che ue intra à farla lavar, laqual spesa se per sorte la fusse lire 45. § 15. per mearo, non si fare differenza à tor la lauada di quello faria à torla da lavar, e però farai mercato nelle simile.

V Naltro mercate ha comprato pezze 36. di panno che ciascaduna di dette pezze è larga, ouoi dir alta braccia $2\frac{1}{2}$. & tutte insieme sono braccia 260. & tutte gli costano 89 40 5. & se ha comprato altre pezze 42. che ciascaduna è alta braccia $2\frac{3}{4}$, & di longezza sono in tutto braccia 1680. & gli costano 89 61 60. se adimanda fiando tutte di una medesima bontà, & finezza, qual sia miglior compra, o le prime, o le seconde, & quanto gli uenirà il braccio di ciascaduna.

Fa così moltiplica li braccia 260. con la sua larghezza, o noi dir altezza ch'è brac. $2\frac{1}{2}$ farà 2677 $\frac{1}{2}$. & questi in geometria se chiamano braccia quadri, & questi costano 89 40 5. il medesimo farai delle altre pezze, cioè moltiplica li brac. 1680. per la sua altezza, ch'è brac. $2\frac{3}{4}$ farà 4630. che faranno pur braccia quadri, & questi costano 89 61 60. hor per saper qual sia

miglior compra, vedi quanto se vien il braccio quadro de ciascuna forte,
 & per saperlo nelle prime dirai se braccio quadro $2677\frac{1}{2}$ collazo ducati
 4015, che verrà braccio 1 quadro, opera che a moneta Venetiana se ve-
 nirà ducati 1 gr. 1 pic. 2 $1\frac{3}{4}\frac{3}{4}\frac{3}{4}$, & per le seconde dirai se braccio
 4620 mi costano $87\ 6:60$ che mi costerà braccio 1, opera che trouarai
 che ti costerà ducati 1 gr. 8 adunque miglior compra ha queste seconde
 perche il braccio quadro mi vien solamente 1 e gr. 8. & le prime mi ven-
 gono poco meno de ducati 1 gr. 2. tal che nelle seconde vegnemo a gua-
 dagnar quasi gr. 4 per braccio quadro, e per vn braccio quadro si debbe
 intendere vn braccio di panno alto anchora vn braccio, e però tai quistio-
 ni più presto geometriche, che arithmetice: ma per esser materia, che so-
 se accade à mercanti son stato sforzato à parlarne in questo luogo (ma for-
 to breuità) per non mancare delle opportune à mercanti.

23 **B** Racca 15 di panno alto braccio 1 $\frac{1}{2}$ mi fa vna volta, è valio, &
 mi costa ducati 23 $\frac{3}{4}$, se adimanda quanti braccio di panno alto
 braccio 1 $\frac{1}{2}$ andrà à far la ditta volta, & talo, & qual farà miglior mer-
 cato è quello, che è alto braccio 1 $\frac{1}{2}$, che braccio 15 costano duc. 25 $\frac{3}{4}$,
 è de quello che è alto braccio 1 $\frac{1}{2}$ qual costa $87\ 1\frac{1}{2}$ il braccio.

Per risolvere questa quistione multiplica li braccio 15 fia la sua altez-
 za, qual è braccio 1 $\frac{1}{2}$ farà 25. Se questi 25 partirai per l'altezza dell'altro
 panno, che fu braccio 1 $\frac{1}{2}$ te ne verrà braccio 12 $\frac{1}{4}\frac{3}{4}$, & tanti braccio
 gli andrà di quello alto braccio 1 $\frac{1}{2}$ (per saper me qual ha miglior mer-
 cato, vedi quanto monteranno quelli braccio 12 $\frac{1}{4}\frac{3}{4}$ à ducati 2 $\frac{1}{2}$ il braz-
 zo, & trouarai che monteranno ducati 26 $\frac{1}{4}\frac{3}{4}$, & già sai che quelli brac-
 cia 15 monzano solamente ducati 25 $\frac{3}{4}$, e però miglior mercato farà
 quelli braccio 15 essendo tutto d'vna medesima bontà.

24 **V** No opera à Pizienza stara 666 di formento à soldi 10 & 6 il staro,
 & opera $2\ 80$ il staro, colui lo menò à Parma, doue che il staro de
 li pesi $2\ 10$ & vedesi $2\ 12\ 8$ il staro, si adimanda quanto el ne guadagna.

Per far questa ragione dirai se $2\ 10$ mi costano soldi 22 danari; che
 mi costarà no $2\ 80$ oltre che trouarai, che ti costeranno pic. 16 $8\ 2\frac{1}{2}$,
 & fatto questo cara $8\ 15\ 6$ de $8\ 16\ 8\ 2\frac{1}{2}$, restano $8\ 3\frac{1}{2}$, & mo-
 to guadagno per ogni staro Pizientino, dappoi se vuoi saper quanto il gua-
 dagno in tutto, multiplica quelli $8\ 3\frac{1}{2}$ fia quelli staro 666 farancia
 somma $2\ 12\ 8\ 5\ 9\frac{1}{4}$, & tanto guadagno in tutto.

25 **V** Naltro compra lo staro del formento in Mantoua per soldi 24 da-
 nari; Mantouani, e colui ne compra vna quantità, & sel condan-
 se à Bergamo, & li troua, che stara 2 di Mantoua sono stara $5\frac{1}{2}$ da Berga-
 mo, si adimanda quanto lo douerà vendere il staro li in Bergamo, acciò
 che li guadagni soldi 6 per lira di Mantoua.

Perche

Perche si dice che il stiro gli costa a Mantova $\text{₰} 24$. danari 3. & che il stiro da Mantova sono stira $\frac{1}{2}$ e mezzo da Bergamo, seguita, che il stiro $\frac{1}{2}$ e mezzo da Bergamo gli costeranno $\text{₰} 48$. $\text{₰} 6$. Mantouani, & se detti stira $\frac{1}{2}$ e mezzo costeranno $\text{₰} 48$. e mezzo, tu trouerai, che il stiro 1. da Bergamo ti costerà $\text{₰} 8$. $\text{₰} 9$ $\frac{1}{2}$, non guadagnando cosa alcuna, ma perche dice, che vorrà guadagnare $\text{₰} 6$. per $\text{₰} 2$, cioè che di $\text{₰} 20$. ne vorrà far $\text{₰} 26$. Tu dirai se quello, che val $\text{₰} 20$. lo debbe vendere $\text{₰} 26$. che douerai vender quello che val $\text{₰} 8$. $\text{₰} 9$ $\frac{1}{2}$, opera che trouerai, che lo douerai vender $\text{₰} 11$. danari $\frac{1}{2}$, & così vendendole $\text{₰} 11$. $\text{₰} 5$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$. il stiro li in Bergamo lui deuo fare $\text{₰} 26$. come fu proposto.

26 V Naltro comprò una pezza di panno a Parigi, la qual era longa alc 70. per $\text{₰} 50$. Parisine, & portolla a Fiorenza doue nouò, che alc 6. Parisine sono braccia 7. Fiorentini, & $\text{₰} 1$. Parisine val in Fiorenza $\text{₰} 2$; a fiorentini, si domanda quanto vien la canna di Fiorenza, la qual è braccia 4. a moneta Fiorentina.

Prima dirai se $\text{₰} 1$. parisine val $\text{₰} 2$; Fiorentini, che valeranno $\text{₰} 90$. parisine, opera che trouerai che valeranno $\text{₰} 95$. soldi 16. danari 8. a moneta Fiorentina, & tanto costò la pezza del panno alla detta moneta, fatto questo vedi se alc 70. quanta braccia li faranno da Fiorenza, dicendo se alc 6. parisine sono braccia 7. Fiorentini quanto faranno alc 70. parisine, opera che trouerai quelle esser braccia 81 $\frac{1}{2}$. Fiorentini. Poi per saper quanto vien la canna da Fiorenza, la qual è braccia 4. dirai se braccia 81 $\frac{1}{2}$. da Fiorenza costano $\text{₰} 95$. $\text{₰} 16$. danari 8. a moneta Fiorentina, che costeranno braccia 4. opera trouerai, che costeranno $\text{₰} 4$. $\text{₰} 13$. $\text{₰} 10$. $\frac{1}{2}$ $\frac{6}{5}$, & starà bene.

27 V Naltro comprò una pezza di panno a Parigi, la qual era longa alc 18. per $\text{₰} 16$. soldi 4. danari 2. di parisini, & vassene in Genova, & troua che alc 18. parisine son in Genova palmi 23. poi per poterlo vendere in Genova a suo modo el li parte di 10, & si se ne va a Fiorenza doue si troua, che le 10. palme di Genova sono in Fiorenza braccia 9 $\frac{1}{2}$. si domanda quanto bisogna vendere la canna del detto panno in Fiorenza, la qual è braccia 4. accioche di ogni fiorino d'oro, che val soldi 8. di Parigi, ne habbia $\text{₰} 45$. a fiorini Fiorentini, valendo ogni fiorino $\text{₰} 29$. a fiorini.

Prima dirai se $\text{₰} 8$. Parisini valeno $\text{₰} 45$. a fiorini, che valeranno $\text{₰} 16$. $\text{₰} 9$ $\frac{1}{2}$ di Parisini moltiplica, e parti come vuoi la regola, & trouerai, che valeranno $\text{₰} 1825$ $\text{₰} 5$. a un quarto, che sono $\text{₰} 91$. $\text{₰} 3$. $\text{₰} 5$. e in quarto sono 19. opera, & trouerai che le dette alc 18. valerà lire 54. $\text{₰} 3$. $\text{₰} 9$ $\frac{1}{2}$ da poi dirai se palme 23. di Genova, che son tanto quante quelle alc 18. valeno lire 54. $\text{₰} 3$. $\text{₰} 9$ $\frac{1}{2}$, che valerà le palme 11. opera che trouerai che valerà $\text{₰} 16$. $\text{₰} 7$. $\text{₰} 0$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$, che se uno quito li br. 9 $\frac{1}{2}$. di Fiorenza, poi per saper

quanto si debba vender la canna del detto panno in Firenze, che è braccia 4. Dirai se braccia $3\frac{1}{2}$ da Firenze valeno lire 16. soldi 7. $30\frac{1}{2}$ a fiorini, che valeranno braccia 4. opera che trouarai che valeranno $26\frac{8}{17}$ danari $8\frac{2}{7}\frac{2}{4}$ a fiorini, & tanto si conuerà vender la canna del detto panno in Firenze.

28 **V** No compra a Venetia panni di feda per grossi 36 il braccio, & se li porta a Saragoia, doue troua che braccia $3\frac{1}{4}$ da Venetia sono una canna di Saragoia, & che l'ducato Venetiano gli val carlini 18. & lui vi vende la canna di detti panni per carlini 96. si domanda quanto guadagno per cento.

Prima ti bisogna veder quanto monta la canna di detti panni in Saragoia, che sono braccia $3\frac{1}{4}$ Venetiani a gr. 36. il braccio, & trouarai che la monterà gr. 120. a moneta Venetiana, fatto quello vedi quanto monterà la canna in Saragoia a una moneta. Dicendo se gr. 120. d'oro valeno carlini 18. che valeranno gr. 120. opera, trouarai che valeranno carlini 90. a una moneta, ma per saper quanto il guadagno per cento, si hai che la canna gli costa carlini 90. & la vende 96. e però dirai per la regola del 3. ke 90. il fa 96. che farai di 100. opera che tu trouarai che l'farà $106\frac{2}{3}$ del qual numero resterà 100. & ti resterà $6\frac{2}{3}$, & tanto guadagno per cento.

29 **V** No compro la canna del panno a Firenze, che è braccia 4. per $26\frac{1}{2}$ a fiorini, & se ne compro canne 29. braccia $3\frac{1}{2}$, e portollo a Pisa, & trouollo canne $31\frac{1}{2}$ a quella misura, & si trouo che la canna di Pisa, che è pur braccia 4. gli venne 215 di quella moneta, si domanda che valera il fiorino lì a Pisa, valendo sempre a Firenze 219 a fiorini.

In questa prima si hai a veder quanto uien questo panno, che fu in Pisa canne $31\frac{1}{2}$ a 215 la canna, & trouarai che monterà $2472\frac{1}{2}$ de pisani, & se canne 29. braccia $3\frac{1}{2}$ alla misura di Firenze, gli hai che a coltore $26\frac{1}{2}$ a fiorini la canna, che in tutto monteranno 2179 di fiorini, adunque queste 2179 de fiorini tornano $2472\frac{1}{2}$ de pisani uno, che resterà soldi 29. a fiorini, moltiplica, e pari come vuoi la regola, & trouarai che tornano 276 danari $6\frac{1}{7}\frac{2}{3}$, & tanto uale il fiorino a Pisa.

30 **V** Nelto compro una pezza di panno, vero è che io non lo quero tutte lunga, ne quanto gli costasse tutta la detta pezza, ma lo bene che l'ne ha tirato. braccia $3\frac{1}{2}$ per 272 d'apoula misurata 28 & al braccio, è moneta da Brissa, che l'ducato, val 382 . Se ne ha tirati tanti braccia, che ha guadagnato di tutta 273 . si domanda quanto si longa la detta pezza di panno, & quanto costò in tutto.

In questa perche si hai misurata braccio 1. per 28 soldi 8. tu dei vender quello che si guadagni di braccia $3\frac{1}{2}$ a risponderlo, dicendo in questo modo, se braccio 1. si vende lire 2. soldi 8. che si venderà braccia $3\frac{1}{2}$

opera che trovarai, che si venderà lire 7. $\frac{1}{2}$ 16. dellequale ne trovarai duanti
 La moneta da Brescia, che faranno a lire 3. $\frac{1}{2}$ 2. per denaro, lire 6. soldi 4.
 & ti resterà lire 1. $\frac{1}{2}$ 12. & tanto hai guadagnato in braccia 3. $\frac{1}{4}$, hor per
 saper quanto fu longa la detta pezza dirai se $\frac{1}{2}$ 3. 1. son guadagnati in brac
 cia 3. $\frac{1}{4}$ di panno in quanto faranno guadagnati ducati 8. che a lire 3. $\frac{1}{2}$ 2.
 per ducato faranno $\frac{1}{2}$ 96. moltiplica, & parti, come vuol la regola, &
 trovarai che faranno guadagnati da braccia 50. $\frac{3}{8}$. Se tanto fu longa la det
 ta pezza, poi per saper quanto fu il suo costo, tu sai che braccia 3. $\frac{1}{4}$ costor
 no ducati 2. e però dirai se braccia 3. $\frac{1}{4}$ mi costorno $\frac{1}{2}$ 2. che mi costorno
 braccia 50. $\frac{3}{8}$, opera secondo la regola del 3. tu trovarai, che costorno du
 cati 32. che è il proposito.

*Del modo di far la tavola, ouer tariffa per notificar à pistori
 di quanto peso si debbano far il pane rispetto al precio
 del formento, ouer farina. Cap. II.*

Molto mi marauiglio, che de tanti, che hanno composto, nella pra
 tica di Arithmetica, non habbia insegnato il modo di far la ta
 uola, ouer tariffa per poter di settimana, in settimana dar il calibro alli pi
 stori di quanto peso debbano far il pane, secondo il crescer, e calar del
 precio di formenti, ouer farine, materia tanto necessaria in ogni città, ca
 stello, & villa, egli è ben vero, che ciascuno di detti compositori hanno
 dai vari questi, circa ciò, ma non di loro hanno mostrato la retta uia,
 come che in fine si farà manifesto. Per far dunque rettamente tal tavo
 la, ouer tariffa, per dar il calibro alli pistori bisogna hauer notizia di tre
 cose. La principalissima è quella, che bisogna saper quante lire di pa
 ne bello, & ben cotto, & molto ben salato di, ouer rende vna di
 quelle misure del paese, o sia vn staro, ouer vn minale, ouer vna quartta,
 ouer vna foma, &c. Secundariamente bisogna sapere tutte le specie stra
 ordinarie, che occorre sopra a tal specie di misura, come sarà la spesa
 della farina, & di altre gabelle se ve ne fusse, terzo bisogna saper quan
 to che è stato limitato, da tal città, castello, ò villa, al ristor per sua merce
 do, ouer fatica di vna di dette misure, & così la somma di tutte queste co
 se si debbe aggiungere al precio, che val tal misura di formento, ouer fa
 rina, & per la quantità di soldi, che darà questa vltima somma, se doue
 rà partire la quantità di quelle $\frac{1}{2}$ onca che debbe dare de pane quella tal
 misura, & quanto sarà lo auenimento di tal partire, tanto douerà pagar
 vn soldo di pane, & potrai saper quanto douerà pagar vn giollo di pa
 ne, tu parrai le dette lire, & onca che debbe dar di pane quella tal misura
 L + ra. per

re, per la quantità di grossi che si darà quella ultima somma, & accioche
 meglio me intendi se voglio dar un esempio che occorre in Verona al
 tempo di quella gran carestia, il quale fu che la tavola, ouer tariffa anticamente
 fatta cominciava al precio de soldi 20. il minale del formento, &
 all'incontro vi era posto quanto doueva pesar vn bina di pane, credo tal
 bina fusse vn soldo di pane, & così tal tavola, ouer tariffa ponete poi a
 soldi 21. il minale quanto doueva pesar la bina del pane, & così andate
 ordinatamente ascendendo de soldo in soldo per fin alla somma, se bene
 me ricordo, de soldi 60. il minale, perche quelli antichi ordinazioni di
 tal tavola non faceuano che mai il precio del formento douesse aggiun-
 gere, non che passare, a soldi 60. il minale; & perche in tal carestia non
 solamente alli detti soldi 60. il minale, ma andò per fin a lire 5. e soldi 5.
 il minale di moneta Veronese, per laqual cosa più non poteuano me fa-
 ceuano dar meta alli detti pistoni di quanto peso douessero far la bina
 del pane per il che erano sforzati far accrettere, ouer allongar la detta ta-
 uola, ouer tariffa, & tal cargo me fu imposto a me, & io per far tal cosa
 giustamente fui sforzato a farne dar in nona prima quante lire di pane
 bianco ben cotto, & ben rassato rendeva vn minale di bon formento,
 & se non me inganno credo che me dicessero che rendeva 270. di pa-
 ne, poi gli adimandai che se fosse straordinario si pagaua di tal minale di
 formento, lor me dissero, che vi se solea pagar credo soldi 5. de masina,
 ma che tal masina vi era stata donata dalla Illustrissima Signoria, per cer-
 ti benefizii di tal città, talmente che niente si pagaua più di masina,
 dopo gli adimandai quanto era stato limitato per mercede de sue fatiche
 al pittore, ma fu risposto, se bene me ricordo, che vi era stato limitato per
 fattura, comura, venditura in tanto soldi 7. di quella moneta per minale, &
 con tal euidentia, ouer notizia me misse a calcular la detta tavola, ouer ta-
 rifa, & cominciò pur a soldi 20. il minale, come principiaua la sua ta-
 uola vecchia, e però per limitar tal peso a 20. il stato aggrongeremo con li
 detti 20. quelli 7. limitati per sua fatica, faranno 27. & per questo 27
 partiremo quelle 270. di pane che rende vn minale, il che facendo tro-
 ueremo che ne venirà onc. 31. $\frac{1}{2}$. & così 31. $\frac{1}{2}$ douerà pesar vn soldo di
 pane al precio de 20. il minale, hor per limitar il peso a ragione de 21.
 il minale aggrongeremo a quelli 21. quelli 7. faranno 28. & dopo
 partiremo humilmente quelle 270. di pan per 28. il che facendo ne venirà
 onc. 30. a punto, & tanto douerà pesar vn soldo di pane al detto precio de
 21. il minale, & con tal ordine se douerà andar procedendo a soldo per
 soldo per fin al segno già limitato di far tal tavola, & accio meglio apprea
 di questo ordine voglio che vediamo quando che il detto minale ualisse
 25. & 5. cioè 205. quanto douerà pesar vn soldo di pane, a quelli 2105

si aggiungeremo per quelli soldi 7. faranno § 112. & per questo 112. par-
remo quelle 270. di pane, facendo però sempre le 270. in onc. che fa-
rino onc. 840. quando a tanto; queste onc. 840. per 12. ne venira on. 70.
& tanto douera pesar un soldo di pane, quando che il formenno valisse §
5. al minale, ma quando si pagasse quelli § 3. de malina per minale, li
quali § 3. insieme con quelli § 7. faria § 10. e però in luogo de § 7. bisogna
na aggiungere § 10. al prezzo che si venderà il detto minale, & cò tal sum-
ma parir per quelle 270. over quelle onc. 840. & lo accrescimento farà il
giusto peso di un § di pane, & con tal ordine potrai far la detta tabola, o
ver tabula, o ser camero, in qual si voglia città, castello, o villa.

Si vede adunque, che tutti quei i questi proposti da frate Luca à car-
te 19. non si risolve secondo l'ordine nostro, anzi vuol che si risol-
uano per la regola del 3. alla riseria, & quel medesimo modo è ceterua-
to da tutti quelli autori, che di tal materia hanno parlato, & non si a-
verificano, che tal modo di procedere sia utile per li pastori, & in dan-
no di compratori, & che questo sia il vero di sopra sù, che quando il mi-
nale del formenno val soldi 21. che un soldo di pane doue peser onc. 30.
hor ponendo questa question in forma di gando, quando il minale del
formenno val soldi 21. il pane di un soldo pesa oncie 30. si estimanda va-
lando il minale del formenno soldi 105. quanto douera pesar un soldo di
pane. A voler risolvere questa question per la regola del 3. alla riseria
come vuole il detto frate, & tutti gli altri, che sopra a tal materia hanno
parlato, bisognaria multiplicar li soldi 21. fra quelle oncie 30. faranno on-
cie 630. & queste bisognaria parire per quelli § 105. il che facendo ne
venira oncie 6. & così per tal sua regola si concluderìa, che un soldo di
pane douere pesar oncie 6. la qual sua conclusion sia falsa, rispetto al
nostro ordine, & tal falsa sia in vtile del pastore, & in danno di quel-
li che comprassino di tal pane, perché si vede che procedendo per la
nostra regola di sopra posta, quando che il minale del formenno valisse
§ 105. un soldo di pane douera pesar oncie 7 $\frac{1}{2}$, e però è manifesto, che
per l'altro modo il pastor venira a ingannare li compratori di on. $\frac{1}{2}$ per
ogni soldo di pane, e però nelle simili bisogna auerire.

Egli è ben vero che al pane fatto in casa, non computandosi cosa al-
cuna per conto della farina, cottura, & malina, tal sua regola ser-
uira, & per chiarir questo, pongo che il minale del formenno mi costi
soldi 21. & di questo minale di formenno farò un mazzar, & biazar,
& farina pane, pongo che di quello ne habbia hanno lire 70. di pane
ben cotto, & ben sasonato, secondo il nostro prima supposito, onde se
soldi 21. mi danno le dette lire 70. di pane, un soldo solo mi venira a da-
re, ouero a pesare lire 3. & oncie 4. cioè oncie 40. al soldo. Di-
coche

co che supponendo mo che il formento vaglia, che pretio ne pare, ma per non si distor dal primo proposto, supponemo che vaglia $\text{§ } 10$, il minale, & volendo poi saper quanto doueria pesar vn soldo di pane fatto in casa, senza compararsi nicche di manifattura, ne misura, dico in tal caso, che si debba procedere per la regola del 3 . alla riuerta, cioè moltiplicar quelle onc. 40 . fra quelli 2 1 . farà onc. 80 . & queste partile per 10 . il che faccandone venirà onc. 8 . & così vn soldo di pane fatto in casa mi co uerria pesar onc. 8 . costando $\text{§ } 10$, il minale, & così fare di fida la opinione de gli autori, che hanno detto in questiouari contrari soliere per la regola del 3 . alla riuerta, e però non restaremo da ponerne alcune for. ni andare.

4 **Q** Vando il stare del formento ualera $\text{z } 8$. trouai con la riuerta, che vn soldo di pane mi pesaua onc. 1 1 . hor al presente il formento ual $\text{z } 12$ il stare, dimandati quanto doueria pesar vn soldo di pane par fatto in casa alla rata dell'altro. Mui solira quelle onc. 1 1 . per quelle $\text{z } 8$ farà onc. 88 . & queste partile sole per quelle $\text{z } 12$. & te ne venirà onc. $7 \frac{2}{3}$, & così onc. 7 . e un terzo doueria pesar vn soldo di pane alla rata del primo. & nota che in quelle sorte di ragioni tal parte, ouer partii, come il primo pretio del formento del secondo tale, ouer tale sarà il peso del pane del secondo pretio al peso del secondo pretio. cioè che tal parte, ouer partii, qual è lire 8 . da lire 12 . tale ouer talr sarà le onc. 7 . e un terzo di quelle onc. 1 1 . perche doue cresce il pretio del formento vi cala il peso del pane, & è conuerso.

5 **Q** Vando il stare del formento ualera lire 12 . vn soldo di pane fatto in casa mi pesaua onc. 7 . e vn terzo, al presente il stare del formento ual lire 8 . si dimanda quanto doueria pesar vn soldo di pane fatto in casa.

Questo è il conuerso della precedente, e però venirà a esser prova di quella, e però moltiplica quelle onc. 7 . e un terzo per quelle lire 12 . farà onc. 88 . & queste partiremo per quelle lire 8 . & ne venirà onc. 1 1 . & così onc. 1 1 . doueria pesar vn soldo di pane fatto in casa.

6 **Q** Vando il stare del formento ual lire 8 . vn soldo di pane fatto in casa pesa onc. 1 1 . al presente il stare del formento ual lire 12 . si dimanda quanto doueria pesar vn pane di $\text{§ } 10$.

In questa primamente vedi quanto doueria pesar vn § di pane, onde procedendo, come si detto nella precedente si trouati, che vn soldo di pane doueria pesar onc. 7 . e un terzo, fatto questo procederai mo con la regola del 3 . dicendo se $\text{§ } 1$. mi da onc. 7 . e un terzo, che mi darà piccoli, o vuoi dir danari 10 . opera secondo l'ordine della regola tu trouerai, che ti darà onc. $6 \frac{1}{3}$, & così onc. $6 \frac{1}{3}$, doueria pesar piccoli 10 . di pane, o vuoi dir danari 10 . di pane.

7 **L**ibro della farina burata in Venezia pesa $\text{Z} 164$ onc. 3. e macza alla fortile, & mi costa $\text{Z} 9$. $\text{S} 15$. & la vena far in pani da un follo l'vn, si dimanda quanti pani si caserà di detta farina, & quanto peserà ciascuno di detti pani, avvertendosi che per causa dell'acqua che vi si mette tal farina mi darà $\text{Z} 184$ di pane ben cotto, & fatto cado.

Per far questa ragione che costando la detta farina $\text{Z} 9$. $\text{S} 15$. che sono $\text{S} 195$ che si douera far in quella tanti pani quanti soldi hanno, che sono 195. Ma per saper quanto peserà ciascun pane, parti quello $\text{Z} 184$ per 195, & te ne verrà onc. $14 \frac{6}{9}$, & tanto douera pesar ciascun pane.

8 **L**ibro della farina burata fatta in pane pesa $\text{Z} 184$ & costa $\text{Z} 9$. $\text{S} 15$. & fallene pani, che pesano onc. 10. si dimanda quanto si douera vender l'uno di detti pani a lire in capitale.

Dirai per la regola del 3. se $\text{Z} 184$ val $\text{Z} 9$. $\text{S} 15$. che valerà on. 10. opera che trouerai che valerà danari, ozer piccolli $10 \frac{16}{9}$.

9 **L**a somma della farina pesa lire 260. onc. 8. & costa la detta somma lire 4. $\text{S} 17$. $\text{S} 9$. computando il dano della farina, & la mercede si mette al pittoce, & ogni altra spesa, & di tal farina fallene pani da onc. 8. di farina l'uno, si dimanda quanto mi vien l'uso di quelli pani.

Fa ocelle lire 260. onc. 8. tutte in onc. che faranno onc. 3128. & dirai se onc. 3128 mi costa lire 4. $\text{S} 17$. $\text{S} 9$. che mi verrà onc. 8. opera che trouerai che ti verrà $\text{S} 3$.

10 **L**a somma della farina pesa lire 260. e fallene pan da $\text{S} 4$ l'uno che pesa onc. 13. si dimanda che viene la detta farina computando tutte le spese, & la mercede del pittoce.

Dirai se onc. 13. vi è $\text{S} 4$ che verrà lire 260. opera che trouerai che verrà lire 4. la somma, non computando il credito che fa il pane per conto de l'acqua, che vi si mette.

11 **L**a somma della farina mi costa lire 3. $\text{S} 16$. con tutte le spese, & mi vende lire 253. onc. 4. di pan cotto, & li pani li ho fatti far da $\text{S} 3$ l'uno, si dimanda quanto peserà ciascun pane.

Dirai se lire 3. $\text{S} 16$ mi da lire 253. onc. 4. che mi darà $\text{S} 3$ opera che trouerai che si darà onc. 10. & tanto debbe pesar ciascun pane.

12 **L**a somma della farina qual pesa lire 360. & mi costa lire 3. & mi è stato tirato dalla ragione che debbia far il pane da $\text{S} 4$. da on. cetera si dimanda pesando me la somma della farina solamente lire 340. & costando solamente lire 2. $\text{S} 10$. quanto douera pesar il pane pur da $\text{S} 4$ l'uno alla rata della prima istruzione.

Per far questa ragione prima falla come se non vi fosse differenza di peso nella somma, dicendo quando la somma val $\text{S} 60$. si fa il pane da $\text{S} 4$ da onc. 12. si dimanda valendo la somma $\text{S} 50$. quanto douera pesar il pane da

da 9. 4. moltiplica li 60. fia le onc. 12. secondo il solito, farà 720. & que-
 sti pari per 50. & te ne verrà onc. 14 $\frac{2}{5}$, & tanto douera pesar il pan-
 da 9. 4. se le dette fomme fusseno de equal peso, ma per la prima fundamen-
 tale pesana 2360. & l'altra solamente 2340. tu dirai per la regola detta
 del 3. se 2360. mi da onc. 14 $\frac{2}{5}$ che mi darà 2340. opera come volli la re-
 gola, & trouarai che douerà pesar onc. 13 $\frac{2}{5}$, & tanto douerà pesar il pan-
 da 9. 4. alla retta della detta prima istruzione, & con tal modo farai
 le altre simile.

Della regola del cinque, ouer delle cinque cose. Cap. III.

Nella pratica calcolatoria osocorre alle volte alcune questioni, nelle
 quali si se propone cinque termini, li quali termini abbegliano (se
 se volse lo intelletto del operante) e pero mi par cosa vile, & necessaria a
 dar regola a tai questioni, delle quali la prima sarà questa.

1. **F**achini 9. in giorni 8. beuono secchie 12. di vino, se dicitur ad fa-
 chini 24. quante secchie de vino beueranno in giorni 30.

Questa & ogni altra simile si può risolvere per 2. diversi modi, il più
 naturale è con la regola del tre, ma in due colpi, cioè veder quante vino
 beueranno quelli 24. par in quelli medesimi giorni 8. dicendo se fachini
 9. beuono secchie 12. di vino, che beuerà fachini 24. moltiplica 24. fia va
 farà 288. & questo pari per 9. & te ne verrà secchie 32. & tanto vino
 beueranno li detti fachini 24. in quelli medesimi giorni 8. ma per bene
 la questione si ricerca quanto ne beueranno in giorni 30. & non in giorni
 8. & tu concinderai il detto proposto con la detta regola del tre dicendo
 se giorni 8. mi danno secchie 32. che mi darà giorni 30. moltiplica, &
 pare, come volli la regola, & trouarai che ti verrà secchie 120. e tanto vi-
 no beueranno li detti fachini 24. nelli detti giorni 30. alla regola
 di palmi.

Per ben intendere la causa del secondo modo, bisogna notar, che al
 beuere quelle secchie 12. di vino vi concorre due cose, l'una è li fachini 9.
 & l'altra è il tempo, cioè quelli giorni 8. & è cosa chiara, che l'una di que-
 le senza l'altra, non può far alcuna quantità di vino, cioè che il tempo
 senza li beutori, ne li beutori senza alcuna parte di tempo non possono
 far alcuna parte del detto vino, seguita, adunque che il composto di
 questi due agenti è quello, che fa il detto vino, il qual composto in
 quello caso s'intende la moltiplicazione delli 9 fachini fia li giorni 8. che
 farà 72. & questo è quello che fa ille quelle 12. secchie di vino, & perche
 ricercamo quanto opera quelli altri due agenti, cioè li 24. fachini, & li
 giorni 30. dico che di questi medesimi se ne debba far un sol composto,

moltiplicando per li 24. fuchini fia li giorni 30. che produrrà 720. & fatto questo procederai per l'ordine della regola del tre, digando se 72. de co-
posto vuol ouer beue secchie 12. de vino, che vorrà, ouer beuerà 720. de
composito, moltiplica e parti secondo l'ordine dato nella detta regola, &
trovarai che te veuirà 120. & queste faranno secchie de vino, perche la co-
sta mezzo sono secchie de vino, & così con una sol regola haueià conclu-
so il proposito, & questo modo è molto più magistrato, & leggiadro dell'
altro, & se ne vuoi far prova voltarai la questione, digando se 24. fuchini
in giorni 30. beueno secchie 120. de vino, che beueranno fuchini 9 in gior-
ni 8. opera per qual modo ti pare, che trouarai, che ti trouarà le sec-
chie 12. e però dirai che tal resolutione è buona.

2. **F**uchini 9. beueno secchie 12. de vino per in giorni 8. se adimanda
fuchini 24. in quanto tempo beueranno secchie 120. de vino.

Questa è alquanto più difficoltà della precedente, per volendola ri-
soluere per il primo modo, vedi quanto vino beueranno li detti 24. fuchi-
ni in quelli medesimi giorni otto, digando se 9. fuchini beueno secchie 12.
de vino che beueranno fuchini 24. opera che trouarai che beueranno sec-
chie 32. de vino, & questo se intende nelli medesimi giorni 8. e però ti
di nouo metterai la questione in regola per questo altro modo, digando se
secchie 32. sono beuute in giorni 8. in quanto faranno beuute secchie 120
opera che trouarai che faranno beuute in giorni 30.

Ma volendola soluere per il secondo modo, tu vedi che in tal caso tu
non puoi formar falso che uno composito, & questo farà moltiplicando
per il numero di fuchini, cioè 9. fia il numero delli giorni, cioè fia 8. farà
per 72. nelle due case si ricerca per esserai incognito il tempo non si può
far altro composito, e però nelle simili procederai in questo modo, se sec-
chie 12. de vino sono beuute dal composito 72. da che faranno beuute sec-
chie 120. opera che trouarai che faranno beuute da un composito de 720.
& perche di questo tal composito tu hai noua de l'uno di duoi componet,
& questo tale è li fuchini 24. e però tu puoi mo trouar l'altro componet,
& questo farà partendo il detto composito 720. per il numero di fuchini,
cioè per 24. & te veuirà 30. per l'altro componete, & così in giorni
30. concluderai che li detti 24. fuchini beueranno le dette secchie 120. de
vino alla rata di prima.

3. **F**uchini 9. beueno secchie 12. de vino in giorni 8. se adimanda da
quanti fuchini faranno beuute secchie 120. in giorni 30.

Questa se differisca pur dalle due precedenti, e però per soluere per
il primo modo, tu puoi procedere per questa via, digando se giorni 8. mi
danno secchie 12. che mi daranno giorni 30. opera che tu trouarai mol-
to bene che ti daranno secchie 45. fatto questo tu metterai un'altra
volta

volta la regola in forma in questo modo digando secchie 45. uengono be-
uute da fuchini 9. da quanti verranno beuute secchie 120. opera che tro-
uarsi che uerranno beuute da fuchini 24. & stara bene.

Per risoluerla poi per il secondo multiplica il numero di fuchini sia il
numero di giorni, cioè 8. sia 9. fa 72. dappoi dirai se secchie 12. uengono be-
uute dal composto 72. da che faranno beuute secchie 120. opera che ti
uerano beuute da un composto 720. & questo partirai per 30. che l'un di
componenti, te ne uenirà 24. per l'altro componente, & perche quel 30.
è giorni l'altro, cioè quel 24. è necessario esser fuchini, ma se per sotto il co-
gnito componente fusse stato fuchini l'auentimento faria stato giorni, e pe-
ro auertissi che à uolerti narrare particolarmente tutti gli accidenti, che uo-
pollo interuenire ne andata di dir altri.

4 **P**ara 12. de buoi manzano carta 5. de feno in giorni 15. se adima-
da carta 5. de feno in giorni 10. quanti buoi pasceranno, o tra-
mente facciaranno.

Per far questa per il primo, dirai se 15. giorni consummano carta 5.
de feno, che consummarà 10. giorni, opera che trouarsi, che consumma-
ranno carta 1. de feno, cioè che li detti para 12. de buoi in detti giorni 10.
manzaranno carta 1. de feno, fatto questo tu ponerai un'altra uolta la rego-
la in forma digando se carta 1. de feno facciano para 12. in detto tempo,
quanti ne facciaranno carta 5. opera che trouarsi che facciaranno para 30
de buoi in lo detto tempo, cioè in giorni 10.

Volendola mo risolvere per lo secondo modo componi insieme quel-
li para 12. de buoi con quelli giorni 15. multiplicandoli l'uno sia l'altro,
faranno 180. & perche delli altri due termini che se ricerca uano poi
formar composto per non esserui falso che l'uno di componimenti, &
questo è li giorni 10. & l'altro componente è incognito, cioè li para di
buoi, anzi è quello che ricercamo, e però metteremo la regola in forma
in questo modo, digando se carta 3. de feno sono annullati dal compo-
sto 180. da che faranno annullati carta 5. de feno, opera che trouarsi che
faranno annullati da 300. ilqual 300. uien à esser par un composto de
para de buoi, & de giorni, & perche già sai che li giorni fanno 10. dal
presupposto, para adunque 300. per quel 10. te ne uenirà 30. per l'altro
composto, già incognito, e però para 30. de buoi faranno pascuti con de-
ti carta 5. de feno in li detti giorni 10.

5 **I**n 24. giorni cavalli 20. hano mangiato 32. preuende di biana, se
adimandano 40. preuende di biana in 20. giorni à quanti caval-
li basteranno.

Per il primo modo dirai se giorni 24. consummano 32. preuende che
consummaranno giorni 10. opera che trouarsi che ne consummaranno

prende $26\frac{2}{3}$, cioè se intende che li detti cavalli 20. consumeranno le
 dese prende $26\frac{2}{3}$ in detti giorni 20. fatto questo rimetterai un'altra
 volta la regola in forma in questo modo, digando se prende $26\frac{2}{3}$ de
 dese faranno à 20. cavalli a quanti cavalli faranno quelle prena-
 de 40. opera secondo che vuol la regola, & trovarai che faranno
 non 30. cavalli.

Per farla per lo secondo modo compone li primi 20. cavalli con il suo
 tempo, cioè con li giorni 20. moltiplicati faranno 480 & dopo dirai se 32.
 prende di dese non annullate dal composto 480. da che faranno annul-
 late le 40. prende, moltiplica, & parti come vuol la regola, & trovarai
 che faranno annullate da 600. composto, et perche hai cognito, l'uno di
 due componenti tal composto, qual è li 20. giorni partendo adiq; il det-
 to composto 600. per quel 20. te ne verrà 30. per l'altro componente,
 il qual 30. vien a esser tanti cavalli.

6 **G**uastatori 12. in giorni 15 hanno cavato terra 20 di terreno, si a di
 manda in 10 giorni quanti guastatori gli vorranno a dover cavar
 30. carra di terra. Per risolverla per lo primo modo, dirai se giorni 15 mi
 danno carra 20. di terra, che mi darà giorni 10. opera che trovarai
 che ti daranno carra $13\frac{1}{3}$ di terra, cioè che li medesimi guastatori 12.
 caveranno nelli detti giorni 10. solamete carra $13\frac{1}{3}$ di terra, fatto que-
 sto rimetterai un'altra volta la regola in forma in questo modo, digando se
 carra $13\frac{1}{3}$ di terra vien cavata da guastatori 12. da quanti ne farà cava-
 ta carra 30. moltiplica & parti, come vol la regola, & trovarai che farà ca-
 vata da guastatori 27.

Per risolverla per lo secondo modo moltiplica li 12. guastatori sia li gior-
 ni 15. faranno 180. dopo dirai se carra 20. sono cavati da 180. da che fa-
 ranno cavati carra 30. opera che trovarai che faranno cavati da 270. &
 questo partiti per 20. cioè per il numero di giorni, & te ne verrà 17. &
 questi 27. faranno guastatori, per le ragioni più volte dette, ch'è secon-
 do il proposito.

7 **G**uastatori 10. di quelli che soleno cavar la vena del ferro, cava-
 no carra 12. di terra in hore 16. & 12. altri guastatori comu-
 ni cavano carra 9. di terra in hore 15. cioè cavano manco in rispetto alli
 primi, si adimanda inorando tutti questi 22. guastatori insieme in qua-
 te hore caveranno carra 100. di terra.

Questa si può far in più modi, ma il più intelligibile è a veder li secon-
 di guastatori quanta terra caveranno nelle medesime hore 16. di primi, di-
 gando se hore 15. mi dà carra 9. di terra, che mi darà hore 16. opera, &
 trovarai che caveranno in dette hore 16. carra $9\frac{3}{4}$ di terra, & gli altri pri-
 mi 10. guastatori nelle medesime hore 16. cavano carra 12. di terra, dal
 presop.

presupposto, se adunque li primi 10. guastatori canano carta 12. di terra in hore 16. & li secondi 12. guastatori nel medesimo tempo ne canano carta $9\frac{2}{3}$ egli è manifesto, che lauorando insieme tutti li detti 22. guastatori caneranno in ogni 16. hore carta $21\frac{2}{3}$ di terra, hor per sapere in quante hore ne caneranno li sopradetti 100. carta. Tu dirai per la regola del 3. se carta $21\frac{2}{3}$ di terra volendo di tempo hore 16. quanto tempo vorrà carta 100. opera come vuol la regola, che trouarai, che vorranno di tempo hore $74\frac{2}{3}$ di hore, si che lauorido tutti 22. insieme in hore $74\frac{2}{3}$ caneranno carta 100. di terra.

8 **C** Arrette 12. con vn paio di buoi per carretta. Costano 2 vn signor, per andar alla guerra, $\text{sc} 360$. & altre carrette 5. senza buoi gli costano ducati 40. si adimanda buoi 60. senza carrette quanto valeranno, ouer montariano.

In questa, & in ogni altra simile, prima dirai, se carrette 5. senza li buoi, valeno $\text{sc} 40$. che valeranno carrette 12. senza li buoi, opera che trouarai, che valeranno ducati 96. tuto questo canarsi li detti $\text{sc} 96$. da quelli $\text{sc} 360$. che costano con li buoi resterà $\text{sc} 264$. & tanto valeno li 12. paia de buoi, e però dirai se 24. buoi valeno $\text{sc} 264$. che valeranno quelli 60. buoi, opera che trouarai che valeranno $\text{sc} 660$. & starà bene.

9 **V** Inti cavalli turchi con le selle costano 2 vn signor ducati 360. & selle 8. senza cavalli costano $\text{sc} 12$. si adimanda cavalli 80. di simil bonà, & bellezza senza selle quanto costaranno.

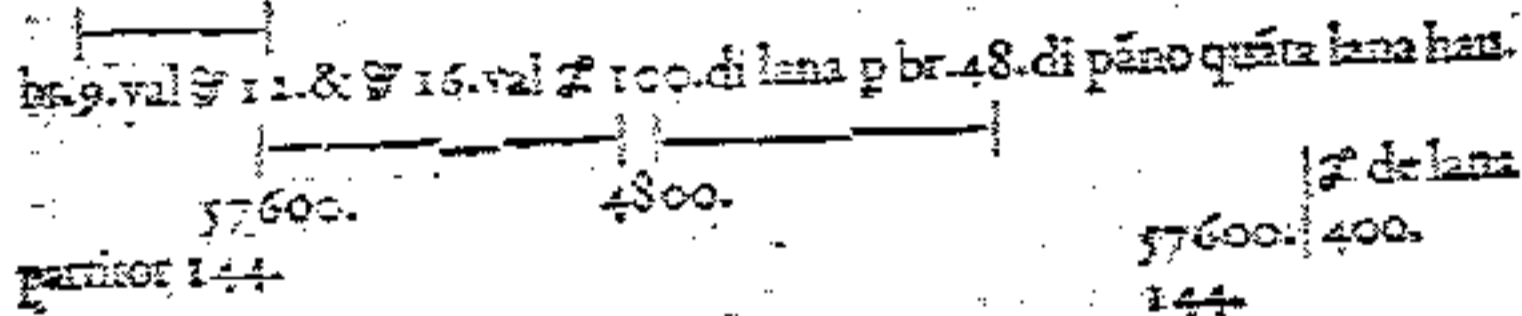
Dirai se selle 8. senza cavalli costano $\text{sc} 12$. che costaranno selle 20. senza cavalli, opera, che trouarai, che costaranno $\text{sc} 30$. & queste varai di quelli $\text{sc} 360$. resterà $\text{sc} 330$. & tanto valeranno 20. cavalli senza selle, hor dirai, se cavalli 20. senza selle mi costano $\text{sc} 330$. che mi costeranno cavalli 80. pur senza selle, opera che trouarai, che si costeranno ducati 1320.

10 **S** Tara 9. Milanese valeno $\text{sc} 24$. il staro, & stara 9. Milanese rendono stara $16\frac{1}{2}$ Venetiani, & valeno $\text{sc} 20$. al staro à Venetia, pur à moneta di Milano, si adimanda quanto guadagno à Venetia.

In questa tu dei sapere, che li stara 9. Milanese à $\text{sc} 24$. il staro montano soldi 216. milanese, i quali falsaa, & perche quelli medesimi stara 9. sono stara $16\frac{1}{2}$ Venetiani, che à soldi 10. Milanese il staro Venetiano à montar $\text{sc} 330$. pur Milanese, deliquali trarone quelli soldi 216. che falsati resteranno $\text{sc} 114$ & tanto ne guadagno in Venetia, che fariano $\text{sc} 5$. $\text{sc} 14$. à moneta di Milano.

11 **B** Raccia 9. di panno Venetiano valeno $\text{sc} 12$. & $\text{sc} 16$. valeno lire 100. di lana nostrana, si adimanda braccia 41. di panno Venetiano quanta lana haueremo.

Questa & altre simile si può risolvere per due vie, l'una è quella da noi trovata, che bisogna per sua memoria imparar a mente queste parole, quando che la cosa che si cerca, cioè la quinta verso man destra, sarà simile alla prima, sempre moltiplica la detta quinta sia la quarta, & quel prodotto sia la seconda, & questo secondo prodotto partira per la moltiplicatione della prima nella seconda, & lo avvenimento farà la cosa che si ricerca, & farà della natura della quarta, & accio meglio m'intendi te distendo qua di for tale dette cinque cose secondo l'ordine che sono state dette, & perche la quinta & la prima sono simile per esser l'una, e l'altra braccia di panno, dico che in tal caso tu devi moltiplicar la quinta sia la quarta, cioè quelli braccia 48. sia quelle £ 100. farà 4800. & questo prodotto moltiplicarlo sia la seconda, cioè sia quelli 9 1/2. farà 57600. & questo prodotto si debbe partire per la moltiplicatione della prima sia la terza, cioè de 9. sia 16. che farà 144. & lo avvenimento di tal partimento, che farà 400. farà la cosa che cerchiamo, e farà della natura della quarta cosa, e però per li detti braccia 48. di panno haveremo £ 400. di lana, come si cercava.

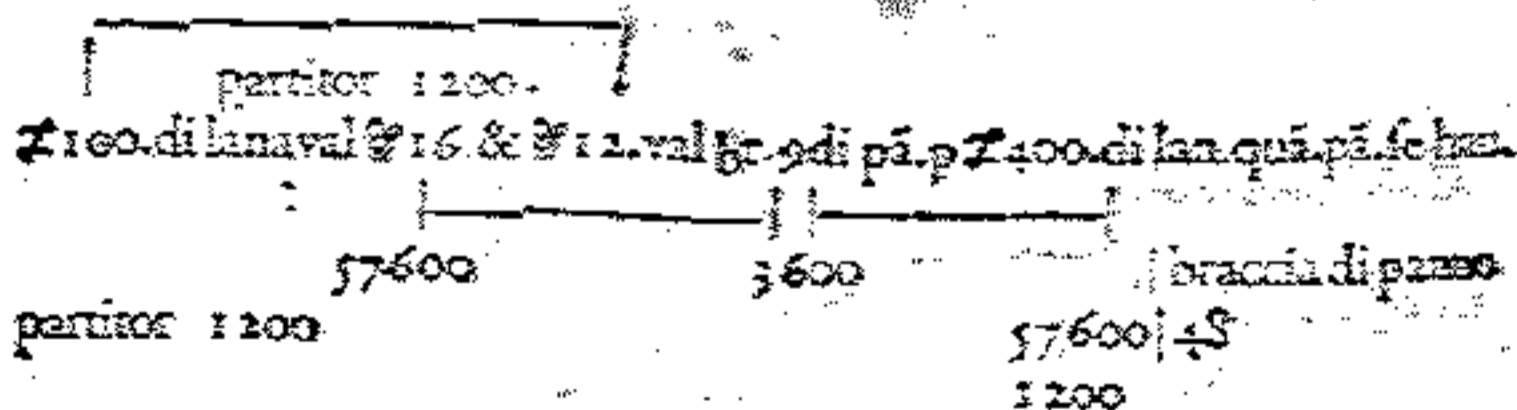


Questo nel modo è quasi come quello della regola del tre, che per vigor de quelle parole, ozer di quel ordine che si fa imparar a mente, anchor che non sappia la causa di tal ordine quando l'operante con l'esperienza l'ha trovato più volte vero, lo suppone per cosa certa senza saper altra causa, il medesimo bisogna far di questo ordine da noi formato sopra questa regola del 5. detto di sopra.

La seconda via è quasi simile a quella prima data in tutte le precedenti questione, cioè bisogna in questa veder quanto valeranno quelli braccia 48. di panno alla rata che quelli braccia 9 valeno 9 1/2. digando se braccia 9. val ducati 12. che valerà braccia 48. opera che trovarai che valeranno ducati 64. fatto questo bisogna mo veder per questi ducati 64. quanta lana haveremo a ragione de ducati 1600. digando se ducati 16. mi dà £ 100. di lana, che mi darà 9 1/2. opera che trovarai che ti darà lire 400. & così £ 400. de lana se haverà per li detti braccia 48. de panno, si come che per l'altra via se anchor trovato, ma a procedere per questa via se intende la causa della sua operatione, ma l'altra è via più magistrale.

112 **B**accia 9. di panno val ducati 12. & ducati 16. valeno £ 100. de la
 na, se adimanda per £ 400. di lana quanto panno se haverà.

Volendo risolvere questa per quella nostra regola data nella precedente
 non si vede che la quinta cosa non è simile alla prima perche la detta quin-
 ta in questo caso è lana, & la prima è panno, tal che si parena che questa
 non si potesse risolvere per detta nostra regola, e pertanto dice che in que-
 ste simile questione molte volte occorrerà, che la detta quinta cosa non
 sarà simile alla prima, si come anchora occorre nella regola del 3. che
 molte volte la terza non è simile alla prima, nondimeno trasformando li
 termini della detta regola del 3. la si riduce che la detta terza cosa se ac-
 corda, & se fa simile alla prima, come vol l'ordine di detta regola il mo-
 defimo dico che accade in questa sorte di regole de cinque cose, cioè che
 molte volte occorrerà come occorrerà questa che la quinta cosa non sarà
 simile alla prima, nondimeno sempre si trouarà, in queste simile, il mo-
 do di trasformar li detti termini, talmente che la detta quinta cosa si accor-
 darà con la prima, & per esseguir tal effetto in questa la distenderemo se-
 condo che di loro appar, cioè dicendo in questa forma, £ 100. di lana
 val ducati 16. & ducati 12. valeno braccia 9. di panno, se adimanda per
 lire 400. di lana quanto panno se haverà, hor si vede con tal modo se dire
 che la quinta cosa sarà simile alla prima, perche l'una, & l'altra è lire di la-
 na, onde procedendo secondo l'ordine da noi proposto de doverli impa-
 rar a mente, cioè multiplicar la quinta sia la quarta, cioè quelle lire 400.
 sia quelli braccia 9. farà 3600. & questo multiplicario sia la seconda, cioè
 sia li ducati 16. farà 57600. & questo partira per la multiplicazione della
 prima sia la terza, cioè di quelle lire 100. sia quelli 89 12. che farà 1200.
 & così cò questo partendo 57600. se ne uenirà braccia 48. per la cosa che
 si cerca, & questo aumentamento sarà simile alla quarta cosa, che è braccia.

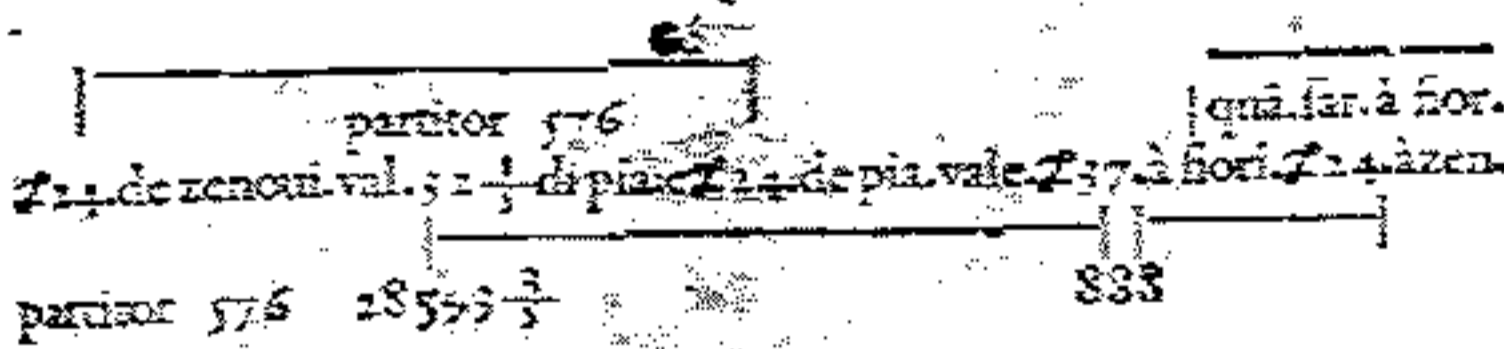


Questa uien la prova della precedente, perche la ricerca al contrario
 di quella, & se si potesse di voler anchora resolver questa medesima per
 quel secondo modo detto nella precedente, si vederai quanto mostra
 quelle £ 400. di lana alla ragione che quelle lire 100. valeno 89 16. di gido
 se £ 100. val 16. che valerà £ 400. opera che trouarai che valerà 89 64.
 fatto

farò questo federa poi per questi 89 64. quanto pado se haierà a ragione che quelli 89 12. mi danno bracc 9. digando se 89 12. mi da bracc 9. che mi darà 89 64. opera che trouarà che ti daranno br. 48. si come dette zan- chora per l'altra via, & nota che queste specie de ragioni se possono profere molto di irregolare, si come si costuma far nelle tre cose della regola del re, la qual de irregolarità onogna regularia con il tuo ingegno.

13. Lire 24. de zenouini valeno 2 3/4. & 4. de pianci, & lire 24. de pia-
Linci valcao lire 37. a fiorini, se adimanda che val lire 24. de zo-
 nouini a fiorini.

Essendo affertza questa tal adimanda secondo l'ordine, che la è stata det-
 ta, ouer proferta, si trouara, come di sotto appare, che la quinta non sola-
 mente sarà simile, ma anchora eguale alla prima perche l'ana et l'altra è
 2 3/4 a Zenouini, & questo si è fatto per variari casi, e però seguendo l'or-
 dine nostro, cioè multiplicando la quinta sia la quarta e quel prodotto sia
 la seconda se trouara l'ultimo prodotto esser 2859 2/3. & questo parten-
 dolo per la multiplicazione della prima sia la terza, cioè de 24. sia 117
 che farà 576. ne venirà lire 49. & 12. S. 10. a fiorini, & tanto valeno quel-
 le 2 3/4 a zenouini.

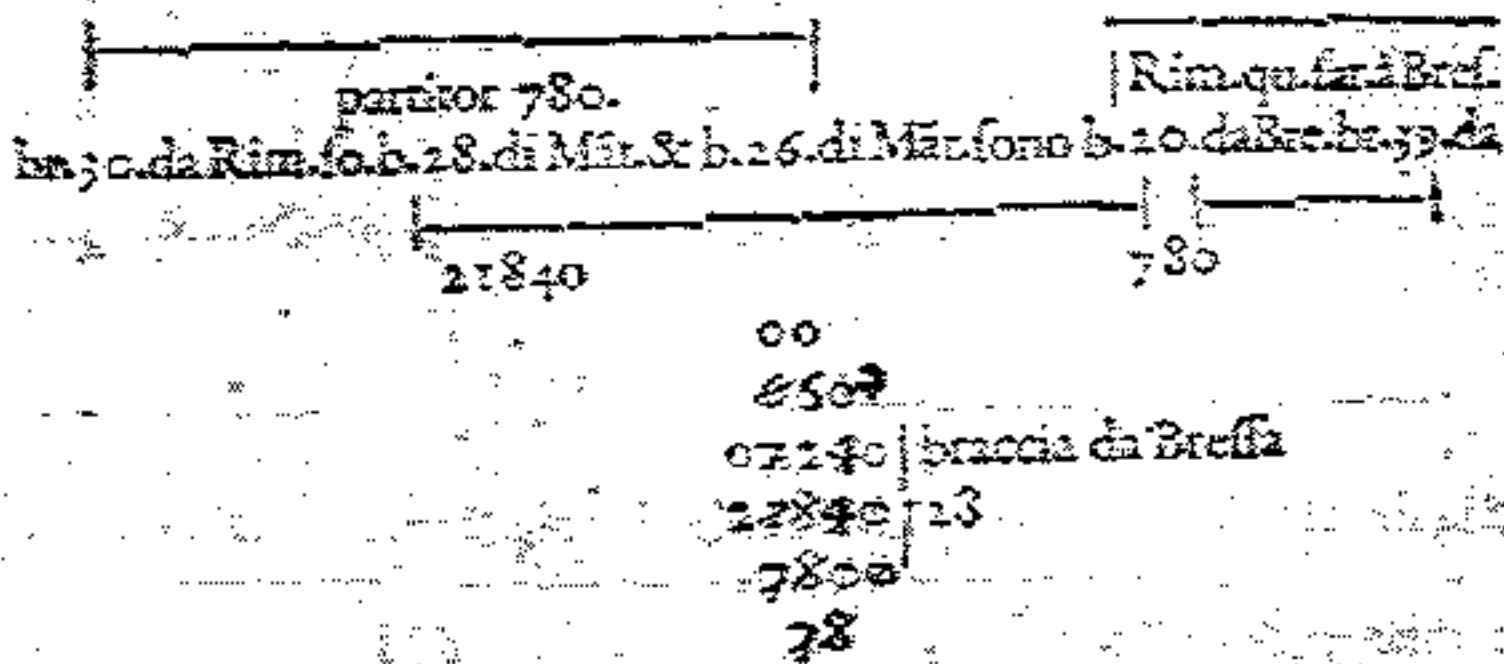


Se si parelle mo di voler risoluere questa medesima per il secondo mo-
 do, cioè per quella seconda via detta nelle tre precedente question, vedi
 quelle lire 32 1/4 de pianci quanto le sono a fiorini, digando se lire 24. di
 pianci mi danno lire 37 a fiorini, che mi daranno lire 32 1/4 de pianci, o-
 pera che trouara che ti daranno lire 49. & 12. S. 10. & perche quelle lire
 32 1/4 de pianci sono tanto quanto quelle 24. de zenouini, e però egli è
 manifesto che le medesime lire 24. de zenouini saranno quelle medesi-
 me lire 49. & 12. S. 10. a fiorini, si come che per l'altro modo si ancho-
 ra trouato.

Et se si parelle di volerle scuolte, come fu fatto della 11. nella 12. par-
 te per accuir l'ingegno, & parte per far prova di questa operatione lo pot-
 fare, anzi tel essorto a farlo.

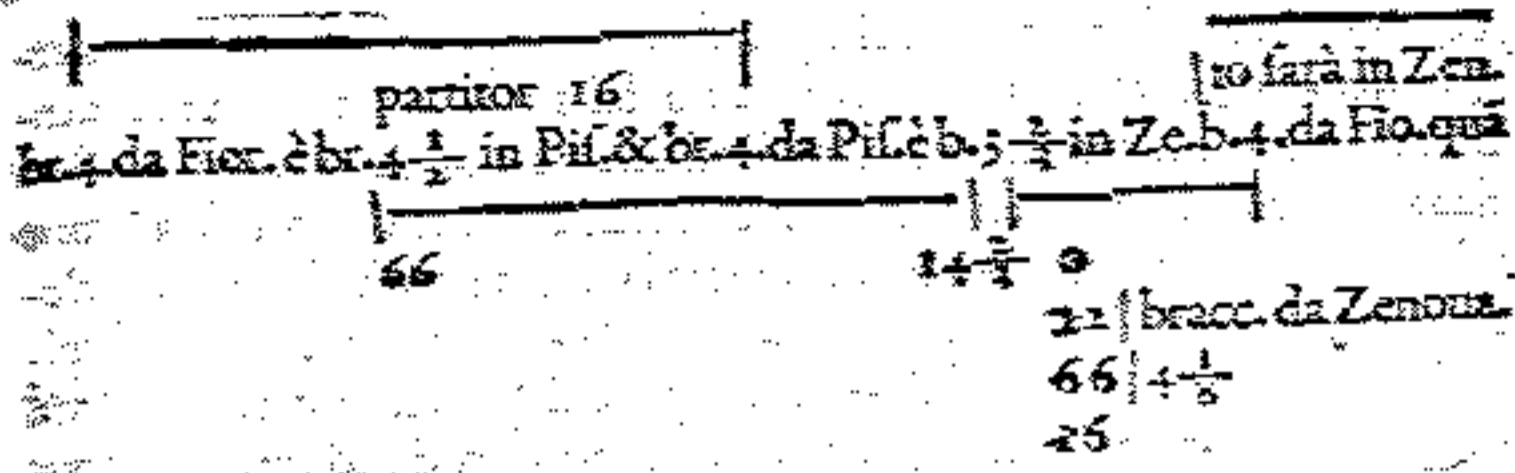
14. **B** Rancia 20. di panno da Brescia sono in Mantoua brazcia 26. & bra-
 28. di Mantoua sono in Rimine bracc. 30. se adimanda bracc. 39.
 da Rimine quanti brazcia faranno a Brescia.

Affermando questa questione secondo l'ordine, che la è stata detta, quel profertz, la quinta non farà simile alla prima, e però in le simile bisogna sempre essere di affermarle secondo il terzo modo, come che di sopra hancimo fatto di questa, nella quale si vedi che la quinta cosa è simile alla prima per esser l'una, e l'altra braccia da Rimine, onde seguendo l'ordine nostro, cioè moltiplicando la quinta sia la quarta, & quel prodotto sia la seconda se troverà che farà 21840. e questo partendolo per la moltiplicazione della prima sia la terza, che farà 780. se ne venirà 28. & così 28. da Bressa saranno li detti br. 39. da Rimine, & se la farai anchora per l'altro secondo modo si troverà il medesimo, il qual secondo modo per esser da se facile, e si lasciarò la cura in tal operatione, perche mi par cosa superflua replicarlo più.



15 **L**A canna da Fiorenza, qual è braccio 4. è in Pisa bracc. $4\frac{1}{2}$, & la canna de Pisa, che è pur br. 4. è in Zenoua br. $3\frac{2}{3}$, se adunata la canna de Fiorenza quanta bracc. farà in Zenoua.

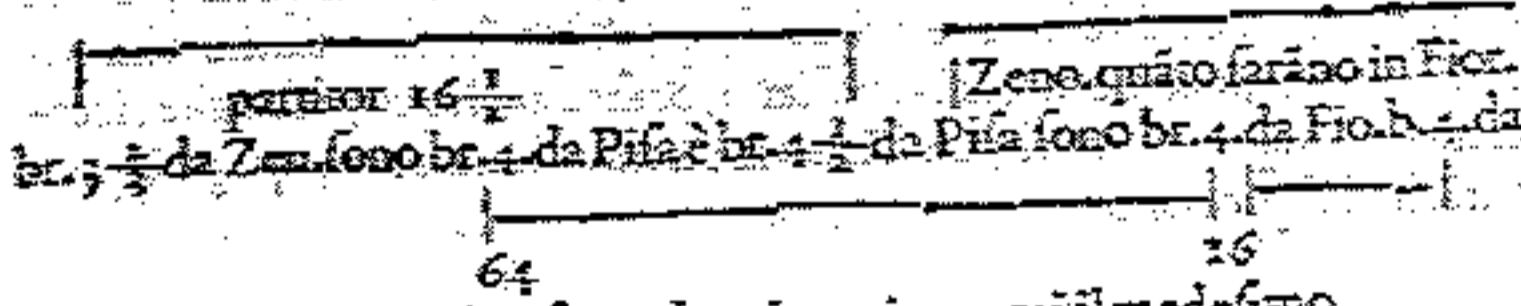
Questa essendo affermata secondo l'ordine che la è stata detta, la canna non solamente farà simile, ma farà anchora eguale alla prima, e però procedendo secondo l'ordine nostro, cioè moltiplicherà quinta sia la quarta sarà $14\frac{2}{3}$, & questo prodotto moltiplicato per la seconda, cioè per $4\frac{1}{2}$ sarà 66. & questo partendolo per la moltiplicazione della prima sia la terza, che farà 16. se ne venirà braccia $4\frac{1}{2}$, & tanto farà la cosa, che cerchiamo, & farà della natura della quinta, cioè bracc. da Zenoua, e per tanto la canna da Fiorenza farà bracc. $4\frac{1}{2}$ di Zenoua.



Se l' ti parerà di volerla far per l'altra seconda via per acquir l'ingegno, oser per farne prova, lo puoi fare anzi nel cimento.

16 La canna da Fiorenza torna a Pisa braccia $4\frac{1}{2}$ e la canna da Pisa torna a Zenova braccia $3\frac{2}{3}$ se adimanda che tornari la canna da Zenova in Fiorenza.

Questa essendo afferma secondo l'ordine che la è stata detta, certamente la quinta cosa non sarà simile alla prima, anzi la quinta è una canna da Zenova, & la prima è una canna da Fiorenza, e però con il tuo ingegno bisogna che tu sappi risolvere il parlare, & affermarla come di sotto vedi, cioè cercar sempre di metter per prima cosa quella che è simile a quella che è posta interrogativamente, cioè alla quinta, & fatto questo seguir l'ordine nostro, cioè moltiplicar la quinta sia la quarta, cioè $4\frac{1}{2}$ farà 16. & questo moltiplicarsi per la seconda, cioè per $3\frac{2}{3}$ farà 64. & questo 64 pararsi per la moltiplicazione della prima sia la terza, cioè de $3\frac{2}{3}$ sia $4\frac{1}{2}$ che farà $16\frac{1}{2}$, & se ne verrà $3\frac{2}{3} \frac{9}{3}$, & questo sarà quello che si cerca, & sarà simile alla quinta, cioè sarà braccia $3\frac{2}{3} \frac{9}{3}$ da Fiorenza, si che la canna da Zenova sarà a Fiorenza bracc. $3\frac{2}{3} \frac{9}{3}$ alla misura di Fiorenza.

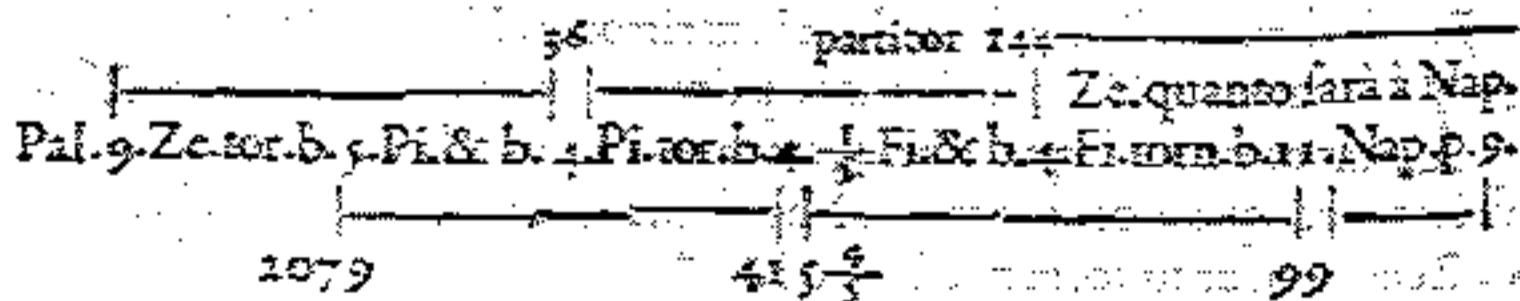


Et se la farai per l'altra seconda via tu ritroverai il medesimo.

17 La canna di Zenova, laqual è palme 9. torna in Pisa bracc. 5. & la canna da Pisa, qual è br. 4. torna in Fiorenza br. $4\frac{1}{2}$, & la canna di Fiorenza, qual è br. 4. torna in Napoli bracc. 11. se adimanda la canna da Zenova quanto tornará a Napoli.

In questa questione come tu vedi gli sono sette termini, & se ne ricerca un altro cinque termine si come anchora si fa in 5. termini che sempre se ne ricerca un altro sette termine, & però si come si da la regola del tre,

& similmente la regola del cinque, dico che si può anchora dar una regola del sette, & vn'altra del 9. & vn'altra del 11. & così andar procedendo in infinito, & ciascuna di quelle si offerua quasi quel nostro ordine dato nella regola del 5. cioè se la vltima cosa verso man destra sarà simile alla prima sempre ch' si debbe multiplicar la vltima cosa sia quella ch' egliè proporzua, cioè sia la penultima, & quel tal primo prodotto multiplicarlo, non per lo sequente termine, ma per l'altro, cioè interlassarne vn, & multiplicarlo per l'altro, & questo secondo prodotto interlassar vn vn termine, & multiplicarlo per l'altro, & così andar procedendo, essendou molti termini, per fin che se arriui al secondo termine, nelqual sempre se farà tal multiplicazione, & questo vltimo prodotto pararlo per la multiplicazione del primo nel terzo, & quel prodotto nel quinto, & di cadou molti termini andar remultiplicando tal prodotto nel quinto termine, cioè andar interlassando sempre vn termine per fin che si peruenza al termine proximo al penultimo, & l'auuenimento di tal partire sarà quello che si ricerca, & sarà sempre simile al penultimo termine, hor per tornar al nostro proposito, dico che alzando questi 7. termini secondo l'ordine che sono stati detti l'vltimo termine, cioè il settimo verso man destra, sarà simile al primo, perche l'vno e l'altro sono palme Zenocine, & sono anchora eguali, perche l'vno e l'altro è palme 9. Zenouine, a benchè questa consista non sia caso al nostro ordine, hor per risolvere questa & altre simile, multiplica l'vltima sia la penultima, cioè palme 9. ha braccio 11. farà 99. & questo 99. multiplicarsi per la quarta, cioè per $4\frac{1}{3}$, farà $415\frac{2}{3}$, & questo multiplicarsi per la seconda, cioè per 3. farà 1247. & questo vltimo prodotto saltarai, poi per trouar il partitore multiplica la prima sia la terza, cioè 9. ha 4. fa 36. & questo 36. multiplicarsi ha la quinta, cioè ha 4. farà 144. & questo sarà il partitore con il quale parrai quel 1247. che saltati ne venirà $14\frac{7}{8}$, & questo sarà simile alla penultima cosa, qual è braccio Napolitani, & sarà anchora quello che ricercuo, adunche le palme 9. da Zenocia fanno braccio $14\frac{7}{8}$ Napolitani che è il proposto.



Questa medesima se la se parerà la potrai risolvere per l'altra seconda via, ouer modo, & trouerai il medesimo.

18 La lira de Pisa torna in Fiorenza onc. 12. & la lira de Fiorenza torna in Perosa onc. 13. se adimanda la lira de Perosa quanto la tornerà a Pisa.

Essendo afferata questa secondo il modo che la è stata detta, senza dubbio la ultima non farà simile alla prima, perche la ultima è la lira di Perosa, & la prima è la lira di Pisa, e però bisogna tramutar li detti termini, & afferarli come di sotto appar, nel qual ordine si vede che la ultima è simile alla prima, perche l'una e l'altra fanno onc. da Perosa, onde per risoluzione seguirà l'ordine nostro, cioè moltiplica la ultima fra la penultima, cioè 12 fra 12 farà 144. & questo produtto moltiplicarai fra la seconda, cioè fra 12 farà 1728. & questo partirai per il dato della prima fra la terza, cioè de 13. fra 11. farà 143. te ne uenirà $12 \frac{1}{4}$, & questo sarà simile alla penultima, che è onc. da Pisa per il che la detta 2^a da Perosa sarà onc. $12 \frac{1}{4}$ al peso de Pisa, che era il proposito di trouare, se la soluerai per l'altra secondo via, ouer modo trouarai il medesimo.

partitor. 143

da Per. quanto farà Pi.

onc. 13. da Per. tom. onc. 12. a Fir. & onc. 11. da Fir. tom. onc. 12. in Pisa, onc. 12.

1728

144

19 Lire 100. da Medon sono 215. a Venetia, & 180. da Venetia sono 215. a Corin, & 240. da Corin sono 2360. in Negropote, se adimanda lire 666. da Negropote quante faranno a Medon.

In questa si vedi che si sono 7. termini, si tome era anchora nella 17. ma l'ultimo termine non è simile al primo, e però bisogna reletterarlo come che di sotto appar, & dapoi procedere come si fanno nella detta 17. cioè moltiplica la ultima fra la penultima, cioè 666. fra 100. farà 66600. & questo moltiplica fra la quarta, cioè fra 180. farà 11988000. & questo moltiplicarai fra la seconda, cioè fra 240. farà 2877120000. & questo falna, poi per trouar il partitore moltiplica la prima fra la terza, cioè 360. fra 215. farà 6210000. & questo sarà partitore, con il qual partendo quel 2877120000. che saluasti ne uenirà lire $465 \frac{1}{2}$, & queste faranno simili alla penultima, laqual è 2 da Medon, e per tanto diremo le dette lire 666. de Negropote esser lire $465 \frac{1}{2}$ da Medon come si ricercaua.

$$\begin{array}{r}
 17 \\
 12 \\
 \hline
 336 \\
 11 \\
 \hline
 1716 \\
 343 \\
 \hline
 1715 \\
 1715 \\
 \hline
 228
 \end{array}$$

M 4

34000 partitor 6210000

Negroponte, Corfa, Corfu, Venetia, Venetia, Modon, Negrop.

2360 2240 2150 2180 2115 2100 2666 quanto farà à Modà

287720000 21988000 66600

Esse farà questa istessa per lo secondo modo, ouer per la seconda via si trouarai il medesimo.

20 **L**ire 100. da Perosa torna in Siena 2 90. & 2 100. da Siena torna in Pisa 2 120. & 2 100. da Pisa torna in Firenze 2 95. & 2 100. da Firenze torna in Bologna 2 96. se adimanda 2 100. da Bologna quanto le torneranno a Perosa.

In questa come tu vedi vi sono 9. termini, liquali affettandoli per il modo che sono stati detti, il primo non sarà simile à l'ultimo, come si ricerca nell'ordine nostro, anzi l'vno sarà 2 da Perosa, & l'altro 2 da Bologna, e però bisogna tramutar come che di sotto appar. Questa medesima po- te anchora stare Luca, ma non allegna vn ordine fermo da poterli conser- uar in memoria nella soluzione di queste ni sorte di questioni, e per tut- to procede secondo il nostro modo replicato sopra la 17. cioè moltiplica la prima cosa fra la penultima, cioè le 2 100. da Bologna fra le 2 100. da Perosa, farà 10000. & questo moltiplica fra la sesta, cioè fra 100. farà 1000000 & questo moltiplica fra la quarta, cioè fra quelle 2 100. da Pisa faranno 100000000. & questo moltiplicarai finalmente fra la seconda, cioè fra quel- le 2 100. da Firenze, farà 10000000000. & questo salua poi moltiplica la prima fra la terza, cioè quelle lire 96. da Bologna fra quelle lire 95. da Firenze, farà 9120. & questo prodotto moltiplica fra la quinta, cioè fra quelle lire 120 da Pisa, farà 1094400. & questo finalmente moltiplica fra la settima, cioè fra quelle lire 90. da Siena, farà 98496000. con questo pararai quel 10000000000. che saluasti, & te ne verrà 2 101 $\frac{8}{1}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$ & questo sarà della natura della penultima, laqual è lire da Perosa, e però diremo, che quelle 2 100. da Bologna faranno lire 101 $\frac{8}{1}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$ da Pe- rosa, come si ricercava, & se questa la trouarai, cioè refarla per quell'altro secondo modo, ouer a risolar la dimanda, la trouarai buona.

9120 1094400 98496000

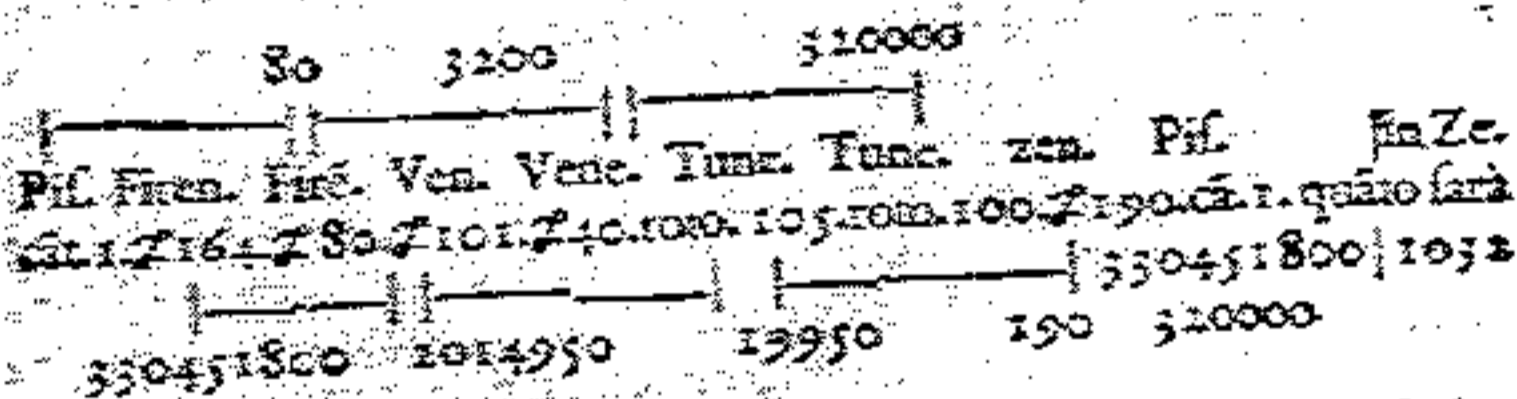
bol. fir. fir. pil. pil. Se. Se. per. bol.

2 96. 2 100. 2 95. 2 100. 2 120. 2 100. 2 90. 2 100. 2 100. quanto farà à Perosa

10000000000 100000000 1000000 10000.

Il cantar da Pisa torna in Fiorenza 7 164. e 7 80. da Fiorenza torna in Venetia 7 101. & 7 40. da Venetia torna in Tunisi rosoli 105. & rosoli 100. da Tunisi torna in Zenoua 7 190. se dimanda lo cantar da Pisa quanto tornerà in Zenoua.

Quetta essendo afferata secondo che la è stata detta, si uedi che l'ultima è di quella medesima specie, che è la prima, perche l'una, e l'altra è un cantar da Pisa, e però seguirà l'ordine nostro, cioè moltiplica l'ultima sia la penultima, cioè quel cantar 1. sia quelle 7 190. farà 190. & questo moltiplicarsi sia la terza, & quel prodotto sia la quarta, & tal prodotto sia la seconda, il che facendo tornerà che quest'ultimo prodotto faranno 330451800. qual fatto, poi moltiplica la prima sia la terza, cioè quel cantar 1. sia quelle 7 30. farà 30. & questo 30. moltiplicarsi sia la quinta, & tal prodotto sia la prima, il che facendo tornerà l'ultimo prodotto esser 320000. & con queste partirà quel 330451800. che saluati, ne uenirà 1032. & $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$ & questo sarà simile, o vuoi dir della natura della penultima cosa, cioè lire Zenouie, & così il cargo de Pisa sarà lire 1032 $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$ di Zenoua, & se la farai anchor per quell'altra via, che sopra la 11. & 12. ti mostrai si tornerà il medesimo.



Soldi S. Venetiani valeno 13. Ferraresi, e 15. Ferraresi valeno 9. bolognesi valeno 16. Pisani, & 2. Pisani valeno 32. Zenouini, se adimanda 500. Zenouini quanti soldi Venetiani faranno.

Andiamo così saluando d'una maniera in un'altra per fare conoscere, che queste sorte di questioni se possono applicar à materie diuerse, dico adunq; che essendo afferata questa questione secondo che la è stata detta, l'ultima non sarà della natura della prima, perche la detta ultima sono 500 Zenouini, & la prima sono 8 S. Venet. e però bisogna tramutar li detti termini, talmente che la prima sia della natura della detta ultima, cioè zenouini, e per far questo bisogna afferarla, come di sono appar, perche così facendo la prima, & l'ultima sono fatti di una natura, perche la prima è 32. Zenouini, & la ultima sono pur 500. Zenouini, fatto questo procederai mo secondo l'ordine più volte detto, cioè moltiplica la ultima sia la penultima & quel

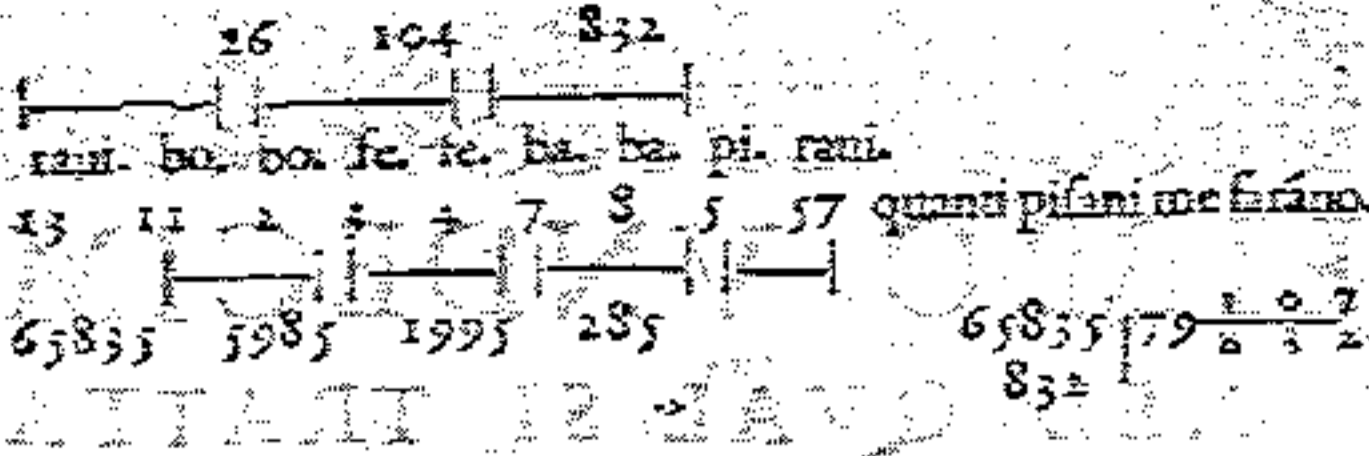
& quel prodotto fia la feſta, & quel prodotto fia la quarta, & quel pro-
 duto finalmente fia la ſeconda, & trouarai tal ultimo prodotto eſſer
 10368000 qual ſalua, poi multiplica la prima fia la terza, & quel prodiet-
 to fia la quinta, & quel prodotto fia la ſettima, & trouarai tal ultimo
 prodotto eſſer 59904 & con queſto parrai quel 10368000 che ſaluaſti,
 & trouarai che te verrà $173 \frac{1}{2}$, & così queſto auuimento farà ſi-
 mile, o voi dir della natura della penultima coſa, laquale è $\frac{1}{2}$ Venetiani, e
 però diremo li già detti 300. Zenouini eſſer $\frac{1}{2}$ Venetiani, co-
 me che ſi ricercaua.

	512	4608	59904					
zen.	piſ.	piſ.	bol.	bol.	fer.	fer.	Venc.	Zenouini
31	24	16	12	9	15	13	8	300 quaſi $\frac{1}{2}$ Venet faranno.
10368000	432000		36000		2400		10368000	$173 \frac{1}{2}$
								59904

23 **C** Inque piſani valeno 8. bagatini, & 7. bagatini valeno 4. feratini,
 & 3. feratini valeno 2. bolognini, & 1. bolognini valeno 1.3.
 raugnani, ſe adimanda per 57. raugnani quanti piſani haneranno.

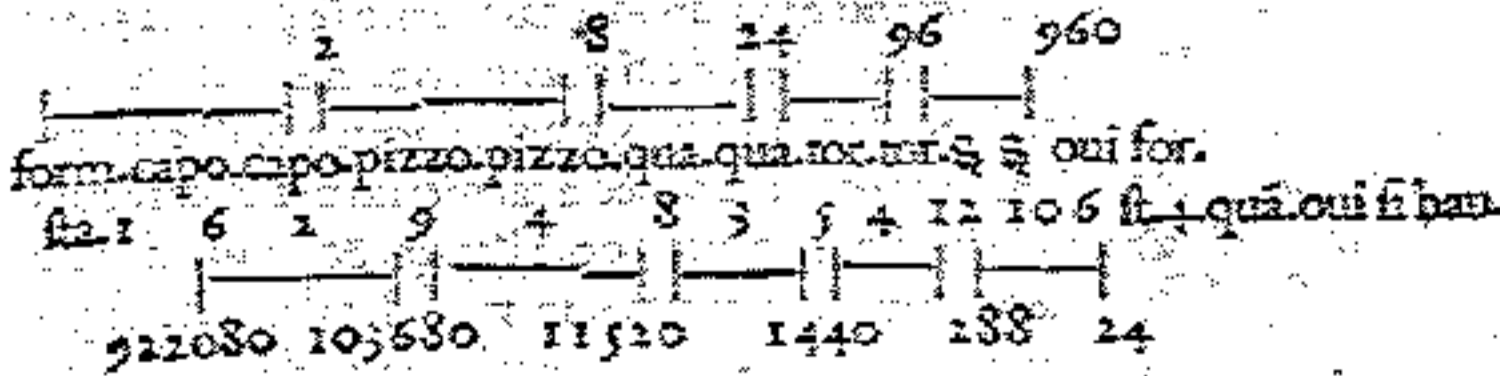
Queſta aſſettandola come che la è ſtata detta, ſi ſi vede che la ultima
 coſa non è della natura della prima, perche la ultima è raugnani, & la
 prima è piſani, e però biſogna tramutar li termini, & mettere queſti ter-
 mine in principio, che è della natura della ultima, che farà quelli 1.3. ra-
 ugnani aſſettati ſi come di ſotto appar nel eſſempio, & fatto queſto ſegui-
 ta l'ordine, cioè multiplica l'ultimo termine fia il penultimo, & quel pro-
 duto fia il ſeſto, & tal prodotto fia il quarto, & finalmente tal prodotto
 fia il ſecondo, & trouarai queſti ultimo prodotto eſſer 65835. qual ſalua,
 dapoi multiplica il primo termine fia il terzo, & quel prodotto fia il qua-
 to, & finalmente quel prodotto fia il ſettimo, & trouarai tal ultimo pro-
 duto eſſer 332. & con queſto parrai quel 65835. che ſaluaſti, & troua-
 rai che te verrà $79 \frac{1}{8} \frac{2}{4} \frac{7}{2}$, & queſti faranno piſani, perche la penulti-
 ma coſa è piſani, & così queſti 57. raugnani mi daranno, ouer faranno pi-
 ſani $79 \frac{1}{8} \frac{2}{4} \frac{7}{2}$ come che ſi ricercaua.

Nota che tutte queſte ſimile ſi poſſono riſoluere per quella ſeconda
 via che io te diſſi ſopra la vndecima di queſto capo, come più volte te ho
 detto, e però parendoti di voler procedere per tal via è quel luogo nec-
 eſſario, & trouarai che ti darà il medefimo.

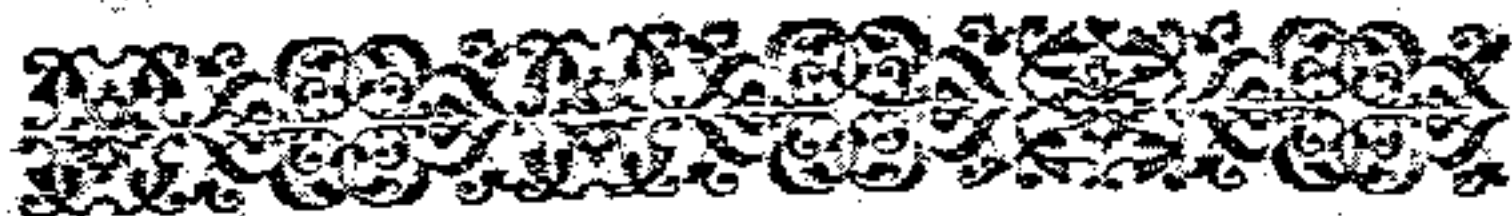


21 **S** E i ou valeno 10. 5, & 12 5 valeno 4. tordi, & 5. tordi valeno 3. qualie, & 8. qualie valeno 4. pizzoni, & 9. pizzoni, valeno 2. caponi, & 6. caponi valeno un stazo di formento, se agnanda per 4. staz de formento quanti ou haneremo.

In questa si vede che attaccandola secondo che la è staz detta la prima non è della natura della vittima, perché la prima è ou, & la vittima è staza di formento, e però bisogna accordarla, il che si farà ponendo per prima quel staza 4. di formento, come di loro apper, & sarà accordata tal regola, perché la prima, & la vittima sono staza di formento, & chi ben guarda in questa questione si fouo: perché con questa voglio mettere fine a queste specie di ragioni, e pertanto nella soluzione seguirai la regola nostra, cioè moltiplica la vittima sia la penultima, & quel prodotto moltiplicalo secondo che ti va mostrando le sotto dette linee, cioè sia il decimo termine, & quel prodotto sia l'onzo, & l'altro sia il sesto, & l'altro sia il quarto, & l'altro finalmente sia il secondo, & quest'ultimo prodotto sarà 622080. & questo sia, dopo per trovar il partitore procede secondo il solito, cioè moltiplica il primo sia il terzo, il prodotto sia il quinto, il prodotto sia il settimo, il prodotto sia il nono, il prodotto finalmente sia l'undecimo, & quest'ultimo prodotto trouarai esser 960. & cò questo partira quel 622080. che sarà 648. & trouarai che si acerra 648. & questi saranno ou, perché la penultima cosa è ou, e però diremo che per li detti 4. staz di formento haneremo ou 648. come si ricercava, & con questa voglio facciamo fine a questo libro.



Il Fine del Decimo Libro.



LIBRO VNDECIMO

NEL QVAL SI TRATTA

DI MERITI, ET SCONTI SIMPLICI

Et à capo d'anno, ouer altro termine, con il modo di saldar vna ragione, sia tempo, come in danari, & del saper reccare più pagamenti à vn di, ouer à vn termine solo, & tirar in resto, si in tempo, come in danari vna ragione, interposizioni vna regola generale, non più audita, ma dal presente autor ritrouata da saper ritrouare con ragione la differentia de duei tempi, con il modo di saper summar vn tempo con vn altro tempo, & assignar il termine di tal somma, & similmente sottrare vn tempo di vn altro, & determinare il fine di tal resto.

*Che cosa sia merito, ouer meritare nell'arte
negotiarua. Cap. I.*



MERITO, nell'arte negotiarua, ouer mercantile, non è altro, che vna certa quantità di danari, che con vn'altra certa quantità in vn certo limitato tempo si guadagna, ouer auanza, come essempi gratia se ducati 100. in termine di vn'anno mi ritornasseno ducati 105. quelli ducati 5. che soprabondano alli primi ducati 100. si diranno merito di detti ducati 100. & per esser tal merito seguito nel tempo di vn'anno à tal merito se gli dirà 5. per 100. all'anno, & così quando che li detti ducati 100. nel detto termine di vn'anno mi ritornasseno ducati 110. & quelli ducati 10. che soprabondano faria il merito di detti ducati 100. & a tal merito per esser seguito in termine d'un'anno se gli dirà 10. per 100. all'anno, & quando che tal merita seguitasse in altro tempo, poniamo in mesi 8. tal merito se gli dirà 10. per cento in 8. mesi, & così quando che tal merito de ducati 100. fusse seguito da altra quantità de ducati, poniamo, che ducati 80. mi tor-

l'anno 9. 37. in termine di mesi 9. tal merito si dirà 7. per 80. in 9. mesi,
 & quello che si è detto delli 89. seguita in ogni altra specie di moneta, per
 che quella convenienza, ch'è da 89. a 89. quella medesima è da lire a lire,
 & da 8. - 8. & da 6. a 6. & da danari a danari, & da grossi a grossi, &
 per esser meglio inteso dico, che se 100. guadagnano 10. per 100. al
 l'anno, anchora 100. di danari guadagneranno, ouer meriteranno lire
 10. in vn'anno, & così 100. guadagneranno, ouer meriteranno 10. in
 detto anno, & similmente danari, ouer picci. 100. guadagneranno, ouer me-
 riteranno danari, ouer piccioli 10. per l'anno, & quello si debbe intende-
 re in ogni altra sorte di moneta, ouer on. & similmente quando che alcu-
 na sorte di moneta guadagna, ouer merita alcuna quantità di quella ista
 la moneta in vn certo tempo, quella medesima quantità di qual si voglia
 altra specie di moneta guadagnerà, ouer meriterà vna simil quantità di
 tal specie moneta, ouer in quel medesimo tempo, essempi grazia se per
 sorte 45. guadagnano, ouer meritano soldi 15. in mesi 7. dico che an-
 chora 45. guadagnerà, ouer meriterà 15. in quel tempo di mesi 7.
 & così lire 45. di danari guadagnerà lire 15. di danari, nelli detti mesi
 7. & similmente grossi 45. guadagnerà gr. 15. & fiorini 45. meriteranno
 fiorini 15. nel detto tempo, & così discorrendo in qual si voglia altra spe-
 cie di moneta.

Delle specie del meritar.

LE specie del meritar sono due, l'vna è detta semplicemente, & l'al-
 tra è capo d'anno, ouer ad altro termine, il meritar semplicemente
 se intende quando che del merito non sia nato merito alcuno, essempi
 grazia se uno imprestasse a vn'altro poniamo 100. a ragione de 10.
 semplicemente all'anno, & poniamo, che colui si tenesse, & galdesse dieci
 anni interi in questo caso il merito di questi 100. in dieci anni sarà
 10. per cento a l'anno farà ducati 10. oltre li ducati 100. tal che in tutto
 sarà debitore di 110. & non più. Ma se vno imprestasse a vn'altro pur
 100. a ragione de 10. a l'anno a far capo di anno, & poniamo anchora
 che colui si tenesse, & galdesse per anni dieci interi senza haerli dato co-
 sa alcuna in detto tempo, in questo caso il merito di tai danari sarà 10.
 oltre li 100. tal che colui sarà debitore in tutto de 110. & questo pro-
 cede, perche colui era tenuto a darli in capo del primo anno li 10. del
 merito per esser così de parte, & per non haerli dati, ma tenuti, & gal-
 doli per tutto lo secondo anno egli è necessario a pagar il merito di detti
 10. per quell'anno alla ragione di primi, cioè a ragione de 10. per 100. a l'anno
 il qual

Il qual merito di denari 21. farà duosio 1. talmente che in tutto si farà di merito 21. come di sopra è stato detto.

Del uso del meritare.

3. **L** uso del meritare nelle gran somme de danari comunemente si fermava a vn tanto per cento à l'anno, vero è che alle volte, per vari accidenti, si procede in più, e in meno tempo, ma nelle piccole somme di danari, & massime dove che tai interessi non hanno à procedere molto in lungo, si fermava a vn tanto al mese per ducato, ouer per lire, vero è che questo si casa, ouer limita dal primo, cioè da quel da vn tanto per cento à l'anno, & questo fanno per esser più facile, ouer commodop per saper trouar tai interessi, ouer meriti nelle parti de l'anno, cioè ne li mesi, & giorni, & così nelle parti del centenaro, come che nel processo si vederà manifesto.

Delle regole generale per soluere le questioni accadente sopra li meriti, & sconti simplici. Cap. II.

Per dar bon fondamento à far queste ragion de meriti, bisogna notar che ogni merito dipende, ouer nasce, ouer si causa da due cose, l'vna dellequal è il tempo, la seconda può esser più cose, ma in questa materia di che in questo luogo intendemo di trattare è il danaro, & mancandoui l'vna di queste due, non si può causar merito alcuno, perche il tempo senza il danaro, se il danaro è coz alcun spazio di tempo, non può meritare cosa alcuna.

Per dar adunque principio alle sue regole generale cominceremo dalle cose più facile, & intelligibile, & andremo di mano in mano ascendendo.

1. **C**he meritaia 2 100. à l'anno à ragion di danari 2. per lira al mese.

La maggior parte di peniti in quest'arte solseranno vn tal quesito in doi colpi, ouer con due regole, cioè prima vederanno quanto guadagnerà la detta lira in vn'anno, o poi dir in 12. mesi alla detta ragion di danari 2. al mese, onde operando, o per la regola del tre, ouer per la pratica se trouerà che guadagna danari 24. che sono soldi 2. & depoi che spe-

uno che lire 1. guadagna soldi 2. in vn'anno, vederanno poi quanto guadagnerà a quel prezzo 7 100. onde operando, o per la prima, ouer per la regola, si trouerà che guadagneranno $\text{£} 200$. li quali fattoli in 7 faranno lire 10. & così a $\text{£} 2$. la lira al mese, se vien a guadagnar 10. per cento all'anno.

Ma per solacrar questa, & quasi tutte le altre che si hà da proporre in vn colpo solo, già te ho detto che ogni merito è nato, ouer causato da due cose, cioè dal tempo, & dal danaro, onde componendo, per via de multiplicatione, queste due cose insieme, diremo poi tal merito esser nato, ouer causato da quel sol composto, & accio meglio me intendi venire mo al esempio, dico che questi danari 2. che merita la lira al mese, sia formato non solamente da quella lira 1. ma anchor da quel mese 1. componemo dunque per via de multiplicatione questi duoi agenti, cioè lire 1. & mesi 1. digando 1. fa 1. fa 1. & questo composto de lire, e mesi, qual è 1. farà quello che guadagnerà quelli danari 2. & perche tu uoristi saper quanto guadagnerà a quella ragione lire 100. in anni 1. componi le dette lire 100. con il suo tempo, ~~mentre~~ che in compositione sia simile all'altra, la qual fu fatta de lire, & mesi, e però bisogna per farle simile far quell'anno in mesi, che faranno 12. mesi, quali multiplicandoli per le lire 100. farà 1200. & questo composto sarà simile a l'altro, hor per esser meglio inteso voglio che solueremo questo caso per la regola del tre, digando se 1. composto de lire, e mesi mi guadagna $\text{£} 2$. che mi guadagnerà 1200 per composto de lire e mesi, opera che guadagnerà $\text{£} 2400$. quali tirando li 12. soldi, & poni a lire faranno lire 10. & tanto guadagneranno le dette lire 100. in vn'anno, si come per l'altro modo.

A Ragion de 16. per cento à l'anno de merito, se adimanda quanto uenerà à meritar la lira al mese.

Il comun uisò è da veder prima quanto uenerà à meritar vn' lira sola à l'anno, digando se lire 100. guadagna, ouer merita lire 16. che meritarà lire 1. onde operando si trouerà che guadagnerà $\text{£} 3 \frac{1}{3}$, & tanto guadagnerà una sola lira à l'anno, poi per saper quanto uenerà à guadagnar la detta lira al mese, se dirà se mesi 12. mi danno $\text{£} 3 \frac{1}{3}$ che mi darà mesi 1. onde operando si trouerà che darà danari $3 \frac{1}{3}$, & tanto meritarà la detta lira al mese à ragion de 16. per cento à l'anno.

Ma volendola mo soluerre per il nostro modo, cioè in vn colpo solo componerli le lire 100. con li 12. mesi, digando 12. fa 100. fa 1200. & componi anchora quella lire 1. che tu cerchi con quel mese 1. farà pur 1. da poi dirai se 1200. composto guadagna, ouer merita lire 16. che meritarà 1. composto, opera che trouarai che meritarà $\text{£} 3 \frac{1}{3}$, & così $\text{£} 3 \frac{1}{3}$ guadagnerà la lira al mese à ragion de 16. per 100. à l'anno si come che per l'altro

l'altro modo fa determinato, io te foluo ogni ragione per la regola del 3. accio meglio me intendi, si che non te ne admirare.

3. **V**na lira de danari me guadagna $\text{₯ } 4$ al mese, dimando che mi guadagnerà lire 100. in un di, oseramente al giorno.

A far questa per il commun vfo, vedi prima quanto venirà a guadagnare le dette lire 100. al mese, digando le lire 1. mi da danari 4. che mi darà lire 100. opera che te darà $\text{₯ } 400$. dappoi dirai le giorni 30. o poi dirai di 30. mi darà $\text{₯ } 400$. che mi darà un di solo, opera che ti darà $\text{₯ } 13 \frac{1}{3}$, & così lire 100. guadagneranno $\text{₯ } 13 \frac{1}{3}$ al di a ragion de $\text{₯ } 4$ la lira al mese.

Ma volendola risolvere per il modo nostro, moltiplica quella lira 1. fra li di del mese, che fra mercanti sempre se computa 30. farà pur 30. dappoi moltiplica anchora le lire 100. fra quel di 1. farà pur 100. poi dirai le 30. mi da $\text{₯ } 4$. che mi darà 100. opera che ti darà $\text{₯ } 13 \frac{1}{3}$ si come anchora per l'altro modo.

4. **S**e lire 100. di danari mi guadagnano $\text{₯ } 13 \frac{1}{3}$ al di, dimando a qual ragione quanto me vien a guadagnare la lira al mese.

Questa è il commercio della precedente, la qual volendola risolvere per il commun vfo, vederemo quanto venirà a guadagnare le dette lire 100. al mese a quella ragione, digando le di 1. mi da $\text{₯ } 13 \frac{1}{3}$ che mi darà di 30. opera che ti daranno danari 400. dappoi dirai le lire 100. mi guadagna $\text{₯ } 400$. che mi guadagnerà lire 1. opera che ti guadagnerà $\text{₯ } 4$. & tanto te guadagnerà la lira al mese alla detta ragione.

Ma volendola risolvere per il mio modo, moltiplica le lire 100. fra di 1. fa pur 100. poi moltiplica anchora lire 1. fra di 30. che è un mese, farà pur 30. poi dirai sei composto 100. mi guadagna $\text{₯ } 13 \frac{1}{3}$ che mi guadagnerà il composto 30. opera che trouarà che ti guadagnerà $\text{₯ } 4$. & così $\text{₯ } 4$ guadagnerà la detta lira al mese si come per l'altro modo.

5. **L**a lira mi guadagna $\text{₯ } 6$. al mese, dimando quante lire mi guadagneranno $\text{₯ } 1$. al di.

Volendola risolvere per il commun vfo, prima vederemo quanto venirà a guadagnare la detta lira 1. al di, digando le di 30. mi guadagna $\text{₯ } 6$. che mi guadagnerà di 1. opera che ti guadagnerà $\frac{1}{3}$ di danaro, & così la detta lira 1. venirà a guadagnare $\frac{1}{3}$ di danaro al di, fatto questo diremo poi se $\text{₯ } \frac{1}{3}$ vien da lira 1. da che venirà $\text{₯ } 1$. opera che trouarà che venirà da $\text{₯ } 3$. & così lire 5. guadagneranno danari 1. al di.

Ma volendola risolvere per il nostro modo, moltiplica lire 1. fra li giorni del mese, che sono 30. farà pur 30. dappoi dirai se $\text{₯ } 6$. sono guadagnati dal composto 30. da che sarà guadagnato $\text{₯ } 1$. opera che sarà guadagnato da 5. al qual 5. farà simile alla cosa di mezzo, e perche la cosa di mezzo

è vn composto de Z , e di giorni, ouer de di, adunque quel $\$$ sarà ancho
 vn composto de Z , e giorni, ouer di, & perche a partir vn composto
 per il numero di l'un di componenti, ne verrà il numero de l'altro com-
 ponente, & perche l'vno di componenti el detto $\$$, è vn di cognito, &
 l'altro è quelle Z incognite che cerchiamo, cioè quelle che guadagneranno
 quel tal $\$$ in quei di, partendo adunque il detto $\$$ per quel di z , ne veni-
 rà Z $\$$, & così le dette Z $\$$ saranno quelle che guadagnerai danari z , al di
 come se prepose, sì come per l'altro modo fu anchor trouato, questo no-
 stro modo in questi principij parerà forse ad alcuno più franco del mo-
 do comune, ma non dubito che nelle cose che se ha da dire gli parerà
 de facilità, & intelligenza grandissima, & non solamente negli meriti, &
 licenti, & nel recare più pagamenti a vn di, ma anchor in altre specie di
 ragioni, e però studia de intendere bene che si farà honore.

Nota che se per caso se hauesse voluto sapere in quanti giorni vna lira
 guadagnerà $\$$ z , l'vno di componenti il sopradetto $\$$, sarà quella Z z co-
 gnita, & l'altro sarà li giorni, ouer li di incogniti, che se ricerca, e però
 partendo il detto $\$$ per il numero di quella Z z , ne verrà giorni z , & così
 vna Z guadagnerà danari z in z giorni.

6 **S** E Z 100 mi guadagna danari 16 al di, dimando quanto mi gua-
 dagneranno le dette Z 100 in vn anno.

Questa è facile perche egli è manifesto che multiplicando li detti $\$$ 16
 per lo numero di giorni de l'anno il prodotto sarà il numero de li danari
 che guadagnerà le dette lire 100 a l'anno, & perche l'anno secondo l'u-
 so mercantile è giorni, ouer di 360, a ragione di 30 per mese come si
 vfa fra mercanti, multiplicando adunque li $\$$ 16 per 360, farà $\$$ 5760.
 quali tirandoli in $\$$ & dappoi in lire faranno lire 24, & così lire 100 gua-
 dagneranno alla detta ragione lire 24 a l'anno, si potrà anchor proceder
 per rpiego multiplicando li detti $\$$ 16 per 30, & ne sarà venuto $\$$ 480
 che faranno $\$$ 10, ouer lire 2, & tanto guadagnerà al mese, & dappoi re-
 multiplicar al prodotto per 12, perche 12 mesi fanno vn anno, faranno
 pur $\$$ 24, sì come per l'altro modo.

7 **S** E Z 100 meritano, ouer guadagnano lire 24 a l'anno, se dimanda
 quanto guadagneranno le dette lire 100, al di.

Questa è il contrario de la precedente, & è anchora facile, perche par-
 tendo le dette Z 24 per 360, cioè per li di de l'anno, ne verrà li detti
 $\$$ 16, ouer partendo per rpiego, cioè prima per 12, per che l'anno 12
 mesi, ne verrà lire 2 al mese, poi partendo quella lire 2 per 30, perche
 30 di fa vn mese, ne verrà pur li detti danari 16.

8 **S** E Z 100 meritano, ouer guadagnano $\$$ $6\frac{1}{4}$ al di, dimando quante
 lire mi guadagneranno vn sol danaro al di.

Acciò meglio m'intendi la soluzione per la regola dicendo se $96 \frac{1}{4}$ vien da 200 . da che verrà 91 . opera che troverai che verrà da 216 . e così 216 guadagneranno 91 . al di, & se per forte vorrai sapere in quanti di una sola 2 guadagnerà 91 . volendo procedere per il consueto, tu vederai quanto guadagnerà 2 . al di, dicendo se 200 . mi guadagna $96 \frac{1}{4}$. che mi guadagnerà 2 . opera che guadagnerà $\frac{1}{6}$. di unario, dopo dirai se $\frac{1}{6}$. vien da di 1 . da che verrà 91 . opera che troverai che verrà da di 16 . & così 2 . guadagnerà 91 . in di 16 .

Ma volendo solver questa seconda parte per il mio modo, cioè in una regola sola moltiplica se 200 . per quel di 1 . farà pur 200 . & questo composto di 200 . è quello che guadagna quelli 96 . e un quarto, e però diremo se 96 . e un quarto vien dal composto 200 . da che verrà 91 . opera che verrà da 16 . & perché questo 16 . farà pur composto de 2 . e di di, si come è la cosa di mezzo, & l'uno di componenti è quella 2 . cogita, onde partendo quel composto de 16 . per quella 2 . ne verrà pur 8 . per l'altro componente che cerchiamo, il quale è li giorni che peserà la detta 2 . e guadagnerà 91 . & così procederai quando che la domanda parallela a 9 gr. & 6 . over a 9 & 9 . perché lungo farei a volerti dar esempio a ogni sorte di moneta, basta che con queste regole generali da te pensate sapera operare in ogni altra specie di moneta, pur ne ponero alcune a ducati.

V No tol impreso 375 . a pagarli de merito a ragion de 10 . per per 100 . a l'anno semplicemente, & costui li tiene anni 2 . mesi 7 . giorni 25 . se domanda quanto mostrerà il merito del detto tempo.

Questa & altre simili si possono far in più modi, ma il modo comune è a farla in due colpi, over regole in questa forma, vedi quanto guadagna 100 . in tutto quel tempo, dicendo se anni 1 . mi da di merito 10 . che mi darà an. 2 . mesi 7 . di 25 . opera che troverai che ti daranno $26 \frac{1}{4}$. liquali a moneta Venetiana faranno 26 . gr. 12 . pic. 11 . e un terzo, dopo dirai se 100 . meritaranno $26 \frac{1}{4}$. che meriteranno 375 . opera che troverai che meriteranno 99 . gr. 11 . pic. 16 . & tanto mostrerà il merito di detti 375 . nel detto tempo a ragion de 10 . per cento a l'anno.

Ma volendola far per quell'altro nostro modo, moltiplica li 375 . per li di d'un anno che secondo l'uso mercantile sono 360 . faranno 36000 . poi moltiplicarai li ducati 375 . fia li anni 2 . mesi 7 . di 25 . fatti però tutti in di, che faranno di 955 . moltiplicati poi per 375 . faranno 358125 . hor diremo se 36000 . // mi da ducati 10 . che mi darà 358125 . opera che ti daranno ducati 99 . gr. 11 . e mezzo, si come per l'altro modo, in simil sorte di solutioni ricordati di accordar ben li composti, cioè quando vedi che in una delle parti sei sforzato a far un composto di ducati & giorni,

come te decoro in questo, farai anchora l'altro pur de ducati, e giorni, ma se l non vi accadeffe in l'vno falso che ducati, e mesi, il medesimo farai de l'altro, ma se li potrai far solamente de ducati, e anni, non t'impac- car con li mesi, ne manco con li giorni, & quello che si è detto delli du- cati intenderai anchora delle \mathcal{L} .

VNo ha tolto imprestido \mathcal{L} 60. di danari con obligo di pagarli de merito \mathcal{S} 2. e mezo per \mathcal{L} al mese, & costui li tenne mesi 8. e di 20. si adimanda quanto monterà il merito di tai danari per il detto tempo.

Questa volendola soluere per il comun vfo, vederemo quanto me- riterà vna \mathcal{L} sola nel detto tempo, dicendo se mesi 1. mi dà di merito \mathcal{S} 2. e mezo, che mi darà mesi 8. e di 20. opera che ti darà \mathcal{S} 21. e due ter- zi, & tanto guadagnerà vna \mathcal{L} nel detto tempo, hor dirmo se \mathcal{L} 2. mi me- rita \mathcal{S} 21. e due terzi, che meriterà \mathcal{L} 60. opera che meriteranno \mathcal{L} 5. \mathcal{S} 8. \mathcal{S} 4. & tanto guadagneranno le dette \mathcal{L} 60. in detti mesi 8. di 20. al detto preno de \mathcal{S} 2. e mezo per \mathcal{L} al mese.

Ma volendola soluere per quell'altro nostro modo multiplica \mathcal{L} 1. fa mesi 1. farà per 1. poi multiplica anchora le \mathcal{L} 60. fa mesi 8. e due terzi, farà 520. dappoi dirai se 1. composto di mesi e \mathcal{L} me merita \mathcal{S} 2. e mezo, che meriterà 520. pur composto de mesi, & lire, opera, che trouerai, che meritarà \mathcal{S} 1300. i quali tirandoli in lire faranno \mathcal{L} 5 \mathcal{S} 8 \mathcal{S} 4. come, per l'altro modo, & così le dette \mathcal{L} 60. guadagneranno, ouer meritaranno le dette \mathcal{L} 5 \mathcal{S} 8 \mathcal{S} 4. nelli detti 8. mesi, & 20. di, si che potendo far li cō- posti per lire, & mesi, come in questa si è fatto, non voglio, che si faccia no de lire, & di, eglie ben vero, che facendoli anchora de lire, & di, ne dariano il medesimo, ma la operatione sanapia longa, & di maggiori, numeri.

VNo impresta a vn'altro vna certa quantità de lire de danari a ra- gion de 10 per cento di merito a l'anno, & costui le tenne anni 2. mesi 8. & di merito gli diede per detto tempo \mathcal{L} 100. si adimanda quante fanno le lire, che gli impresto.

Per far questa ragion, & altre simile, vedi quāto guadagneranno \mathcal{L} 100. in detti anni 2. mesi 8. pur a 10. per cento, onde operando per li mesi di ti trouerai, che meritaranno \mathcal{L} 26 $\frac{2}{3}$, dappoi dirai se \mathcal{L} 26 $\frac{2}{3}$, viene da \mathcal{L} 100. da chi venirà \mathcal{L} 100. opera, & trouerai che veniranno da \mathcal{L} 750. & tante fanno le lire, che gli impresto, fanno proua, che la trouerai buona.

VNo de ducati 375. ha pagato di merito, ducati 99. gr. 1. picco- li 16. in anni 2. mesi 7. & giorni 25. si adimanda quanto vien per cento a l'anno.

Questa è proprio il cōterio della nona questione di questo capo, e però

questa vien esser proua real di quella, onde volendola soluere per il comun vso, vederemo quanto vien a guadagnare li detti ducati 375. in un anno solo dicendo se anni 2. mesi 7. giorni 25. mi guadagna ducati 99 gr. 11. S° 16. che mi guadagnerà anni 1. opera che trouarai, che venirà a guadagnare ducati $37 \frac{1}{2}$, dopo di dirai se ducati 375. mi merita ducati $37 \frac{1}{2}$, che meriterà S° 100. opera che meriterà ducati 10. & così tal merito sia 10. per cento a l'anno.

Ma volendola far per il nostro modo, multiplica li ducati 375. fanno li 31 $\frac{1}{2}$, che sono gli anni 2. mesi 7. giorni 25. fa 11937 $\frac{1}{2}$, & questo composto salua, poi multiplica li ducati 100. fra 12. mesi, che sono un anno, fanno 1200. per l'altro composto, fatto questo dirai, se 11937 $\frac{1}{2}$ mi merita S° 99. gr. 11 $\frac{1}{2}$ che mi meriterà 1200. opera trouarai, che si meriterà precisamente S° 10. & così a 10. per cento a l'anno farà alitero, si come per l'altro modo.

13 **V** No ha tolto da vno heptice 2 60. di danari, & le ha tenute mesi 3. & giorni 20. & per il detto tempo gli ha pagato di merito 2 8 8 4. si adimanda quanto vien ad hauer pagato per 2 al mese.

Questa è il conueniente della decima di questo capo, & volendola soluere per il modo commune, m'uederai quanto guadagneranno le dette 2 60. in un mese solo, cioè se, se mesi 3 $\frac{1}{2}$ mi merita 2 5 8 4, che mi meriterà mesi 1. opera che meriterà 2 12 $\frac{1}{2}$, fatto isto dirai se 2 60. mi guadagna 2 12 $\frac{1}{2}$, che mi guadagnerà 2 1. opera, e trouarai, che meriterà 2 1 $\frac{1}{2}$, & così se hauer pagato al merito a ragione de 2 1 $\frac{1}{2}$ la lita il mese.

Ma volendola soluere per il nostro modo, multiplica le 2 60. fra mesi 3 $\frac{1}{2}$ farà 520. dopo multiplica 2 1. fra mesi 1. fa pur 1. fatto questo dirai, se 520. composto, guadagna 2 5 8 4. che guadagnerà 1. composto, opera che trouarai, che guadagnerà 2 1 $\frac{1}{2}$ si come per l'altro modo, & così dirai, che tal merito sia a ragione de 2 1 $\frac{1}{2}$ per lita al mese.

14 **V** No ha tolto S° 1000. a interesso de 12. per 100. al anno sempre clemente, & gli ha tenuto tanto, che lo interesso solo monta S° 150. si adimanda quanto tempo gli tenne.

Volendo soluere tal questione per l'vso commune, vedi quanto meriterà li detti S° 100. in un anno solo dicendo, se 100. mi guadagna 12. che mi guadagnerà 1000. opera che guadagnerà ducati 120. fatto questo dirai se ducati 120. vien da anni 1. da chi merita ducati 150. opera che venirà da anni 1. e mesi 3. & tanto li tenne.

Ma volendola soluere per il nostro modo multiplica li S° 100. fra anni 1. farà pur 100. fatto questo dirai, se 12. vien dal composto 100. da che venirà S° 150. opera che trouarai, che venirà dal composto de 1250. & perche l'uno di componimenti questo 1250. e li S° 1000. cogniti, & l'al-

Et altro è gli anni incogniti, onde per trouer li detti anni, parti quocfi
 30. per 1000. ne vien anni 3. e vn quarto, che farà anni 3. mesi 3. & ma
 to tempo li tenno, si come per l'altro modo.

15 **D** Vca 60. hanno meritato ducati 5. in mesi 8. si dimanda ducati
 100. in quanto tempo guadagneranno, ouer monteranno pur du-
 cati 5.

Volendola risolvere per il commun vfo, vederemo quanto guadagna-
 ra li ducati 100. in quelli mesi 8. dicendo, se ducati 60. guadagna ducati
 5. che guadagnerà ducati 100. opera che trouerai, che guadagnerà ducati
 28. e vn terzo, fatto questo vederemo meo quanto tempo vorranno li ducati
 100. a guadagnar solamente ducati 5. dicendo, se ducati 8. e vn ter-
 zo vien da mesi 8. da che venirà 89 1/3. opera che trouerai, che veniranno
 da mesi 4 2/3, o vuoi dir da mesi 4. & giorni 24. & così li detti ducati 100.
 alli detti mesi 4. & giorni 24. guadagneranno li detti 89 1/3.

Ma volendola soluer per il nostro modo, multiplica li 89 1/3. per li suoi
 mesi 8. farà 480. dappoi dirai, se 89 1/3. vien dal composto 480. da che veni-
 rà pat 89 1/3. onde operando trouerai, che se ne venirà quel medesimo com-
 posto 480. del quale l'ano di componimenti è li 89 1/3. cognita, & l'al-
 tro è il tempo incognito che cerchiamo, adunque partendo 480. per 100. ne
 venirà mesi 4 2/3, cioè mesi 4. & giorni 24. & così li detti 89 1/3. 100. gua-
 dagneranno li detti ducati 5. in mesi 4. & giorni 24. & nota che in questa,
 & in altre simile questioni bastana a multiplicar li ducati 60. per mesi 8.
 che fanno 480. & questo partito immediate per ducati 100. & se ne fa-
 ria venuto li medesimi mesi 4. & giorni 24. ma iote la soluo per regola,
 accioche meglio intendi la causa di tal soluzione.

16 **D** Vca 20. hanno guadagnato ducati 7. in mesi 9. dimando ducati
 32. quanto guadagneranno in mesi 10.

Volendo soluer questa per il commun vfo, prima vederemo quanto
 guadagnerà li detti ducati 20. in mesi 10. dicendo se mesi 9. mi da ducati
 7. che mi darà mesi 10. opera che mi daranno ducati 7 2/9, fatto questo di-
 rai, se ducati 20. mi guadagna ducati 7 2/9, che mi guadagnerà ducati 32.
 opera che trouerai, che si guadagneranno ducati 12 2/9, & tanto guadagne-
 ranno li detti ducati 32. in mesi 10.

Ma volendola far per il nostro modo multiplica li ducati 20. fra li mesi
 9. fanno 180. multiplica anchora li ducati 32. fra li suoi mesi 10. farà 320.
 & fatto questo dirai, se il composto 180. guadagna ducati 7. che guadagne-
 rà il composto 320. opera che trouerai, che guadagnerà ducati 12 2/9, si
 come per l'altro modo.

17 **D** Vca 20. hanno meritato ducati 7. in mesi 9. si dimanda 89 1/3. in
 quanto tempo a quella regione guadagneranno 89 1/3.

Questa è simile alla precedente, eccetto che nella dimanda, laqual dimanda in questo luogo vien a fare la prova delle precedenti, & per soluerla secondo il commun viò vederemo quanto guadagneranno, o per me ritaranno li sopraddetti 89 32. in mesi 9. alla rata di 20. digando se 89 20. guadagnano 89 7. che guadagnerà 89 32. opera che trouerai che guadagneranno 89 11. e vn quinto, fatto questo tu dirai se 89 11. e vn quinto viò da mesi 9. da che venirà 89 12. $\frac{4}{5}$, opera che trouerai che veniranno da mesi 10. a punto, & così in mesi 10. li sopraddetti 89 32. guadagneranno li detti 89 12. $\frac{4}{5}$. in mesi 10. alla rata dell'altri.

Ma volendola far per il nostro modo, multiplicaremo li 89 20. fra li mesi mesi 9. farà 180. fatto questo diremo, se 89 7. vien dal composto 180. da che venirà 89 12. $\frac{4}{5}$, opera, che venirà da 320. composto, del qual composto l'vno di componenti è li 89 32. cogniti, & l'altro è il tempo che cerchiamo, partendo adunque 320. per li detti 89 32. ne venirà mesi 10. & così in mesi 10. li detti 89 32. guadagneranno li detti 89 12. $\frac{4}{5}$. come si prepona, si come per l'altro modo fu anchor concluso.

18 **D** Venti 20. mi guadagnano 89 7. in mesi 9. se dimanda quanti 9 mi guadagneranno 89 12. $\frac{4}{5}$, in mesi 10.

Accio che intendi il modo di soluer queste questioni di mena in tutti li versi, si ha proposto il conuerso della 15. in vn'altro modo differente dal precedente, il qual conuerso volendolo soluer per il modo commune, vederemo quanto guadagnerà li detti 9 20. nelli detti mesi 10. dicendo se mesi 9. mi dà 9 7. che mi darà mesi 10. opera che trouerai che daranno 9 7. $\frac{7}{9}$, fatto questo dirai se 9 7. $\frac{7}{9}$, vien da 9 20. da chi venirà daci 12. $\frac{4}{5}$, opera che trouerai che venirà da 9 32. & così 9 32. faranno quelli che mi guadagneranno li detti 9 12. $\frac{4}{5}$, in termine di mesi 10.

Ma volendola concludere per la regola nostra multiplica li ducati 20. fra li suoi mesi 9. farà 180. di poi dirai se 89 7. vien dal composto 180. da che venirà 89 12. $\frac{4}{5}$, opera che trouerai che venirà dal composto 320. & perche l'vno di componimenti è li mesi 10. noi, partendo adunque il detto composto 320. per li mesi 10. ne venirà 32. & questi faranno li ducati che noi cerchiamo, cioè che guadagneranno li detti 9 12. $\frac{4}{5}$, in termine di mesi 10. si come per l'altro modo.

19 **V** No impresta ducati 759. a ragion di 15. per cento a l'anno, a merito semplice, se dimanda in quanto tempo faranno indoppiati tai danari se colui li tenesse in lungo.

Vedi in quanto tempo farà indoppiato il centenario, digando se ducati 15. vien da anni 1. da che venirà ducati 100. opera, & trouerai che venirà da anni 6. mesi 8. & così in tanto tempo farà indoppiato il detto 100. cioè farà tornato tra merito e capitale 100. & se in tal tempo farà indoppiato

piato il detto 100. ogni altra quantità di danari alla detta ragione farà indoppiata, adunque diremo che li detti danari 759. alla detta ragione faranno indoppiati in anni 6. mesi 8.

Et da questa operazione quelli che frequentano queste specie di ragioni hanno formato questa conclusione, che partendo il 100. per quella quantità che merita a l'anno, l'aucaimento farà li anni che indoppiata ogni quantità di danari imprestiti, & siano di che specie, & quantità si voglia, & accio meglio si intendiue ne pongo vn'altra.

20 **V** No impresta 2630. § 12. § 6. pura ragion de 15. per cento a l'anno, si dimanda in quanto tempo le faranno doppie.

Dico che procedendo per il modo fatto nella precedente, si trouerà che nelli medesimi 6. anni e otto mesi se le faranno redoppiare, il medesimo seguirà per quella conclusione, cioè partendo 100. per 15. ne vien anni 6. due terzi, che sono anni 6. mesi 8.

21 **V** No impresta lire 630. soldi 12. § 6. a ragion de 5. 3. per lira al mese, si dimanda in quanto tempo faranno doppie.

Quelli che frequentano tale sorte di ragioni tengono quest'altra conclusione in memoria che partendo 20. per li danari che merita la lira al mese, l'aucaimento farà li anni, che ogni quantità, & qualità de danari faranno doppiata tal merito, onde partendo 20. per quelli 5. 3. che paga la lira al mese ne verrà pur anni 6. mesi 8. si come la precedente, perche a 5. 3. per lira al mese vien anchora lei a ragion de 15. per cento a l'anno, la causa di quest'altra conclusione si cava di questa ragione che volendo soluer tal questione per regola, egli è manifesto che a 5. 3. al mese vien soldi 3. a l'anno menando adunque la lira soldi 3. a l'anno, diremo se soldi 3. vien da anni 1. da che verrà soldi 20. che è la lira, onde si vede in tal operazione non si occorre altro che a partir quella 0. per 3. & ne vien 6. e due terzi, & così in anni 6. e due terzi sarà indoppiata la lira, e però faranno anchora indoppiate le dette 2630. § 12. § 6. di come per la conclusione si conclude.

Et così con tal ordine tu puoi con facilità trouar à quanto si voglia de merito per cento a l'anno, ouer per 2. al mese, in quanto tempo, qual & quanta quantità di danari sarà indoppiata, ouer intoppiata, ouer quadruppiata, ouer sarà tornata vn tanto e mezzo, ouer due volte tanto e un quarto, ouer in qual si voglia altra specie di multiplicità, che lungo farei à volerli in cizienza darli particolare esempio.

22 **V** No solimpresto da vno hebreo ducati 96. à ragion di 8. 4. per 2. al mese di merito, & costui tiene questi danari mesi 7. & giorni 25. si dimanda quanto mostrerà il merito di detti ducati 96. per tal tempo.

Vedi prima quanto meritarà il merito de una \mathcal{L} nell' detti mesi 7 & di
 25 & 9. al mese, dicendo se mesi 1. mi da \mathcal{S} 4. che mi darà mesi $7\frac{1}{2}$, o-
 pera che ti darà \mathcal{L} 2. \mathcal{S} 7 $\frac{1}{2}$, dopo dirai se \mathcal{L} 20. mi guadagna \mathcal{L} 2. \mathcal{S} 7 $\frac{1}{2}$,
 che mi guadagnerà ducati 96. opera che trouarai che guadagneranno
 ducati 12 $\frac{1}{2}$.

Nota che in questa forte regola bisogna ricordarsi di quello si detto
 nelle abreguazioni della regola del tre nel 4. capo del settimo libro, cioè
 debbe toccare la prima, & seconda cosa danari, dicendo per se \mathcal{L} 20.
 me guadagnerò \mathcal{L} 2 $\frac{1}{2}$ che mi guadagnerà \mathcal{L} 96. Onde moltiplicherai
 \mathcal{L} 2 $\frac{1}{2}$ fra li \mathcal{L} 20. farà 3008. & questo partandolo per 240. ne verrà li
 scorporati 12 $\frac{1}{2}$, liquali faranno ducati 12 $\frac{1}{2}$, anchor che la prima,
 & seconda siano danari, per le ragioni adate nel detto 4. capo del detto
 settimo libro.

23. **Q**uanto meritarà \mathcal{L} 68 $\frac{1}{2}$ in mesi 9. giorni 24. a ragione de danari
 5. al mese.

Questa è simile alla precedente, e però vedi quanto guadagnerà \mathcal{L} 1.
 nell' detti mesi 9. & giorni 24. dicendo, se mesi 1. mi da danari 5. che mi
 darà mesi $9\frac{1}{4}$, opera che guadagnerà \mathcal{L} 4 \mathcal{S} 1. fatto questo fra li \mathcal{L} 1.
 & similmente li \mathcal{L} 4 \mathcal{S} 1. in danari dicendo se \mathcal{L} 240. mi guadagnerò da-
 nari 49. che mi guadagnerà \mathcal{L} 68 $\frac{1}{2}$, opera secondo l'ordine detto or-
 dra, trouarai che te ne verrà \mathcal{L} 13 $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{3}{6}$, che a l'uso di Venetia fanno
 \mathcal{L} 13. grossi 3. piccoli $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{3}{6}$.

24. **Q**uanto meritarà semplicemente \mathcal{L} 234. grossi 16. in mesi 2.
 mesi 4. & giorni 18. a ragione de danari 5 $\frac{1}{2}$ il mese per \mathcal{L} 2.

Merita per \mathcal{L} 1. per mesi 28 $\frac{3}{4}$ dicendo se mesi 1. mi da danari 5 $\frac{1}{2}$,
 che mi darà mesi 28 $\frac{3}{4}$, opera che ti darà danari 100 $\frac{1}{6}$, poi farai quel
 la lire 1. in danari, che faranno danari 240. & dirai se danari 240. mi gua-
 dagna danari 100 $\frac{1}{6}$, che mi guadagneranno \mathcal{L} 234 $\frac{2}{3}$, opera secondo
 l'ordine delle due partite, & trouarai, che te ne verrà ducati 97. grossi
 $\frac{1}{7}$, & tanto meritaranno li detti \mathcal{L} 234. gr. 16. nel detto tempo alla
 detta ragione. Nota che tu potrai anchora dir, se giorni 30. che tu me-
 se, mi da danari 5 $\frac{1}{2}$, che mi darà mesi 28. e giorni 18. & dirai li mesi in
 giorni, & trouarai li medesimi danari 100 $\frac{1}{6}$, & dopo dir se danari
 240. mi guadagnano danari 100 $\frac{1}{6}$, che mi guadagnerà ducati 97
 grossi 16. & restar li ducati in grossi, & dopo operar, & trouarai, che te
 ne verrà grossi 2349 $\frac{1}{7}$, i quali tirandoli in danari faranno per ducati
 97. grossi 16 $\frac{1}{7}$, questa aggiunta te la ho voluta notare per non far
 à ponerla in altra questione, che si conducesse la operatione alli giorni, &
 a grossi, come si ho fatto, vero è che se ne potrà anchora proporre con
 ducati, grossi, e piccoli, & similmente per anni, mesi, giorni, & rotte de' gior-
 ni,

ma perche sono cose, che accrescono fastidio, & non sapere, voglio far
 come uno a questo merito semplicemente.

Del scontar semplicemente. Cap. III.

LO sconto è un'arte contrario al merito, perche quando el si meri-
 to il suo capital cresce, & quando si sconta lo detto capitale si diminuisce
 & questo il sconto si causa per da due cose, cioè dal tempo, & dal dan-
 ro, ma perche son certo, che meglio farò il conto con un grano di esempio,
 che con cento staz di parole, però voglio venire a quelli.

Pongo che uno mi debba dare 500 in termine d'un'anno, & ha ven-
 do io di bisogno al presente, per vari accidenti, di quelli tal danari, vado
 da questo mio debitore, & meglio offerisco potendomi dar al presente
 quelli tal danari de scontargeli a ragion de 10. per cento a l'anno, & co-
 stui si contenta, in dimanda quanti danari mi dovrà sborsare al presente
 per li detti danari.

Tu vedi, & sai che volendo meritar una quantità di danari per un' an-
 no a ragion de 10. per cento di ogni 100. si fa 110. ma volendola scontare
 si fa al contrario, cioè di ogni 110. si fa 100. e però in questo caso diremo,
 se da 110. si fa 100. che si farà di detti 500. opera che trouarai, che do-
 uerà far 454 $\frac{4}{5}$, & con 454 $\frac{4}{5}$ mi dovrà dar colui di presen-
 te, & farò iustissimo, & in questo contratto lui vien a guadagnar 10. per cen-
 to a l'anno per quello anno, che lui gli ha dati avanti al termine, & io uen-
 go a scapitare 10. per ogni 110. per hauegli tirati in un'anno avanti al
 mio termine.

Da notare.

Per abbreviar parole, & le operationi nelle cose, che si ha da dire, bi-
 sogna auercedarsi di quelle abbreviazioni sopra la regola del tre
 dette nel quarto, & vicino capo dell'ottavo libro, dellaquale a una com-
 modità tene replico parte sotto breuità.

Quando uno guadagna 10. per 100. lui guadagneranno il $\frac{1}{10}$ del
 suo capitale.

Quando che uno guadagna 10. per 100. lui de 100. fa 110. i quali scilicet
 far per 10. si come si costuma nell'anni viene a fare de 10. 11.

Quando uno perde 10. per 100. lui perde il $\frac{1}{10}$ del suo capitale, &
 quello de 100. uen a far 90. quali numeri scilicet uenirà de 10. a far 90.

* Quando uno perde 10. per 100. lui uen a fare de 110. 100. quali scilicet
 lui uenirà de 110. a fare 100.

Quando

Quando l'vno de duoi guadagna il $\frac{1}{100}$ del suo capitale, l'altro guadagna lo $\frac{1}{100}$ di quello, che si troua, & l'altro vien hauer perso tanto quanto è il $\frac{1}{100}$ di quello, che si troua, perche se l'vno de 10. fa 11. l'altro necessariamente de 11. farà 10. e però.

Quando l'vno di duoi guadagna il $\frac{1}{100}$ del suo capitale, l'altro vien à perdere lo $\frac{1}{100}$ del suo, la causa è che colui, che guadagna da 100. & riceue 110. e però lui de 100. facendo 110. guadagna 10. & quell'altro, che da 110. & riceue solamente 100. perde pur 10. il qual 10. farà lo $\frac{1}{100}$ del suo primo capitale, & farà poi solamente il $\frac{1}{100}$ di quello, che gli è restato, e però auerisce bene a queste particolarità, perche molti si credono quando che l'vno di duoi guadagna 10. per cento, che l'altro perda per 10. per cento, la qual cosa non è vera, come di sopra è stato detto.

IO debbo hauer da vno da qui a anni 2. e mesi 6. \mathcal{L} 300. & questi danari mi hanno bisogno al presente, & colui mi offerisce se io gli voglio scontare a ragione de 20. per cento semplicemente a l'anno, che lui me li darà al presente, & io me ne contento. Si adimanda quanta mi douerà dar colui di presente.

Questa questione si può risolvere in più modi, il più comune è questo vedere quanto montano lire 1. in dieci anni a $\frac{1}{100}$ a ragione de 20. per cento a l'anno, che farà 2 danari 4. la lira al mese, onde in 30 mesi guadagnerà danari 120. che faranno soldi 10. che insieme con la lira 1. faranno tutto soldi 30. & così meritando de soldi 20. se farà \mathcal{L} 30. ma scontando si fa al contrario, cioè de \mathcal{L} 30. si fa \mathcal{L} 20. e però diremo per la regola, se \mathcal{L} 30. mi torna \mathcal{L} 20. che mi tornerà \mathcal{L} 300. onde operando si trouerà, che torneranno lire 200. & così lire 200. mi douerà dar colui di presente, & mi hauerà satisfatto. Nota che questa regola si poteva abbreviar, perche schillando \mathcal{L} 30. & \mathcal{L} 20. mi daranno \mathcal{L} 3. & \mathcal{L} 2. & così dirai, se 3. mi torna 2. che mi tornerà \mathcal{L} 300. & se ben la prima, & seconda cosa sono soldi, & la terza lire, multiplicando, & partendo l'auuenimento farà lire, come fu detto in quelle abbreviazioni in fin della regola del 3. e però nota bene, perche sono molto vtile in questi sconti.

Anchora si poteva meritare lire 100. per dieci anni a $\frac{1}{100}$ a 20. per cento, il che facendo le deno \mathcal{L} 100. torneranno fra merito, e capitale lire 150. si che meritando de 100. si fa 150. ma scontando de 150. si farà 100. e però diremo se 150. mi torna 100. che tornerà lire 300. ma più breue sarà schillando il primo, & secondo per 50. dicendo se 3. mi da 2. che mi darà 300. & verrà le medesime lire 200.

La prova di tutti li sconti semplici si fa per il suo contrario, cioè con il meritare, essempi gratia volendo provare se lo soprascritto sconto è buono, oueramente no. Merita le soprascritte lire 200. per anni 2. $\frac{1}{100}$ a ragione

de 10. per cento a l'anno; & se ti ritornarà le prime lire 300. fra mezzo, & capitale farai certo il detto tuo sconto esser giusto, ma ritornando più,ouer manco di dette lire 300. farai falso, ma perche se rettamente le meritarai ritenerà le dette lire 300. precisamente dirai quel esser giusto.

4 **V** No debbe hauer lire 100. da vn'altro a termine di mesi 4. & co-
lin dandole al presente gli le vuol scontare semplicemente à 12.
region de danari 3. la lira al mese, si a dimanda quanto doveranno hauere
al presente.

Vedi quanto guadagnerà la lira in quelli 4. mesi a region de danari
3. al mese per lira, & trouarai che guadagnerà $\text{ₛ} 1.$ si che li $\text{ₛ} 20.$ diuen-
torebbono soldi 21. meritando, ma scontando farà al contrario, cioè li ₛ
21. diuentarebbono $\text{ₛ} 20.$ e pero diremo, se 11. diuentà 20. che diuenterà
lire 100. opera & trouarai, che diuenteranno $\text{ₛ} 95 \frac{1}{2} \div 9 \frac{1}{2}$, & se ne fa-
rà proua la trouarai buona.

5 **V** No debbe hauer da vn'altro a termine de anni 1. mesi 8. $\text{ₛ} 375.$
& colui offende a darli di presente scontandoli à region de
10. per cento a l'anno a modo semplice, si a dimanda quanto gli douerà
dar di presente.

Merita vn centenario per il detto anno 1. & mesi 8. a 10. per cento a
l'anno, & trouarai che il detto 100. tornerà $116 \frac{1}{2}$, dopo dirai se $116 \frac{1}{2}$
mi tornerà 100. che tornerà $\text{ₛ} 375.$ opera che tornerà $\text{ₛ} 321 \frac{1}{2}$, & tanto gli
douerà dar di presente.

Si potrà anchor dire, che à 10. per cento a l'anno la lira 1. meritarà da
nari 1. al mese, & in 20. mesi meritarà danari 20. che sono soldi 3. da-
nari 4. talmente che li soldi 20. torneranno $\text{ₛ} 23 \frac{1}{2}$, onde dicendo, se soldi
 $23 \frac{1}{2}$ mi tornerà soldi 20. che mi tornerà $\text{ₛ} 375.$ opera che tornerà li me-
desimi danari $321 \frac{1}{2}$, & se ne farà proua dell'una, & dell'altra la trouarai
buona.

6 **V** No die hauer da vn'altro lire 640. soldi 16. danari 6. a termine di
20. mesi, e giorni 12. $\frac{1}{2}$, & se gli vuol in contanti a farne sconto
à region di 25. per cento a l'anno semplicemente, si a dimanda quello, che
douerà hauer.

Volendola soluersi per il commun vso, già mi sai, che a 25. per cento a
l'anno la lira, guadagna danari 5. al mese hor vedi quanto guadagnerà in
detti mesi 20. & giorni $21 \frac{1}{2}$, onde operando per li modi dati nel merita-
re si trouarà, che guadagnerà soldi 8. danari $7 \frac{1}{4}$, i quali giorni con la det-
ta lira farà soldi 18. danari $7 \frac{1}{4}$, e per tanto meritando li soldi 20. faranno
ritornar $\text{ₛ} 28.9 \frac{1}{4}$, ma scontando li $\text{ₛ} 18.$ danari $7 \frac{1}{4}$ faranno tornati ₛ
20. nel detto tempo, diremo adonque se $\text{ₛ} 18.$ danari $7 \frac{1}{4}$ mi tornano ₛ
20. che mi torneranno $\text{ₛ} 640.$ soldi 16. danari 6. opera & trouarai, che tor-
neranno

parano 2447. $\text{ₛ} 8. \text{₃} 2 \frac{2}{3} \frac{6}{5}$. & tanto douerà hauei, & se ne fa
ra al conuano, cioè con il mettere la cronaca buona.

Tu potrai anchora vedere quella, che sommaria 2100. nelli detti mesi
10. & giorni 22 $\frac{1}{2}$ alla detta ragione de 25. per cento a l'anno, & dopo di
se, se quel tanto mi somar 100. che mi sommaria le dette lire 640. $\text{ₛ} 16. \text{₃} 6$.
& si farà sommato il medesimo.

SE alcuno ti dicesse scontarsi $\text{ₛ} 684$. gr. 16. à moneta Venetiana per
anni 3. mesi 4. e giorni 25. a 12. per cento à l'anno.

Tu puoi far in questo modo, già mi sai, che a 12. per cento à l'anno si
ragia guadagna al mese danari 2 $\frac{2}{3}$, o vuoi dir piccoli 2 $\frac{2}{3}$ parlandosi mo
neta Venetiana, non vedi quanto guadagnerà la detta lira in detti anni 3.
mesi 4. e giorni 25. che sono mesi 40 $\frac{1}{2}$ 2 danari 2 $\frac{2}{3}$ al mese, & sommati,
che guadagnerà $\text{ₛ} 8$. danari 2. & tanto guadagnerà la lira in tutto il tem
po, cioè la sommarà in $\text{ₛ} 18$. danari 2. mettendo, ma scontando de $\text{ₛ} 28$
 $\frac{1}{2}$ si fa soldi 20. mo che si farà di $\text{ₛ} 684 \frac{2}{3}$, opera multiplicando li denari
a $684 \frac{2}{3}$ per 20. & partendo per 28 $\frac{1}{2}$ te ne venirà 486 $\frac{2}{3} \frac{6}{5}$, & questa
faranno $\text{ₛ} 486 \frac{2}{3} \frac{6}{5}$ per la ragione dette nell'ultimo capo della rego
la delle, & tanto faranno li detti ducati scontati, faranno prova, & se non
sarà buona volendo uir quel resto di $\text{ₛ} 8$ in grossi, e piccoli farà $\text{ₛ} 486$
 $\text{₃} 3$ piccioli $\frac{2}{3} \frac{6}{5}$ secondo l'uso di Venetia.

Tu potrai anchora mettere $\text{ₛ} 100$. per li detti anni 3. mesi 4. e giorni
25. a 12. per cento à l'anno, nelqual tempo li detti $\text{ₛ} 100$. faranno sommar
 $\text{ₛ} 140 \frac{1}{3}$, & dopo di se 140 $\frac{1}{3}$ scontando mi sommaranno cento, che mi
sommarà ducati $684 \frac{2}{3}$, opera che ti sommaranno anchora li medesimi du
cati 486 $\frac{2}{3} \frac{6}{5}$.

V No debbe hauei da vn altro fiorini 680. in termine de anni 3.
mesi 9. e giorni 15. che sono mesi 45 $\frac{1}{2}$, & costui li vuol darci
presente à scontarsi à 10. per cento a l'anno semplicemente si dimanda
quanto gli douerà sborsar al presente.

Tu dei ricordarti, che a 100. per cento a l'anno la lira guadagna de
nari 2. al mese, talche in mesi 45 $\frac{1}{2}$ meritarà, ouer guadagnerà danari 91
che sono $\text{ₛ} 7$. danari 7. talche mettendo la detta lira farà sommar $\text{ₛ} 27$.
danari 7. ma scontando de $\text{ₛ} 27$. danari 7. si farà in $\text{ₛ} 20$. e però dirà se
 $\text{ₛ} 27$. & 7 sommano $\text{ₛ} 20$. che sommarà fiorini 680. opera facendo, ouer ridu
cendo la prima, & seconda cosa in danari, come t'insegnai nell'ultimo
capo della regola, hauei danari 331. & danari 240. onde multiplican
do li fiorini 680. per danari 340. farà fiorini 163200. quali partendoli
per 331. te ne venirà fiorini 493 $\frac{1}{2} \frac{7}{4}$, & tanto gli douerà sborsar
al presente.

Tu potrai anchora mettere fiorini 100. per li detti anni 3. mesi 9. e
giorni

anni 15. a 10. per cento à l'anno, che torneranno fiorini $137\frac{1}{4}\frac{1}{2}$, da poi dirai se $137\frac{1}{4}\frac{1}{2}$ mi tornerà fiorini 680. opera che si torneranno anchora li medesimi fiorini 493 $\frac{1}{4}\frac{1}{2}$ se ne farai molto ben la prova la tornerà buona.

V No douera hauev da vn'altro 99. a 50. a termine de anni $2\frac{1}{2}$, & costui si contento di ducati 200. che gli dete di presente di centesi, si dimanda à quanto fumo scontati per cento à l'anno a sconto semplice.

Queste simile si possono solvere in duoi modi, l'uno in duoi colpi, cioè ponendo due volte la regola del tre, & l'altro in vn colpo solo, quello che si fa in duoi colpi si procede in questo modo, el si vede, che colui, che dalli ducati 200. guadagna ducati 50. per dar tai danari anni $2\frac{1}{2}$ avanti il termine, hor vedi quanto guadagnerà alla detta ragione con ducati 100. dicendo se ducati 200. guadagnano ducati 50. che guadagnerà ducati 100. opera che tornerai, che guadagnerà ducati 25. nel detto tempo de anni $2\frac{1}{2}$, fatto questo vedi quanto guadagnerà in vn'anno solo dicendo, se anni $2\frac{1}{2}$ mi danno ducati 25. che mi darà anni 1. opera che ti darà ducati 10. & così tai danari fumo scontati à 99. 10. per cento à l'anno a merito semplice.

Volendola mo far à quell'altro modo, moltiplica li 99. 200. per quelli anni $2\frac{1}{2}$ faranno 500. di composto, fatto questo moltiplica li 99. 100. in anni 1. farà pur 100. di composto, dopo dirai sel composto 500. guadagna 99. 50. che guadagnerà il composto 100. opera che guadagnerà, over meritarà pur ducati 10. & così farne scontati tai danari à 10. per cento, si come per l'altro modo.

V No die dar 99. 40. a vn'altro non so a che termine, ma costui gli da al presente 99. 300. scontandoli a ragione de 8. per cento à l'anno semplicemente, & fu satisfatto, si adimanda a che termine era tenuto a pagarli detti ducati 340.

Queste medesima si può solvere in più modi, ma il più schietto è questo, vedi quanto meritaranno li 99. 300. in vn'anno a 8. per cento à l'anno, & tornerai, che meritaranno ducati 24. dopo dirai se ducati 24. vien da mesi 1. da chi venirà li ducati 40. che scapita il creditore, opera che ti tornerai molto bene, che si verranno da mesi 20. & così a termine di mesi 20. douera hauev li detti ducati 340. se ne farà prova la tornerà buona.

Regola generale di saper trouare con ragione la differentia de due tempi, materia non più audita, ne di alcun altro esser considerata, dellaquale si apprende anchora vn modo di aggiungere ogni quantità di tempo à vn' altro tempo, & saper assignar il termine di tal somma, & per il contrario a saper sottrar ogni quantità di tempo da vn' altro tempo, & determinare il fine di lui resto, cosa molto vile, & necessaria per quello che se ha da trattare. Cap. IIII.

GRan cosa certamente mi par che alcuni delli nostri antichi, ouer moderni pratici Arithmetici non habbiano detto di cercare, & di trouar vna regola generale di saper trouar con ragione la differentia di duei diversi tempi, materia, che tanto spulso occorre in tante le forme di mesi, & fioni, & altre particolarità a quelli aderenti, perche volendo lor sapere poniamo quanto sia da di 17. di Marzo 1552. per fino ad 25. de Marzo 1555. per quanto ho visto, & letto non hanno altra regola, che andar frenetando con la mente, & contando su li dadi, come fanno le donne, digando da di 17. di Marzo 1552. per fino a quel tal giorno 1554. sono duei anni, & per il medesimo modo vanno poi inuicibgando di mesi, & di giorni, talmente che a lungo inuestigare trouano quello che cercano, & tal hora errano, onde per remediare a tal inconueniente deliberai di ritrouar regola general à tal particolarità, & così habendola tratta nata mi è apparso di nararla in questo luogo a comun benedico.

Per essequir adunque tal atto con ragione, bisogna dar vn nome per numero a ciascuno di 12. mesi de l'anno, secondo l'ordine del principio de l'anno, cioè sel principio de l'anno sarà alla nascita, come costumala maggior parte, tu ponerai nome al mese di Genaro 1. a Febraro 2. a Marzo 3. a April 4. a Maggio 5. a Zugno 6. a Luglio 7. a Agosto 8. a Settembre 9. a Ottobre 10. a Nouembrio 11. a Decembrio 12. Ma sel principio del detto anno sarà al primo de Marzo, come si costumala qua in Venetia, tu ponerai nome al mese di Marzo 1. a Aprile 2. & così andar discorrendo come che ordinatamente di sotto appar in figura.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Marzo	April	Maggio	Zugno	Lugio	Agosto	Setemb.	Ottob.	Nouemb.
	10.	11.	12.					
	Decembrio	Genaro	Febraro					

Et così quando il detto anno principia in altro mese, come sia Firenze che l'anno principia alla Natiuita, tu obseruarsi quel tal ordi-

ne, ma per non se confondere nelle cose che se hanno da dire se regere-
mo con tai nomi secondo l'ordine del costume di Venezia, cioè come che
di sopra è notato in figura.

H Or volendo saper poniamo la differentia, che è dalli giorni 17.
di Marzo 1552. per fin alli giorni 23. di Marzo 1553. deua di
sopra, ponerai questi duei tempi l'uno sotto a l'altro, come di sotto appar,
ponendo però sempre il menor tempo sotto al maggiore, cioè ponerai
1552. cioè è il menor tempo sotto al 1553. che è il maggior, & dopo li
mesi, & giorni si vanno ponendo di mano in mano l'uno sotto a l'altro, &
perche noi profertir questi tempi, la maggior parte comincia à dire il na-
mero delli di, & dopo il nome del mese, & in ultima il millesimo, e pe-
rò con la scrittura faremo il medesimo, cioè poneremo verso man fini-
ra li giorni 23. dopo consequentemente notremo 1. per il nome del
mese di Marzo, & consequentemente in vltimo notremo il millesimo
1553. come di sotto vedi, fatto questo gli notremo sotto l'altro menor
tempo ponendo li giorni 17. sotto alli 23. & ponendo 3. cioè il nome del
mese di Marzo, sotto a quel 1. nome di Marzo, & lo millesimo 1552. for-
ma l'altro millesimo 1553. & fatto questo tiraremo di sotto una linea,
& cominceremo à sottrar dalla banda sinistra, cioè delli giorni, digando
de giorni 23. a contar li giorni 17. riman giorni 6. ilqual poneremo sotto
alla linea come si fa alli sottrari, dopo veniremo alli mesi, & si diremo
de 1. che di sopra, a contar 3. che è di sotto non si può, per esser maggiore,
e però diremo 3. a compir il 1. 2. perche 1. 2. mesi fanno vn'anno, gli ne va
9. qual giorno con quello 1. che di sopra farà 10. ilqual 10. notrai al suo
luogo sotto la virgola, come si costuma nelli sottrari, & portara 1. ilqual
1. giorno con il 1552. farà 1553. qual sottrato de 1553. resterà 2. & que-
sti faranno 2. anni, onde tutta la detta differentia venira a esser anni 2.
mesi 10. & giorni 6. Et se ne notrai far la prova faralla come si costuma
la prova di sottrari, cioè summa quelli anni 2. mesi 10. giorni 6. che restor
no con li anni 1552. mesi 3. giorni 17. che fanno canai, & noterai che
faranno anni 1553. mesi 1. giorni 23. come vuol il donere, e però farà tal
sottrazione buona. Ma nota che a far tai sorte summe, ouer prove si deb-
be cominciare dalle menor qua-
ntità, cioè da li giorni, quali in
questo caso sono posti dalla
banda sinistra, digando di 6.
che resta, giorni, con li di 17.
che fanno canai fanno giorni
23. quali notrai, poi sum-
marai li mesi o. che resta con

	adi 23	meşe	1	anno	1553	
	adi 17	meşe	3	anno	1552	
<hr/>						
				differentia giorni 6	mesi 10	anni 2
<hr/>						
	la prova adi	23	meşe	1	anno 1553	
					li mesi	

li mesi 3. che fanno cruzi fanno mesi 13. che sono anni 1. & mesi 1.
 ponera già quel mese 1. & portara quel anno 1. & quel giorno con
 quelli altri anni 2. che restorno faranno anni 3. quali summati con quelli
 anni 1552. che fanno sottratti faranno anni 1555. come li vede in figura,
 laqual summa dice adi 25 di Marzo 1555. e per esser simile alla quan-
 tità superstita bera.

3. **S**E vorrai anchor sapere quanto tempo sia da di 19. Settembre
 1553. per fin adi 5. Aprile 1554. allora li detti duoi tempi por-
 ramerai l'uno sotto all'altro cialuno sotto alla specie sua come di sotto
 vedi ponendo sempre il maggior tempo di sopra come si costumava negli
 sottratti, & cominciarai a sottrare dalle minor quantità, cioè delli giorni
 da banda sinistra, digando delli giorni 5. di sopra, a cavarne li giorni 19.
 di sotto non si può, per esser maggiore, e però diremo, per il modo sot-
 tra imoretta, de 19. a compir il 30. per il mese se l'apone de giorni 30.
 gli ne va 1. qual giorno con 5. farà 6. & così poneremo già 6. giorni, &
 portaremo mesi 1. qual giorno li mesi 7. farà 8. diremo poi de mesi 1. di
 sopra cavar li mesi 3. di sotto non si può, per esser maggior, e però dire-
 mo de 8. andar al 12. perche 12. mesi fa un anno gli ne va 4. qual giorno
 con li 1. mesi di sopra faranno mesi 6. quali poneremo già sotto alla vi-
 gila, portaremo anni 1. qual giorno con il 1553. farà 1554. qual sottra-
 to de 1554. che gli sta sopra
 resterà e però la detta diffe-
 renza venirà a esser solamen-
 te anni 0. mesi 6. giorni 6. co-
 me nel esempio appar la pro-
 ua farà li come la preceden-
 te, che mi par di superfluo à re-
 piccarla più.

adi	5	meze	2	anno	1554
adi	19	meze	7	anno	1553
<hr/>					
gli farà di	6	meze	6	anni	0

la proua adi 5 meze 2 anno 1554

4. **S**E vorrai anchor sapere quanto tempo sia da giorni 19. di Ottobre
 1553. per fin adi 7. di Giugno 1560.

Allora li detti duoi tempi l'uno sotto all'altro ordinarame, & dapo
 opera, come nelle due passate è stato detto, & trouarai che vi farà anni 6
 mesi 7. giorni 18. la proua farà secondo il solito, cioè summando il resto
 qual è anni 6. mesi 7. &
 giorni 18. insieme con il
 tempo che fu ezuo, qual
 fu anni 1553. mesi 3. gior-
 ni 19. farà in summa anni
 1560. mesi 4. giorni 7. co-
 me, che era il tempo dal-

di	7	meze	4	anno	1560
di	19	meze	3	anno	1553
<hr/>					
differetia giorni	18	mezi	7	anni	6

la proua di 7 mezi 4 anno 1560
 qual

qual fu fatta la sottrazione nelqual fu adi 7. di Giugno 1560. e però sta bene tal sottrazione.

D Alli sopradetti sottrari, & dalla prova di quelli facilmente se apprende il modo di allongare, ouer abbreviare un dato termine per quanti anni, mesi, & giorni, ouer di, ne pare, & determinare il giorno, mese, & anno di tal allongatione, ouer abbreviatione materia molto al proposito, per le cose che hanno da seguire nel saldare delle ragioni si in tempo, come in danari, & nel reccare più pagamenti à un sol termine, ouer a un giorno, essempi
 grazia se alli di 17. di Marzo 1552. ti accadeffe di douermi aggiungere anni 2. mesi 10. & giorni 6. & volessi saper à che tempo fenirà, ouer terminerà tal somma.

adi 17. mesi 3. an. 1552.
adi 6. mesi 10. an. — 2
adi 23. mese 1. an. 1555.

Assettarai tu duoi tempi ordinatamente l'vn sotto all'altro, come di sono appar in figura, poi cominciarai à sommar li giorni 6. con li giorni 17. che gli sono sopra faranno giorni 23. quali noterai al suo luogo sotto alla virgola; dappoi sommarai li mesi 10. con li mesi 3. che gli sono sopra, faranno mesi 13. liquali per esser anni 1. mesi 1. tu noterai quel mese 1. al suo luogo sotto alla virgola, & portarai quel anno 1. qual sommando con quelli anni 2. di sotto faranno anni 3. quali sommati con il millefimo 1552. che gli sta sopra farà 1555. & così il termine di tal somma farà alli 23. di Marzo 1555. ti ricordo che per quel mese 1. se intende il mese di Marzo, questa somma non è altro che la prova della seconda di questo, acciò che tu apprendi meglio quella, oltre quello, che in questo luogo volemo inferire.

V Orma che mi fussero sottrato anni 2. mesi 10. & giorni 6. fuori di questo tempo; cioè de li sopradetti giorni 23. del mese di Marzo del 1555.

adi 23.	1.	1555.
adi 6.	10.	2.
<hr/>		
resta adi 17.	3.	1552.

Asseta primieramente li giorni 23. mesi 1. 1555. & sotto à quello ordinatamente assettarai li giorni 6. mesi 10. anni 2. come qui di sotto tu vedi, dappoi sottra li giorni 6. di sotto dalli sopradetti giorni

ai 13. di sopra resti giorni 17. poi sottra li mesi 10 di sotto dalli mesi 1. di sopra, & non si puo, per esser maggior, onde diremo de 10. andar al 12. gli ne va mesi 2. quali giorni con quel mese 1. farà mesi 3. qual notrai sotto alla virgola, & portarai anni 1. qual giorno con quelli altri 2. anni faranno anni 3. quali sottrai da quelli anni 1555. restaranno 1552. quali notrai sotto alla linea, & così ti resterà adi 17. di Mar. 1552. aricordati che quel 3. se intende per Marzo secondo il costume di Venetia, come nella prima di questo capo ti notai in figura, questa operatione è pur vn conueto della seconda di questo.

7 **S**imilmente se alli di 29. di Settembre del 1553. gli vorrai aggiungere mesi 6. & giorni, ouer di, 6. & saper il giorno, & mese, & l'anno di tal somma.

Alletta tu i tuoi tempi l'uno sotto all'altro secondo il solito, & come di sotto appar in figura, di poi somma li giorni

	adi 29. mesi 7. an. 1553
6. di sotto con li giorni 29. di sopra faranno giorni 35. che sono mesi 1. & giorni 5. met	giorni 6 mesi 6 anni 0
te giù li giorni 5. & porta quel mese 1. qual	
summarai con li sequenti mesi faranno in	suma adi 5. mesi 2. an. 1554
summa mesi 14. che sono anni 1. & mesi 2.	

menterai giù li mesi 2. & portarai quel an. 1. & quello summarai cō 1553. & così il giorno di tal somma sarà alli giorni 5. del 2. cioè Aprile, 1554. & questa somma vien anchora a esser la prova della terza di questo capo.

8 **S**imilmente se de di 5. di April. 1554. vorrai euzare, ouer sottrarre mesi 6. & giorni 6. & determinare il giorno del restante.

Alletta prima la maggior quantità, cioè li giorni 5. di Aprile 1554. & ordinatamente sotto a quella allettarai li giorni 6. & mesi 6. che voi sottrarre, & de poi sottrai li

	adi 5 2 1554
giorni 6. di sotto dalli giorni 5. di sopra, & perche non si puo, dirai de 6	adi 6 6
andar a 3. perche 30. giorni fa vn mese, gli ne va giorni 24. quali giorni	
con quelli giorni 5. faranno giorni 29. & questi ponerai sotto alla virgola,	resta adi 29 7 1554

& portarai mesi 1. qual giorno con li sequenti mesi 6. farà mesi 7. da sottrarre da mesi 2. di sopra, & perche non si puo, m. dirai de 7. andar a 12. perche 12. mesi fa vn'anno, gli ne vol 5. quali giorni cō quelli 2. di sopra faranno 7. metterai li detti mesi 7. sotto alla virgola, & portarai anni 1. qual sottrai de 1554 resterà 1553. qual posto sotto alla virgola al suo luogo, & così hauctrai che il giorno di tal resto sarà alli giorni 29. di Settembre. cioè di 7. mese, 1553. & questo è quasi il conueto della 3. di questo capo.

Hauendo

H Auerdo io visto per ilpericntia, & per ragione, qualmete l'ano
 nel voler determinate, per qual modo si voglia, la differētia di dadi
 tempi propofiti, si puo facilmente alle volte ingannare & nō folamente di
 un giorno de più, ouer di meno, ma alle volte d'un mese, & anchora d'un
 anno pur de più, ouer de manco, & questo procede quando ch'li non ha
 rispetto, ouer ch'li non confidera ſei termine del maggior tempo è ſimile
 al termine del minore in denominatione, cioè ſe ambidui ſono nel prin
 cipio, ouer nel ſino, oueramente in parte ſimile del dato giorno, ouer me
 ſe, ouer anno, & acciò meglio me intendi, & che in ciò tu ſia auertente pō
 go questo caſo, che vno voglia va lauorare a giornata alli 17. de Febraro,
 & questo lauoratore vi ſerue, & ſtā per ſin alli 26. del medefimo meſe di
 Febraro ſi adimanda quanti giorni ſarà ſtato con lui.

La maggior parte ſenza altra conſideratione diranno efferu ſtato gior
 ni 9. perche da giorni 17. per ſin alli giorni 26. vi ſono giorni 9. de differē
 tia, hor dico che queſta tal conſolutione, ouer determinatione puo effer ve
 ra, & puo effer anchor falſa, la ragione è queſta, ſe questo lauoratore vi ven
 ne a ſtar nel principio del decimoſettimo giorno del detto meſe di Febr
 ro, & che lui ſe ſia partito nel principio del vigefimoſeſto giorno del me
 defimo meſe di Febraro tal determinatione ſarà buona, & giuſtamente
 ſarà. Ma ſe per caſo gli fuſſe venuto pur al principio del decimoſettimo
 giorno del detto meſe di Febraro, & che lui ſe fuſſe poi partito in fine del
 vigefimoſeſto giorno del detto meſe di Febraro, lui vi faria ſtato giorni 10.
 & non 9. come dice la determinatione, è però tal lauoratore ſaria ſtato in
 gannato d'un giorno in tal determinatione, ma ſe per forte il detto lau
 orante fuſſe venuto a ſtarui nel fin del detto decimoſettimo giorno di Fe
 braro, & che ſi fuſſe poi partito nel principio del vigefimoſeſto, tal lauora
 tore vi faria ſtato ſolamente giorni 8. e però in tal caſo il patron ſaria in
 gannato d'un giorno in tal determinatione, ma quando tal lauorator vi
 fuſſe venuto a ſtar poniamo a mezzo il giorno del detto decimoſettimo
 di Febraro, & che ſi fuſſe partito pura mezzo il giorno vigefimoſeſto del
 detto Febraro, la detta determinatione ſaria buona, cioè che ve ſaria ſtato
 giuſtamente 9. giorni, ma quando quelli duoi termini, del venir, & del
 partir, non ſono vno medefimo termine, ouer parte del giorno, tal deter
 minatione ſaria falſa, come ciaſcaduno ſano intelletto puo conſiderare,
 & questo medefimo, che hauemo detto delli giorni, quello medefimo
 puo occorrere nelli meſi, & nelli anni, eſempio nelli meſi poniamo che
 vn ſeruitor di vn gentil huomo per varij accidenti già fa gran tempo ſi fu
 gite di quello, & non ſa particolarmente il giorno che venne a ſtar con lui
 ma ſa bene che ſa nel meſe di Maggio 1556. & la partita ſua ſi di No
 uembrio del medefimo anno 1556. & eſſendo ſtato condannato il pa
 tron

non à doverlo pagar per il tempo che era stato cò lui, se adimanda qua-
 nti mesi stette il detto seruitor con tal patrono.

La maggior parte senz'altra consideratione affermarando esser sta-
 to mesi 6. perche da Maggio al Nouembrio vi sono mesi 6. e per tanto di-
 co che questa tal conclusionone può esser vera, & anchor può esser falsa,
 la ragion è questa, se per sorte questo tal seruitore vi fuisse venuto nel
 principio del mese di Maggio, & che medesimamente se fuisse partito
 nel principio del mese di Nouembrio tal conclusionone faria giusta, &
 buona, & similmente quando vi fuisse venuto à mezzo il detto mese di
 Maggio, & partito à mezzo il mese di Nouembrio tal conclusionone faria
 pur buona, cioè che ve faria stato mesi 6. Ma se per sorte vi fuisse venuto
 al principio di Maggio, & se fuisse poi partito alla fin di Nouembrio, la
 detta conclusionone faria falsa d'un mese in danno del seruitore, perche lui
 vi faria stato con lui mesi 7. & non 6. come fu concluso. Et se per sorte
 vi fuisse venuto à stare nella fine del mese di Maggio, & dappoi partito al
 principio di Nouembrio, la detta prima conclusionone faria pur falsa d'un
 mese in danno del patrono, perche costui non vi faria stato, falso che 5.
 mesi, & questo medesimo occorrerà negli anni, essempi grazia, vno ha poi
 seduto poniamo vna casa del 1536. per fin all'anno 1546. se adimanda
 quanti anni vira ad haver costui posseduto tal casa.

La maggior parte affermarà haverla posseduta anni 10. perche la dif-
 ferentia di questi duoi millefimi 1536. & 1546. par esser proprio anni 10.
 laqual conclusionone può esser vera, & può anchora esser falsa per le ragio-
 ni di sopra adurre, cioè s'havesse principiato à possedere tal casa nel prin-
 cipio del detto anno 1536. & l'havesse posseduta per fino al prin-
 cipio dell'anno 1546. tal conclusionone faria buona, & così quando l'haves-
 se anchora cominciato à possederla nel principio, poniamo, del mese di
 Giugno 1536. & che l'havesse posseduta per fino al principio del me-
 desimo mese di Giugno 1546. tal conclusionone medesimamente faria
 pur buona. Ma se per sorte havesse principiato à possederla nel
 principio dell'anno 1536. & che con tal possesso havesse proceduto
 per fino alla fine del detto anno 1546. tal conclusionone faria molto falsa,
 perche lui haveria posseduta tal casa anni 11. & non 10. come di sopra
 fu determinato, & così quando che per sorte havesse principiato à pos-
 sederla nella fine dell'anno 1535. & che tal possesso havesse procedu-
 to per fino al principio del detto anno 1546. tal conclusionone faria pur fal-
 sa, perche lui l'haveria posseduta solamente anni 9. & non 10. come di
 sopra fu determinato, alcuno potrà dire, come mi debbo gouernare à
 non voler far errore nel trouar tal differentie, dico si nelle differentie, da
 ue intervengono solamente anni à non voleri sottoporre à quello errore

di vn'anno procederai con li primi duoi assignati tempi per fino alli mesi, ilche facendo tu non farai sottoposto a poter errare di vn'anno, ma solamente di vno mese, & se non vuoi esser sottoposto a errare d'un mese, procederai con li detti duoi assignati tempi per fino alli giorni, ilche facendo tu non farai piu sottoposto a poter errare di vn' mese, ma solamente di vn giorno piu, ouer di vn giorno manco, come che di sopra fu detto. Et chi non volesse esser soggetto a far errore di quel giorno bisognaria procedere con li duoi assignati tempi per fino alle hore, laqual cosa facendo tu non farai sottoposto a poter piu errare di vn giorno, ma solamente di vn' hora, & quando la si volesse tirar piu per sottile si potrà procedere per mezzi secondi, terzi, & quarti, come costumano gli astrologhi, pur sempre si resterà soggetto a errare di vno di quelli menuti, ouer secondi ouer terzi, doue che si sarà fermato, & accio meglio me intendi ti voglio dar vn' altro esemplo, & poi faremo fine a questo capo.

10 **S**E vorrai sapere quanto tempo sia dalle hore 21. del giorno 19. di Ottobre 1552. per fino alle hore 7. del giorno sesto del mese di Zugno 1558.

Assettarai questi duoi tempi ordinatamente il menor sotto al maggiore, come che di sotto appar in figura, notando Zugno per 4. & Ottobre per 8. come fu detto nella prima di questo capo & dapei sottrarai quel di sotto di quel di sopra, secondo l'ordine di sottrarsi cominciando pero dalla banda sinistra, doue sono le menor quantita, ouer denominazioni, cioè dalle hore aricordandoti, che 24. hore fanno vn giorno, ouer vn di, & 30. di fanno vn mese, & 12. mesi fanno vn'anno, onde operando secondo il detto ordine di sottrarsi trouarai, che ti resterà anni 5. mesi 7. giorni 16. & hore 10. come di sotto vedi annotato, & se di tal sottrarre ne farai la proua, secondo l'ordine di sottrarsi lo trouarai buono, vero è che in questa tal determinatione vi potrà esser error di vn' hora, o poco manco per le ragioni di sopra adutte cioè che potrà esser alquanto piu ouer alquanto manco di detti anni 5. mesi 7. giorni 16. hore 10. ma tal error non può esser piu di vn' hora, & co questo voglio facciamo fine a questo capo.

hore 7 giorni 6 mesi 4 anno 1558
hore 21 giorni 19 mesi 8 anno 1552

differe[n] hore 10. gio. 16. mesi 7. an. 5

la proua hore 7. gio. 6. mesi 4. an. 1558

*Del modo di saldare una ragione, si in tempo, come
in danari. Cap. V.*

Molte volte fra mercanti, & altri si costuma a imprestare danari l'uno a l'altro, occorrendo il bisogno, a pagarli però di merito vn tanto per cento a l'anno, ouero a vn tanto per cento, ouero per l'anno semplicemente al mese, & tal hora a far capo d'anno, secondo che rimangono d'accordo, ouero secondo l'istanza del paese, & questo non fanno solamente vna volta, ma più volte, & in diuersi tempi secondo le loro occorrenze, & nel ritornarli, quando che del tutto comodità non hanno, per scanzar lo interesso, gli ne ritornano vna parte, & quella tal parte la fanno notar all'incontro della partita del suo debito, in hauerla, & così anchora lui quando farà ritornato a casa noterà li medesimi danari, che hauerà ritornati sul suo libro all'incontro della partita dell'imprestare in dare, & così con tal ordine, a conto lungo, ne vanno ritogliendo, & ritornando de gli altri, come ho detto, secondo le occorrenze loro, finalmente per non venir in confusione, è necessario di venir a vn saldo di ogni sua ragione, & come nel saldare vna tal ragione si habbia da procedere, al presente quivi intendo di trattare, & per venir a questo effetto supponeremo, che vn messer Zuanbasta Valeroso habbia tolto imprestato da vn messer Luca di Ananzi quattro poste, ouer partite di danari in quattro diuersi tempi, a ragione de 10. per cento di merito a l'anno, a merito semplice, lequali quattro partite, ouer poste sono di sotto notate a vna per vna con al giorno, che hebbe tal danari, con pacto di poterli restituire o tutti, o parte di tal danari ogni volta, che gli venga accommodo, & di saldargli lo interesso di quella tal parte, che gli restituirà.

Messer Zuanbasta Valeroso ha hauuto, ouer ricevuto le sotto scritte quattro poste di danari a imprestato da messer Luca de gli Ananzi a pagarli di merito a ragione de 10. per cento a l'anno a merito semplice.

℥ 210. adi 10. Ap. 1549	Il merito dian. 1. mesi 1. è	℥ 43. s. 18
℥ 374. adi 15. Lu. 1549	Il merito di an. 1. mesi 9. di 15. è	℥ 68. s. 16. 3
℥ 658. adi 20. Mar. 1550	Il merito di an. 1. mesi 1. di 20. è	℥ 74. s. 22. 17
℥ 550. adi 24. Gen. 1550	Il merito di an. 0. mesi 3. di 16. è	℥ 13. s. 14. 17
<hr/>		
℥ 1772 la sum. di danari imprestati	℥ 202. gr. 8. 17	la sum. di mer.

Supponiamo anchora il detto messer Zuanbasta Valeroso habbia ritornato vna parte di sopradetti danari al detto messer Luca de gli Ananzi in tre diuersi partite, ouer poste, come che di sotto appa.

Il sopradetto messer Zuambanista Valozoso ha ritornato, ouer restituito le sotto notate tre poste de danari alli sotto notati tempi al sopradetto messer Luca de gli Ananzi.

₪ 450. adi 25. Sett. 1549 Il merito di an. 1. mesi 7. di 15₪ 73. g. 3. 5

₪ 530. adi 25. Zug. 1550 Il merito di an. — mesi 10. di 15₪ 46. g. 9

₪ 720. adi 25. Mar. 1551 Il merito di an. — mesi 1. di 16₪ 9. g. 4. 25

₪ 1700. la sum. di danari ritornati la summa di mer. ₪ : 28. g. 16. 5

Finalmente supponeremo, che costoro alli 10. di Maggio 1551. vogliono saldare questa sua ragione, si adimanda come che si ha da fare, ouer che via si ha da tenere.

Breuesemente dico che si debba meritare ciascaduna di quelle quattro partite imprestate a vna per vna per tutto il tempo, che è dal giorno, che la fu imprestata per fino al giorno, che vogliamo far il saldo, ch'è alli giorni 10. di maggio 1551. a ragion de 10. per 100. come di sopra è stato detto, & mettere ciascaduno di detti quattro meriti consequentemente adirimpetto della sua partita, e fatto questo summar insieme quelli quattro meriti, & summar anchora insieme le quattro partite delli danari imprestati, & dappoi summar anchora la summa di quattro meriti insieme con la summa delle quattro partite delli danari imprestati, & tanto quanto farà tal summa tanto douerà hauer fra merito, e capitale messer Luca de gli Ananzi da messer Zuambanista Valozoso, quando che il detto messer Zuambanista non gli hauele ritornato danaro alcuno. Ma perche il detto messer Zuambanista vi ha ritornato le sopranotate tre partite de danari, bisogna medesimamente meritare ciascaduna di quelle à vna per vna dal giorno, che tal partita fu ritornata per fino al giorno del saldo, che è alli giorni 10. di Maggio 1551. pur a ragion de 10. per cento, & mettere ciascaduno di tre meriti pur consequentemente adirimpetto della sua partita, & fatto questo summar insieme quelli tre meriti, & similmente quelle tre partite de danari restanti, e dappoi summar anchora insieme quelle due summe, & questa tal summa sarà la summa del merito, e capitale delli danari ritornati, laqual summa tu la sottrairai dell'altra summa del merito, e capital delli danari imprestati, & tanto quanto farà questo vltimo rimanente, tanto resterà hauer messer Luca da messer Zuambanista fra capital, e guadagno, i quali dandoglieli di presente sarà saldata tal ragione. Et per esser meglio inteso voglio, che particolarmente, & realmente la saldano, e per tanto uede quanto tempo è dalla 10. di Aprile 1549. per fin alli 10. di Maggio del 1551. cioè dalla pri-

ma partita delli danari imprestiti per fino al giorno del saldo, onde pro-
 cedendo per li modi dati si trouerà esserli anni 1. mesi 1. per il qual
 tempo meritarai li ducati 210. di detta prima partita a ragione de 10. per
 cento a l'anno, & trouarai tal merito esser ducati 25. gr. 16. piccioli
 notati consequentemente adirimpetto di detti ducati 210. come che
 di sopra in figura appare, & con tal ordine procederai nelle altre tre par-
 tite, la qual cosa se con diligenza procederai a trouerai, che dalli 25. di
 Luglio 1549. della seconda partita, per fino alli detti 10. di Maggio
 1551. doue si fa il saldo vi sono anni. 1. mesi 9. giorni 25. & il merito
 delli ducati 574. per il detto tempo dura 10. per cento a l'anno sarà 57
 68. gr. 1. picc. 3. lasciando andar li rotoli de piccioli, & questo tal merito no-
 tarai sotto all'altre a dirimpetto della sua partita, come che nella figura
 appare, & così per abbreviar parole, si trouarai, che dal tempo della terza
 partita al tempo del saldo vi sarà anni. 1. mesi 1. & giorni 20. & che il det-
 to merito di detta terza partita sarà 57 74. gr. 22. picc. 17. & così della
 quarta partita al detto giorno del saldo, trouerai esser solamente mesi 5.
 & giorni 16. & il suo merito esser ducati 15. gr. 14. picc. 17. & così tutti
 questi meriti posti alli suoi luoghi, come appar di sopra in margine, quia
 li quattro meriti summati insieme faranno ducati 101. gr. 8. picc. 5. &
 così summando le quattro partite delli danari imprestiti faranno 57 1772.
 Summando anchora la somma di meriti, cioè li 57 101. gr. 8. picc. 5. con
 la somma di ducati imprestiti, cioè con 57 1772. farà in somma ducati
 1974. gr. 8. picc. 5. & tanto douerai hauer messer Luca de gli Ananzi fra
 merito, & capitale da messer Zuambanista Valoroso, quando che il det-
 to messer Zuambanista non gli hauerà ritornato in dno cosa alcuna, ma
 perche hauemo supposto che lui vi habbia ritornato le sopra notate
 partite de danari, bisogna medesimamente meritare ciascaduna delle
 dette tre partite a vna per vna, per quel tempo, che è dal giorno di tal par-
 tita per fino al giorno del saldo, qual è alli 10. di maggio 1551. & nota
 ciascadun di detti meriti a dirimpetto della sua partita, come fu fatto ad
 l'altre quattro, onde se con diligenza procederai a trouerai, che dalli gio-
 ni 25. di Settembre 1549. della prima partita, per fino alli giorni 10. di
 Maggio 1551. del saldo vi sarà anni. 1. mesi 7. & giorni 15. & similmen-
 te trouerai, che il merito delli 57 450. di detta prima partita, per il detto
 tempo de anni. 1. mesi 7. giorni 15. a 10. per cento, a l'anno esser ducati
 73. gr. 3. come che all'incontro di detta prima partita di sopra si vede no-
 tato, & così dal tempo della seconda partita per fino al tempo del saldo
 si trouerà esser mesi 10. & giorni 15. & il merito di tal seconda partita,
 per il detto tempo si trouerà esser 57 46. gr. 9. & così procedendo con
 la terza, & ultima partita si trouerà il tempo di quella per fino al giorno

del saldo esser mesi 1. & giorni 16. & il merito di quella per il detto tempo esser ducati 9. gr. 4. picc. 2 5. i quali tre meriti posti alli suoi luoghi, & summati insieme faranno ducati 128. gr. 16. picc. 2 5. come di sopra apper in margine, non dando anchora le dette tre partite delli detti danari usornati faranno in somma ducati 1700. con liquali summandosi la somma di tre meriti, cioè li ducati 128. grossi 16. picc. 2 5. faranno in somma ducati 1828. gr. 16. picc. 2 5. & tanto fra capitali, e merito donerà haver il sopradetto messer Zuambanitta Valeroso dal sopradetto messer Luca degli Avanzi, & di sopra trouassimo, che il suo dar fra merito, e capitale era 89. 197. 4. gr. 8. picc. 5. delliquali abbatendone li detti ducati 1828. gr. 16. picc. 2 5. dell'hauere resterà ducati 145. gr. 15. picc. 12. & con ducati 145. gr. 15. picc. 12. resterà a dare il detto messer Zuambanitta fra merito, e capitale al detto messer Luca, i quali ducati 145. gr. 15. picc. 12. dando glieli di presente farà saldare tal ragione, & con tal ordine si douerà procedere in ogni altra simile, o sia di più, ouer di manco partite, ma non dando li detti ducati 145. gr. 15. picc. 12. di presente lo detto messer Luca donerà far debitor il detto messer Zuambanitta di detto resto. Alli 10. di Maggio 1551. a merito de 10. per cento il qual merito s'intenderà a principiar alli detti 10. di Maggio 1551. perche da tal giorno avanti non li meritano stati computati.

Per questo medesimo modo si saldano alcune ragioni de fitti, ouer liuelli a francar, dellequali a tua miglior intelligenzia ne fingere mo vna, secondo che naturalmente sogliono occorrere.

Egli è vno che vuol comprare vna possessione, che monta poniamo 89. 7500. ma perche costui non si troua così tanti li danari dice al venditore io uoto questa tal possessione, & vi darò 89. 3200. alla mano, & degli altri 89. 4300. ve ne pagarò de finto, ouer liuello, a ragion de 89. 10. per cento a l'anno, ma di questo tal liuello me ne voglio poter a francar, cioè ogni volta che mi torra danari, & che ve li porta, che vuoi far ritorno ad accettarli a conto delli detti ducati 4300. & diffalarame in liuello alla rata di detti danari, che a vuoi daro, & così si conerà con questo patto, però che non vi possa dare manco di ducati 200. per volta, laqual particolarità molto si costuma, & il compratore si contenta di questo, & questa vendita, ouer compra si farà poniamo alli 20. di Ottobre 1550. & poniamo, che poi alli 15. di Aprile 1553. il compratore in detto tempo habbia dato le sottoscrutte quattro poste, ouer partite di danari al suo venditore, & al giorno sopradetto di giorni 15. Aprile 1553. si voglia compir di francar di tal liuello, si domanda quanto resterà a dare il detto compratore al detto venditore fra li lielli scorti, & il capitale.

Il comprator die dar.

₪ 4300 adi 20. Ott. 1550. il mer. de an. 2. mesi 5. gio. 25. è ₪ 1069 gr. — ₪ 21

Il comprator ha dato.

₪ 2000. adi 24. Dec. 1551. il mer. de an. 1. mesi 3. gio. 21. è ₪ 261 gr. 26. ₪.

₪ 1000. adi 18. Mar. 1552. il mer. de an. 1. mesi — gio. 27. è ₪ 107 gr. 12. ₪.

₪ 600. adi 20. Nov. 1552. il mer. de anni — mesi 4. gio. 25. è ₪ 24 gr. 4.

₪ 540. adi 15. Feb. 1552. il mer. de anni — mesi 2. gio. — è ₪ 9 gr. — ₪.

Summa ₪ 4140

Summa il merito ₪ 402 gr. 8.

Questa non è differente dalla precedente eccetto che il dar del compratore è una partita sola, cioè quelli ducati 4300. che restò debitore quando che se fece il contratto della compra, e però per conto del suo dar basta a vedere quanto tempo sia dal giorno che restò debitore, che fu alli 20. di Ottobre 1550. per fin al giorno del saldo, qual com'è detto è alli 15. di Aprile 1553. onde operando per li modi dati si trouara esserli anni 2. mesi 5. & giorni 25. per il qual tempo meritando li detti ₪ 4300 a ragion de 10. per 100. si trouara tal suo merito esser ₪ 1069 gr. — ₪ 21. qual nota-rai secondo il solito a derimpeto della sua partita da meritare in dare sumerai li detti ducati 4300. con il suo merito, cioè cò li ₪ 1069 gr. — picci. 21. faranno in summa ducati 5369 gr. — picci. 21. & tanto sarà debitor il compratore quando che lui non vi haueffe dato cosa alcuna ma perche lui vi ha dato le sopranoate quattro partite, bisogna meritare ciascuna di tai quattro partite a vna per qual tempo, che è dal giorno che la fu data per in fin al giorno del saldo pur a ragion de 10. per 100. all'anno & perche la prima, cioè li ducati 2000. fu data adi 24. Decembre 1551 dal qual giorno per fin al giorno del saldo, che fu alli 15. di Aprile 1553. vi sono anni 1. mesi 3. & giorni 21. per il qual tempo il merito di detti ducati 2000. a 10. per 100 sarà ducati 261 gr. 26. il qual merito ponrai secondo il solito a derimpeto di detti ducati 2000. come che di sopra nel esemplo appar, & così con tal ordine procedendo nelle altre tre tu trouarai che dalla seconda partita al giorno del saldo vi sono an. 1. mesi — & giorni 27. & che il suo merito sarà ducati 107 gr. 12. & così dalla terza al detto giorno del saldo vi sono anni — mesi 4. & giorni 25. & il merito suo sarà ducati 24 gr. 4. & dalla quarta, & vltima vi sarà solamente mesi 2. & il suo merito sarà ducati 9. li quali quattro meriti posti secondo il solito, come che di sopra in figura appar, li qual summati tutti quanto insieme faranno in tutto ducati 402. grossi 8. summando

do anchora quelle quattro partite date faranno in somma $87 \text{ } 4 \text{ } 10$. alla qual somma giostoni la somma di quattro meriti, cioè li $87 \text{ } 402 \text{ } gr. 8$. una tal somma farà $87 \text{ } 452 \text{ } gr. 8$. & tanto farà il credito del comprator, qual credito sottrato del suo debito, il qual debito di sopra fu trouato esser fra merito, e capitale, $87 \text{ } 5369 \text{ } gr.$ — picc. 21. resterà $87 \text{ } 826 \text{ } gr. 16$. picc. 21. & tanto resterà a dar il detto comprator al venditore a douer saldare la sua partita, liquali $87 \text{ } 826 \text{ } gr. 16$. picc. 21. dandogli di presente farà falsa la detta ragione, & farà franco del liuello. Ma non dandoli di presente, lo venditor lo douerà notar debitor alli detti 13. de Aprile 1553. di detti ducati 826 . grossi 16. piccoli 21. à merito de 10. per cento all'anno.

Da notar.

NOta quando che ti te occorresse a saldare vna ragione l'altro merito che è 10. per cento, poniamo a 13. per cento all'anno, & per esser tal merito di 13. per cento, all'anno alquanto di comodo da maneggiar, tu puoi meritar tutte le dette partite pur a ragion de 10. per cento all'anno, & dopo crescer la somma di tutti li detti meriti alla ragion de 13. digando se 10. mi da de merito ducati tanti, che mi darà 13. onde multiplicando, e partendo, come vuol la regola, & te venirà la somma di detti meriti à ragion de 13. per cento all'anno, & così la ragion farà più facile, & acciò meglio me intendi poniamo che il merito della ragion precedente fusse stato a ragion de 14. per cento all'anno, & perche tal numero de 14. non è così facile da maneggiare, come che è il 10. e però in simili caso volendo meritar quelle quattro partite date dal comprator lo le meritaria pur a 10. per 100. per esser più facile, & così la somma de tai quattro meriti, farà pur come che in quelle fu trouato, cioè ducati $402 \text{ } gr. 8$. hor per notar tal somma a ragion de 14. per cento all'anno se dirà se 10. mi da ducati $402 \text{ } gr. 8$. che mi darà 14. onde operando secondo la regola ne venirà ducati $463 \text{ } gr. 6 \frac{2}{3}$. & tanto farà la somma di detti quattro meriti a ragion de 14. per cento de merito all'anno, & questo medesimo se osserua nella somma di meriti delle partite del dar, quando si fusse più partite.

Del modo di reccare più pagamenti à vn sol termine, ouer à vn sol pag. ilqual atto è detto reccar a un di. Cap. VI.

LIl modo di saper reccare più termini de pagamenti à vn termine solo, non solamente è cosa utile, & commoda, ma è necessaria, perche

perche senza la noia di tal atto molte questioni realmente accadente
 faria impossibile di dar perfetta resolutione, come che nel processo si ve-
 detà manifesto, il qual atto accio meglio se intenda che cosa sia pongo
 per esempio che vno me debbia dar ducati 1200. in duoi termini, cioè du-
 centi 700. in termine de duoi anni, & ducati 500. in termine de 4. anni, &
 per certe commodita che ne risultara a l'una parte, & l'altra d'accordo vor-
 resimo tirare questi duoi pagamenti, ouer questi duoi termini in solo ter-
 za danno di alcuna delle parte, nelqual termine me habbia a dar e pa-
 gar tutti li detti ducati 1200. in vn tratto, hor se adimanda a che tempo, &
 di douerà far questo pagamento.

Questa, & altre simile si possono risolvere in duoi modi, il primo è
 questo vedi quanto meritarà quelli ducati 700. per quelli duoi anni che
 li ha da tenere mani che me li dia, & a quanto si par per 100. all'anno
 ma per piu commodita porra 10. per 100. all'anno, e per tanto li detti
 ducati 700. a 10. per 100. de merito all'anno in detti anni 2. meritaranno
 ducati 140. quali saluati da banda, dopo vederai quanto monteranno
 anchora li altri ducati 500. nelli quattro anni che ha de termine a darli,
 pur a ragion de 10. per 100. all'anno, & trouarai che meritaranno ducati
 200. & questi summati con quelli altri ducati 140. che saluati faranno
 in summa ducati 340. fauo questo vedi poi quanto tempo perazara
 quelli ducati 1200. a meritar li detti ducati 340. pur a ragion de 10. per
 100. all'anno, onde procedendo per li modi dati nella 13. del 2. capo tro-
 uarai che perazara anni 2. mesi 10. di o. & così in termine de anni 2. mesi
 10. farà tenuto a darli tutti li detti ducati 1200. perche quelli 10. mesi
 che lui gade quelli ducati 700. oltre il termine delli duoi anni relezano
 tanto de merito quanto fanno quelli ducati 500. in quelli 14. mesi che
 me li da avanti il termine delli 4. anni, & questo se manifesta per li detti
 meriti, perche tutto meritarà, a che merito si voglia, li ducati 1200. in detti
 anni 2. & mesi 10. quanto farà li ducati 700. in anni 2. & quelli altri du-
 cati 500. in anni 4. e però niuna delle parti è ingannata. il secondo modo
 qual è piu magistral a questo, multiplica li ducati 700. per quelli 2. anni
 che hanno de tempo, ouer termine fanno 1400. similmente multiplica
 quelli ducati 500. fra quelli 4. anni che hanno de termine fanno 2000. &
 questo cōposito de 2000. aggiungerai con quell'altro cōposito de 1400.
 faranno in summa 3400. & questo se dice cōposito de ducati, & anni &
 questo partendolo per li ducati 1200. ne venira il tempo, cioè li anni, mesi, &
 di, di far pagamento solo, se partitine adunque 3400. per 1200. ne ve-
 nira anni 2. & auanzara anni 1000. quali facendoli in mesi, multiplica
 doli per 12. farà 12000. quali partendoli per 1200. ne venira mesi 10. &
 auanzara o. & così in capo di detti anni 2. & mesi 10. fara in termine di

deve tutti li detti ₛ 1200. siccome che per l'altro modo fu anco cōcluso.
 V No debbe haver da vn'altro li sottoscritti danari, nelli sotto an-
 notati diuersi tempi, & li vorrà toccare a vn di, cioè a vn termi-
 ne solo senza danificar alcuna delle parte, se adimanda a che di si doue-
 rà far tal pagamento solo.

ₛ 123 adi 7 di Genaro 1550	— ₛ — gr. — ₶ —
ₛ 184 adi 18 di Luglio 1551	— ₛ 9. gr. 13 ₶ 9
ₛ 127 adi 16 di Settemb. 1551	— ₛ 8. gr. 18. ₶ 26
ₛ 368 adi 26 di Marzo 1552	— ₛ 44. gr. 21. ₶ —

Summa ₛ 801

Summa ₛ 63 gr. 10. ₶ 3

Questa, & le altre simile si possono risolvere per due vie, come fu de-
 to nella passata, verò è che in queste doue sono specificati li giorni di me-
 si di detti pagamenti, si può far il suo fondamento su la prima, & ancho-
 ra sopra la vltima partita, cioè sopra quella de di 7. di Genaro 1550. &
 questa chiamamo la prima partita, ouer sopra quella di 26. Marzo 1551.
 qual chiamamo la vltima partita, ma perche la maggior parte se fonda-
 no su la prima il medesimo faremo anchora noi, dico adunc; che a voler
 la risolvere per la prima via, meritaremo la seconda partita, & similmente
 la 3. & 4. per quel tempo che à vna per vna farà distante dal termine del
 la prima, cioè dalli 7. di Gen. 1550. a quanto ne pare per cento all'anno,
 & per esser meglio incio verremo alla operatione prima vedi quanto te-
 po è dalli 7. di Genaro 1550. per fin alli giorni 18. di Luglio 1551. onde
 operando per li modi dati nel 4. capo trouerassi esser mesi 6. & di 11. hor
 merita la detta seconda partita, cioè li ₛ 184. per li detti mesi 6. & di 11.
 a ragione de 10. per cento all'anno, per esser più comodo, & trouarai che
 meritaranno ₶ 9. gr. 13. ₶ $\frac{5}{1} \frac{2}{2} \frac{8}{0} \frac{0}{0}$. & questo merito poerai adi-
 rimpetto della sua partita, come di sopra appar in figura eccettuando il
 roto de piccolo qual non si consuma a tenerne conto, fatto questo vedi an-
 chora quanto tempo è dalli medesimi di 7. di Genaro 1550. per fin alli
 di 16. di Settembro 1551, della terza partita, onde operando per li mo-
 di dati nel 4. capo trouarai esserui mesi 8. di 9. hor merita li ₛ 127 per il
 detto tempo pur à ragione de 10. per 100. a l'anno, & trouarai che merito-
 ranno ₶ 8. gr. 18. ₶ 26 $\frac{8}{2} \frac{6}{0} \frac{4}{0} \frac{0}{0}$, & questi meritarai adirimpetto della
 sua partita, come di sopra vedi, lasciando però quel roto di piccoli, fat-
 to questo vederemo anchora quanto tempo farà delli medesimi di 7. di
 Genaro 1550. per fin alli di 26. di Marzo 1552. della quarta partita, on-
 de operando per li modi dati nel 4. capo trouarai esserui anni 1. mesi 2.
 & di 19. hor merita li ducati 368. della detta quarta partita per li detti
 anni

anni 1. mesi 2. & di 19. pura a ragione de 10. per 100. all'anno, onde operando per li modi dati trouarai che meritaranno ducati 44 gr. 21. picc. $\frac{7}{8}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{8}$, & questi notari adempimento della detta quarta partita, come di sopra appar, lasciando il resto, & fatto questo summari insieme li detti tre mesi, & trouarai che in summa faranno 89 63. gr. 10. picc. 3 a moneta Veneziana che picc. 3 2. fanno vn gr. & gr. 24. fanno vn decio, fatto questo summa ancora insieme quelle quattro partite de 8 che debbe pagar colui, & trouarai che tutte quattro insieme faranno 89 802. hor vedi meo quanto tempo penaranno questi ducati 802. a meritare quelli, 89 63. gr. 10. picc. 3. pura a ragione de 10. per 100. all'anno, onde operando per li modi dati nella 1. del 2. capo si trouarà che penaranno mesi 9. & di 14. lasciando il resto, hor questi mesi 9. è di 14. bisogna aggiungerli sopra a quelli di 7. di Genaro 1550. dove tu te affondasti, onde procedendo in tal aggioogimento secondo l'ordine dato nel capo 4. si trouarà il termine di tal summa esser alli 21. di Octob. 1551. & a tal tempo faranno egualitate le dette 4. partite, cioè che alli detti 21. di Octobr. 1552. sarà tenuto colui a pagar tutti li detti 89 802. & questo farà tanto quanto se li pagasse negli detti quattro termini.

Mo volendolo foluere questa medesima ragione per l'altra seconda via, moltiplicai li 89 184. della seconda partita per quelli mesi 6. & di 11. che sono dalla prima alla detta seconda partita, facendo però li mesi in giorni, che in tutto faranno di 191. moltiplicandoli adunque per li 89 184. hauerai tal composto esser 35144 qual saluarai da banda, poi moltiplicarai li 89 127. della terza partita per quelli mesi 8. & di 9. che sono pur dalla prima per fin alla detta terza partita, onde facendoli in giorni faranno giorni, ouer di 249. quali moltiplicai per li 89 127. hauerai de composto 31623. & questo metterai sotto all'altro che saluasti, il medesimo farai dielli 89 368. della quarta partita, cioè moltiplicai fra quelli anni 1. mesi 2. & di 19. che faranno in tutto di 439. a ragione de di 30. al mese, come fra mercanti si costuma, & hauerai di composto 161552. & questo metterai sotto alli altri dati che saluasti, & summaralli tutti tre insieme, & trouarai che faranno in summa 228319. & questa summa parturai per la summa delli 89 delle quattro partite, laqual summa sarà pur 802. partendo adunque 228319. per 802. ne verrà 284. & perché la summa di detti composti è de 89, & de di, lo detto auenimento 284. farà di, liquali di tirandoli in mesi faranno mesi 9. & di 14. si come per l'altra via fu anchor trouato, liquali giorni alli di 7. di Genaro 1550. il termine di tal summa sarà pur alli di 21. di Octobrio 1551. si come per l'altra via fu anchor determinato, & così a tal tempo conerà pagar tutti li detti 89 802.

8 184	9 127	9 368	05
di 191	di 249	di 439	73
—	—	—	079
184	1143	3312	68951 di
1656	508	1104	228329 284
184	254	1472	80222
—			sum. 228319
—			800 mc. 9
—			8 di 14
p.cōp. 35144			2.cō. 31623
—			3.cō. 161552

3 **A** Chi pareffe mo di volerla. foluere anchora fondandoli sopra il quarto termine, si procederesti quasi al contrario, cioè si vederesti quanto tempo fusse del termine della terza partita al termine della quarta, cioè dalli giorni 16. di Settembre 1551. per fino alli 26. di Marzo 1552. che trovarai esserli mesi 6. & di 10. & questi mesi 6. & giorni 10. che sono in tutto giorni 190. multiplicarai fra li 89 127. faranno 24130. & questo composto saluerai da banda, dappoi vederai quanto tempo è della seconda partita alla quarta, cioè dalli di 18. di Latio 1551. alli 26. di Marzo 1552. & trovarai, che ui farà mesi 8. & giorni 8. & questo tempo fatto in giorni, che faranno giorni 248. multiplicarai per li 89 184. faranno 45632. & questo secondo composto ponerai sotto al primo, che saluasti, & dappoi vederai quanto tempo sarà dalla prima partita alla detta quarta, cioè de di 7. di Genaro 1550. per fino alli di 26. di Marzo 1552. & troverai, che vi farà anni 1. mesi 2. & giorni 19. fatti tutti in giorni faranno giorni 439. i quali multiplicarai per li 89 123. della prima partita faranno 55997. & questo composto ponerai sotto a gli altri duoi composti, che saluasti, & dappoi summarali tutti tre insieme, che troverai, che faranno 123759. & questa somma partirai per la somma di ducati di tutte quattro le partite, cioè per ducati 802. il che facendo ne verrà 154. lasciando il rotto, & perche li composti fanno di 89, & di giorni, lo auenimento farà giorni, adunque quel 154. faranno giorni, i quali tirati in mesi faranno mesi 5. & giorni 4. & questi mesi 5. & giorni 4. bisogna sottrarli del termine della quarta partita sopra dellaquale si siamo fondati, cioè di quelli 26. di Marzo 1552. laqual cosa facendo per li modi dati nel quarto, & quinto capo si trouerà il termine di tal resto esseralli 22. di Ottobre 1551. onde faria differente un giorno della determinatione fatta per gli altri modi, & questo procede per li rotti di quelli giorni, che si lasciano andare, ma che volesse che s'incontrassero per l'una, & l'altra via bisognaria tener conto delle hore, cioè delle parti del giorno, ma perche fra mercanti non si va tanto per totale, basta ha-

ueri

veramente, come che si può fondar sopra il primo, & anchora sopra
 l'ultimo termine, ma il fondarsi sopra il primo è via più intelligibile, &
 naturale, & questo voglio si sia bastante, vero è che vi si potrà proporre
 se più numero di partite, & con ducati grossi, e piccoli, & similmente de
 lire, soldi, e danari, lequal cose tutte accrescerebbono solamente fatica,
 ma non sapere, e però si lascia.

*Del modo di saper tirar in resto si in tempo, come in danari
 una ragion di due, ouer più partite di uenti, ouer de liuelli
 a francar, e sians per scritti de mani, ouer de
 libri ordinari. Cap. V II.*

Molte volte a questa, che si tratta in questo tomo, ouer dar
 l'imprestido à un tanto de merito per 100 à l'anno, oueramen-
 te in far liuelli a francar gli occorre à tirar una ragion di due, ouer più par-
 tite in va resto, si in tempo, come in danari, altrimenti à troppo lungo
 andar senza dubbio di nescer confusione, ouer controuersia fra il debito-
 re, & creditore, perche per common proverbio si dice ragion spello è
 amila longa, e però è ottima cosa à incontrare spello le partite del dare,
 & dell'habere delli suoi scritti de mani, ouer delli suoi libri ordinari, &
 quelle sia partite saldare, ouer tirarle in va resto solo, si in tempo, come
 in danari, e per tanto accio meglio si apprenda quelle, che sopra alato
 si ha da dire principieremo in due partite sole, essempi gratia, poniamo
 che uno per suo bisogno habbia tolto da un suo amico imprestido duci
 ti 300. a pagarli de merito, poniamo 6. per cento semplicemente à l'anno
 con patto di poterli restituir, o anni, ouer parte di detti danari, per scar-
 far lo interese, ogni volta, che gli venghi commodo, & questo tal im-
 prestido poniamo, che fusse fatto alli 24. di Aprile 1552. & poniamo an-
 chora che il debitore, cioè quello, che ha tolto detti danari imprestido, al-
 li 18. di Settembre del medesimo anno 1552. habbia risomato al detto
 imprestido ducati 300. & per viver chiaro vorria, che la sua partita del
 imprestido già fatta, o per scritto di mano, ouer in libro ordinario, gli
 fusse tirata, & reportata in resto, si in tempo, come in danari, e pertanto
 volendo fare questo effetto bisogna vedere quanto tempo è dalli 24. di
 Aprile 1552. per fin alli 18. di Settembre per del 1552. onde proceden-
 do per li mesi dati in trouerai, che vi sono 4. mesi, & 24. di, fatto que-
 sto bisogna vedere quanto importaria il merito di ducati 300. risomati,
 per li detti mesi 4. & di 24. che lui gli ha posseduti à ragion de 6. per cento
 à l'anno, & trouerai esser ducati 7. gr. 4. $\frac{2}{3}$, ilqual merito se colui vole

borfalle, & delle altre li detti ducati 300. che vi ha ritornati, che insieme con quelli venivano a esser in tutto ducati 307. gr. 4. $\frac{4}{5}$, egli e cosa chiara, che colui gli restaria debitor solamente delli ducati 500. al medesimo termine, cioè alli medesimi 24. di Aprile 1552. insieme con il merito, che sopra di quelli fusse scorto dal detto termine per fino alla vn'altro saldo, ma perche colui non vi ha dato saldo che li detti ducati 300. per egualitar adunque questo interesse nelli restanti ₞ 500. senza sinenuir quelli si farà con il tempo, cioè tirar tanto indietro il termine di detti ₞ 500. dalli detti 24. di Aprile 1552. quanto importa a guadagnar quel merito di ₞ 7. gr. 4. $\frac{4}{5}$, & per far questo bisogna veder quanto tempo penara li detti ducati 300. a meritar li detti ducati 7. gr. 4. $\frac{4}{5}$ alla detta ragione de 6. per cento all'anno, onde operando per li modi dati si trouerà, che penaranno mesi 2. di 26. $\frac{2}{3}$, & per mesi 2. & di 26. $\frac{1}{3}$ bisogna tirar in dietro il termine di detti ducati 500. dalli detti 24. di Aprile 1552. e per tanto sottraendo li detti mesi 2. di 26. lasciando andar quelli $\frac{2}{3}$ de di, dalli 24. di Aprile 1552. per li modi dati nel 4. capo si trouerà il termine del restante esser alli 28. di Genaro 1551. & così colui se douerà far debitor delli detti ducati 500. alli di 28. di Genaro 1551. & tal resto sarà fatto, & annotato, si in tempo come in danari senza alcuna errore ne danno di alcuna delle parti, perche ogni volta che voranno saldar tal ragione integralmente del detto resto, bisognerà pagar il merito di detti ducati 500. dalli 28. di Genaro 1551. per fin al giorno del saldo, a ragione de 6. per cento all'anno, nel qual merito lo imprestante venirà a tirare il merito di quelli ducati 300. che gli ritornò per còso di quel tempo che li hauez posseduti, quel tempo fu mesi 4. & di 24. & iterà bene.

Anchora si potrà tirare in resto, si in tempo, come in danari la sopradetta partita, & altre simile per quest'altro modo multiplicando li ducati 300. che vi ha ritornati, per quelli mesi 4. & di 24. che li ha posseduti, facendo 1440. & questo composto sarà de mesi e ducati per hauez lo multiplicato ₞ 300. fra mesi 4. $\frac{2}{3}$, hor partendo questo composto de 1440. per li ducati 300. che resta ne venirà mesi 2. & di 26. $\frac{2}{3}$, si come per l'altro modo, il qual tempo sottraendolo dalli di 24. di Aprile 1552. si trouerà medesimamente il termine di tal resto esser pur alli 28. di Genaro 1551. lasciando però andar quelli $\frac{2}{3}$ de di, & così si douerà farle restitar debitor colui per iscritta de mano di detti ₞ 500. alli detti di 28. di Genaro 1551. a merito di detti 6. per 100. all'ano, & stracciar il primo scritto, cioè quello delli primi ducati 300. im prestati, se in tal caso però fu fatto scritto di mano, perche in tal resti, egli e necessario annullar la prima partita, o sia per vigor de scritto de mano ouer de libro ordinario, & restarne vn'altra noua per cento del detto resto, specificando il giorno, & millchimo;

perche a tal giorno principierà il merito di tal resto, il che facendo talra-
gion farà sempre chiara.

V No compra vna possessione l'anno 1551. qual monta $\text{Sc} 4530$. &
gli dà alla manz ducati 1000. & gli altri ducati 1530. se obliga
a darli alli 25 di Marzo 1557. perche a tal tēpo ha da scodere anchora
lui gran quantità de danari, & non dandoli a tal tempo se offerille a pa-
garli de merito a ragion de 13. per 100. all'anno a merita semplice, per
tanto il tempo che oltre il detto termine penata a darai detti danari, oer
parte di quelli, con questo patto però che se per forte gli occorresse di po-
terne dar qualche parte avanti del detto termine, che anchora lui sia te-
nuto a restarli tempo nel restate, cioè allongarli il detto termine alla manz
delli danari che gli darà, & del tempo, & il venditor si contento, hor acca-
de che adì 19. di Settembre 1553. il detto comprador dette altri ducati
1000. al detto venditor, le adimanda in che giorno sarà tenuto a dar il re-
sto il qual resto sarà ducati 1530.

Anchora questa si può far in duei modi, si come la precedente, & que-
sta è quasi al contrario di detta precedente, perche in questa li $\text{Sc} 1000$. so-
no dati avanti al termine, & per tanto volendola far per il primo modo, ve-
di quanto tempo è delli 19. di Settembre 1553. per fin alli 25 di Marzo
1557. onde operando per li mesi dati nel capo 4. trouarai che vi sono za-
ni 3. mesi 6. & di 4. fatto questo vedi in questo tempo quanto merita
quelli ducati 1000. a quanto te per per 100. all'anno, ma per esser il 10.
per 100. più accomodo vedi a 10. per 100. & per tanto operando per li
modi dati, trouarai che meritano in detto tempo ducati $557 \frac{1}{6}$. hor
vedi quanto penata li restanti ducati 1530. a guadagnar ai danari per a
ragion delli medesimi 10. per 100. onde operando per li modi dati, me-
uarai che penaranno anni 2. mesi 3. & di 16. lasciando il resto de di, & di
tanto tempo bisogna allongar il termine alli detti ducati 1530. & per tan-
to aggiogendoli detti anni 2. mesi 3. & di 16. al primo termine, cioè alli
25 di Marzo 1557. laqual cosa facendo per li modi dati nel capo 4. si troua-
rà il termine di tal somma esser alli 9. di Lugo 1559. & con il termine
de darai li detti ducati 1530. farà alli detti 9. di Lugo 1559. & se a tal ser-
mine non li desse per lo auantire sarà tenuto a pagarli di merito de ai da-
cati 1537. a ragion de 13. per 100. all'anno come che nell'accordo
gli promise.

Volendola risolvere per il secondo modo, multiplica li ducati 1000.
per quelli anni 3. mesi 5. & di 4. facendo ogni cosa in di, che saranno di
1254. quali multiplicandoli per li detti ducati 1000. faranno 1254000.
& questo partendolo per li ducati 1530. che resta ne venirà di 826. lascia-
do il resto de di, quali tirandoli in mesi, & anni faranno anni 2. mesi 3. &

di 16. si come per l'altro modo, quali aggiunti alli di 23. di Marzo 1557. il termine di tal somma farà ali 9. di Luno 1559. & così a tal tempo farà tenuto a darli li detti restanti ducati 1570. si come che anchora per l'altro modo fu determinato, & questo modo è più magistrali dell'altro.

Poniamo anchora che vno debbia dar a vn'altro per conto d'vna pffession comprata da lui ducati 3540. & questi tali danari se oblige de darli alli 16. di Agosto 1557. con questo patto che se auanti al detto termine gli occorresse di potersene dar qualche parte, & dandola che sia obligato refarlo di quel tempo, che gli darà auanti al termine nel restate alla rata, & così il creditor si contentò, hor accade che questo debitore alli 20. di Zugno 1553. gli desse ducati 1000. & adì 15. Ottobre 1554. gli dette ducati 1300. & adì 10. di Marzo 1555. gli dette 800. & adimanda a che tempo farà tenuto a darli il restante il qual restante farà 440.

Die dar .

89 3540 adì 16. Agosto 1557.

Die hauer .

8 1000. è 20. Zu. 1553. Il m. de an. 4. mesi 1. di 26. è 417. 5. 13. 6. 10. 1/2

8 1300. è 15. Ot. 1554. Il m. de an. 2. mesi 10. di 1. è 368. 5. 16. 6. 21. 1/2

8 800. è 10. Maz. 1555. Il m. de an. 2. mesi 5. di 6. è 181. 5. 8. 6.

Summa 89 3100

Summa il met. 8 965. 5. 14. 6.

Questa medesima si può pur soluerre in duoi modi, si come la precedete, volendola soluerre per il primo modo, vedi quanto tempo è dalli 20. di Zugno 1553. che dette li ducati 1000. per fin alli 16. di Agosto 1557. termine principale, onde operando, per li modi dati nel 4. capo, trouarai che vi sono anni 4. mesi 1. di 26. & tanto tempo fanno darli li detti 89 1000. auanti il termine, hor merita li detti ducati 1000. per il detto tempo, a quanto ti par per 100. all'anno, che non fa caso, ma per più commodità meritali a 10. per 100. all'anno, il che facendo trouarai che meritaranno 89 417. 5. 13. picc. 10. 1/2. & questi notari all'incontro, ouer aderimpetto della sua partita, cioè 89 1000. come che di sopra appar in margine, & con tal modo procederai nelle altre due partite, cioè vedi quanto tempo è dalli 15. di Ottobre 1554. della seconda partita, per fin alli medesimi 16. di Agosto 1557. & trouarai che vi sono anni 2. mesi 10. di 1. hor merita li detti 89 1300. di detta seconda partita per il detto tempo per a ragione de 10. per 100. & trouarai che meritarà ducati 368. 5. 16. picc. 21. 1/2. quali

P 2^a nota-

notarai adempimento di detta sua partita, come di sopra appar, il medesimo ancor farai con la terza partita, cioè vedi quanto è delli 10. di Mezzo a 535. per fin a li medesimi 16. di Agosto 1557. & trouarai che vi faranno 2. mesi 5. di 6. per il qual tempo meritando li ducati 800. di detta terza partita pur alla detta ragion de 10. per 100. trouarai tal merito esser ducati 1515. 8. quali notarai adempimento di tal partita, come di sopra vedi in figura, fatto questo summarai insieme quelli tre meriti, & trouarai in somma esser ducati 965. g. 14. hor vedi mò quanto penara il restante, cioè quelli ducati 440. che gli resta debitore, a guadagnar quel tal merito cioè quelli ducati 965. g. 14. per a ragion de 10. per 100. onde operando, per li modi dati, si trouarà, che seruano anni 2. mesi 11. & di 10. & questo tal tempo bisogna aggiungere al principal termine, cioè alli 16. di Agosto 1557. il che facendo, per li modi dati nel 4. capo, si troua il termine di tal somma esser alli 26. Luto 1579. & così a tal termine farà tanto colui a darui il resto, cioè quelli ducati 440. che vi restaua debitore.

Ma volendola risolvere per il secondo modo moltiplica quelli ducati 1000. della prima partita per quelli anni quattro mesi uno & di 16. facendo ogni cosa in di, che faranno di 1496. che moltiplicati per li detti ducati 1000. faranno 1496000. & questo composto saluati da banda, similmente moltiplicati li ducati 300. della seconda partita per quelli anni 2. mesi 10. di 1. che fatti in di faranno di 1021. faranno 327300. & quest'altro composto menetrai sotto al primo, similmente moltiplicati li ducati 800. della terza partita per quelli anni 2. mesi 5. di 6. che fatti in di faranno di 816. farà 752800. & questo posto sotto alli altri duoi composti, & summati tutti tre insieme faranno 3476100. & questo composto de ducati, & de di partendolo per quel resto, cioè per quelli ducati 440. ne verrà di $7900 \frac{1}{2} \frac{1}{2}$, ma lasciando andar quel $\frac{1}{2} \frac{1}{2}$ de di, & tirando li diem di 7900. in mesi, e anni faranno pur anni 21. mesi 11. di 10. qual giorno alli 16. di Agosto 1557. il termine di tal somma farà pur alli 26. di Luto 1579. si come per l'altro modo.

Ma bisogna non per le altre simile, ch'egli è necessario li composti siano tutti di vna specie, cioè o tutti de ducati e di, oer tutti de ducati e mesi, oer tutti de ducati e anni potendosi far, & quando che per forte nelle partite vi falle ducati e grossi, oer ducati g. e picc. oer $\frac{1}{2}$ & picc. sempre bisogna far li composti di vna medesima specie di monete, & de tempo come faria de g. e di, oer de picc. e di, che a volerti darne effempio in tutti li modi, che potria accadere faria cosa longa, e fastidiosa, mi basterà allai altri auerito.

Anchora nota che se potrà fingere, & anchora potrà accadere che le sopradette tre partite fusseno state date dopo il termine assignato, cioè dopo li 16. di Agosto 1557. nelqual caso bisognaria pur meritar, ouer multiplicar li ducati di ciascaduna partita per il tempo che la fusse stata data, dopo il detto di 16. Agosto 1557. & così la somma di quei tre meriti, ouer copolti diuiderli pur per quel resto, cioè per quelli ducati 440. & quel tal tempo che di ciò venisse bisognaria sottrarlo del detto termine, cioè delli detti 16. di Agosto 1557. & il termine del restante sarà il termine del detto resto, cioè die dar li detti ₛ 400. & a ciò meglio intendi quello che voglio dire, se per sorte le dette tre partite fusseno state date dopo il detto termine di 16. di Agosto 1557. per quelli medesimi anni, mesi, & di che di sopra hauemo supposto esser state date auanti il detto termine, procedendo come hauemo detto ne venira pur quelli medesimi anni 21. mesi 11. di 10. ma perche tai tre partite hauemo supposto esser state date dopo il termine detto, sottraremo li detti anni 21. mesi 11. & di 10. dal detto termine delli 16. Agosto 1557. onde operando per li modi detti nel capo 4. si trouerà il termine di tal resto esser alli 6. di Settembre 1555. & così volendolo far consistir debitor de detti ₛ 440. con una noua partita, ouer con scritto de man, se contra far dir tal partita, ouer scritto alli 6. di Settembre 1555. perche a meritar li detti ₛ 440. a quanto si voglia per 100. per li detti anni 21. mesi 11. & di 10. che hauemo sottratto, esso daranno de merito, quanto faranno le dette tre partite meritate a una per una in el tempo che à una per una è supposto esser stata data dopo il detto termine, cioè supponendo che li ₛ 1000. siano stati dati anni 4. mesi 1. & di 26. dopo li 16. di Agosto 1557. & così li ₛ 1300. supponendo che siano stati dati anni 2. mesi 10. & di 1. dopo il detto termine, & li ₛ 300. per anni 2. mesi 3. & di 6. dopo il medesimo termine.

Ma se per sorte parte di dette partite ne fusse state date auanti al detto termine, & parte, dopo bisognaria limitar il termine del resto de l'una de quelle parte, e poi dell'altra, cioè se tirarsi in resto quelle che saranno state date auanti al termine, quel tempo che ne canterà tu lo agghongerai sopra al detto principal termine, & hauera il termine di tal resto partial, dopo bisognaria limitar il termine del resto di que partite che saranno state date, dopo il termine principale, & il tempo che di tal operatione te venira bisogno sottrarlo de tal facodo termine già limitato, & quest'ultimo sarà il termine del total resto, vero è che se potrà anchor, trouato che sia il tempo del resto delle partite date auanti al termine, dopo trouato anchora il tempo del resto delle partite date dopo il termine, abbatere il menor di questi due tempi del maggior, & il restante agghoggerlo, ouer canarlo, scdo che la ragione dirà, dal termine principale, & il termine di tal somma, ouer resto, sarà il

termine del total resto, cioè del tempo del resto delle partite dar avanti
 alli 16. di Agosto 1557. farà maggiore del tempo del resto delle partite
 dar e dopo li detti 16. di Agosto 1557. il resto del detto foramento biso-
 gnarà aggiungerlo alli detti 16. Agosto 1557. & essendo al contrario pro-
 ceder al contrario, cioè forarlo, & così il termine di tal somma, over
 resto farà il termine di detti ducati 440. queste parole, over annuo-
 ni ho voluto dire per farti noto la varietà di casi, che in questa materia
 se potrà addurre.

4 **P**oniamo anchora che di duoi mercanti in vn certo suo contratto
 l'vno sia restato debitor de ducati 700. all'altro con patto de dar-
 ne li detti danari in questi quattro termini, cioè ducati 100. ad primo
 di Febraro 1553. & ducati 200. ad primo di Aprile 1554. & ducati
 100. ad primo di Luglio 1554. & ducati 300. ad vltimo di Settembre
 1555 come che di loro si vede annotato con patto che se a tai tempi non
 vi darific, over non potesse dar tutti li detti danari di pagarli de meno
 di quelli a ragion de 12. per 100. ma con quest'altro patto, che occorren-
 dogli la commodità di pottrne dar qualche parte di quelli si avanti co-
 me dalpo li detti termini sia tenuto a recomperarli quel tempo, over il
 meno per quella parte, nel resto suo, & contrimaseno d'accordo, acco-
 mo che costui gli ha dato in quattro volte, & in diversi tempi ducati 500
 come di loro si può veder notato, se adizanda à che di sarà tenuto a dar-
 ni il resto, & qual resto farà 92. 100.

Die dar.

92	100	adi primo Febr.	1553	} <i>Il die dar reccato a un di.</i>
92	100	adi primo Apr.	1554	
92	100	adi primo Lugo	1554	
92	300	adi vltimo Sete.	1555	
				92 700 adi 26 Nouemb. 1554.

Sum. 92 700

Die hauer.

92	100	adi 15 Mar. 1554.	Il mer. de mesi 8. e di 11 è 92 8. 8. 625
92	100	adi primo Apr. 1554.	Il mer. de mesi 7. di 25. è 92 7. 8. 200
92	100	adi primo Zug. 1554.	Il mer. de mesi 5. e di 25. è 92 5. 8. 20
92	100	adi vlt. Octobr. 1555.	

la somma è 92 22 gr. 625

Sum. 92 500.

Per tirar in resto, si in tempo, come in ducati, questa & altre simile
 doue che interueni più partite in dare, & in hauer, egli e necessario de-
 tirare tutte le partite del dare, oueramente quelle del hauer à vn di,
 cioè à vn termine solo, vero è che piu chiara torna la operatione à tirarsi
 le partite, che sono di maggior somma, ouer quantità, & perciò in que-
 sto caso vi tiraremo quelle del dar, quale in somma sono 57 700. le quali
 quattro partite tiradole à vn di, com'è detto procedendo per qual mo-
 do si voglia de quelli dati nel capo 5. si trouara che tal pagamento solo se
 douerà far alli 26. de Nouembrio 1554. che a lasciar andar quelli 3.
 de di, farà alli 26. de Nouembrio 1554. vero è che alcuni vogliono che
 il rotto se faccia integro tal che secondo questi tali tal termine farà alla
 27. di Nouembrio 1554. Altri vogliono che nel rotto passi la metà d'un
 giorno se debbia far integro, & essendo men de mezzo giorno se lasci
 andare, ma perche fra mercanti nelle cose di momento non se guarda
 queste formalità, & che il sia il vero.

Anchor che li mesi sia alcuni de di 31. & alcuni de 30. & de 28.
 nondimeno li fanno tutti de di 30. e pertanto poneremo il detto termine
 esser alli dati delli 26. di Nouembrio 1554. & perche le tre prime parti-
 te del hauer sono state date auanti del detto termine, cioè delli dati 26. di
 Nouembrio 1554. & la quarta è stata data dopo il detto termine, e pe-
 rò in questo caso bisogna trouar il merito di quelle tre da sua posta, che
 faranno à una per una in quel tempo che sono state date auanti, liquali
 tempi, & meriti se ben operati trouarsi quello della prima partita esser
 mesi 8. & di 11. & il merito di quella in detto tempo à 12. per cento al
 l'anno, trouarsi esser ducati 8. grossi 8. picc. 25. & il tempo della seconda
 trouarsi esser mesi 7. & di 15. & il suo merito esser ducati 7. gr. 20. &
 quel della terza esser mesi 5. & di 25. & il suo merito esser 5. gr. 20.
 come che di sopra apper in figura, li quali tre meriti intesati insieme fan-
 no ducati 22. gr. picc. 25. fatto questo bisogna trouar il merito della
 quarta partita da per se, per esser stata data dopo il termine, cioè trouar
 il tempo, che è stata data dopo il detto termine, che trouarsi che dalli 26
 di Nouembrio 1554. per fin alli 30. di Ottobre 1555. esser mesi 7. 1.
 & di 4. & il merito de li ducati 200. in detto tempo trouarsi esser ducati
 22. grossi 5. picc. 12. lasciando il rotto de picc. & perche questo merito di
 questa sola partita è maggior di quello delle sopradette tre, qual non è
 falso che ducati 22. grossi picc. 25. e però causa questi ducati 22. gro.
 picc. 25. de quelli ducati 22. grossi 6. picc. 12. resterà gr. 5. picc. 19.
 hor bisogna mo vedere quanto tempo penarà il resto, cioè quelli 5. 100.
 à guadagnare questi gr. 5. picc. 19. pur à ragione de 12. per cento all'anno.
 onde operando per li modi dati trouarsi che penaranno solamente

giorni $3 \frac{1}{8} \frac{1}{4} \frac{1}{2}$, ma lasciando andar quel resto de giorno, diremo che penati giorni 3. di quei giorni 3. per esser della partita data dopo il termine bisogna sottrarsi del termine principale, cioè delli 26. di Nouembrio 1554. al che facendo il termine del restante si trouerà esser alli 23. di Nouembrio 1554. & così concluderemo che il termine delli restati ducati 200. esser alli 23. di Nouembrio 1554. e però del tempo che li soi federa oltra il detto termine farà tenuto a pagarli il merito a ragione de 12. per 100. all'anno, come fu de pecto nel principio.

Bisogna notar quando che la somma di meriti delle tre partite date auanti al termine fusse stata maggiore del merito di quella data dopo il termine, poniamo per quelli medesimi gr. 5. picc. 29. si hauesse aggiunto quelli giorni 3. al detto termine, & non sottratti, & quando che per forse il merito delle dette tre partite date auanti al termine fusse stato eguale al merito di quella partita data dopo il termine, non vi accadereia alor tempo ne di aggiungere ne di sottrarre dal detto termine, anzi il termine del detto resto, cioè delli ducati 200. fareia quel medesimo, cioè alli 26. di Nouembrio 1554. e però in le simile farà auerente, perche sono ragioni assai difficile, & ingeniose.

Questa, & altre simile, se potrà far per vn'altro modo cioè recando anchora le partite dell'hauer a vn sol termine, ouer a vn di, si come fu fatto de quelle del dar, il che facendo, per li modi dati nel capo 6. se trouerà al sol termine, ouer di esser alli 27. Nouembrio 1554. & così hauesai redutte tutte le partite del dar, qual è ducati 700. a vn termine che farà alli septidici 26. de Nouembrio 1554. & similmente quelle dell'hauer, cioè delli ducati 500. il qual termine farà alli 27. di Nouembrio 1554. & così farà redutto questa ragione in due partite, digando vno die dar ducati 700. alli 26. di Nouembrio 1554. & die hauer ducati 500. alli 27. di Nouembrio 1554. se addimanda in che di vien il resto, onde procedendo per il modo dato nella prima, & 2. del capo 7. se trouerà il termine di tal resto esser alli 24. di Nouembrio 1554. & per l'altro modo fu concluso esser alli 23. del detto Nouembrio 1554. & questa differenza nasce per causa delli rotti che, nel recar tai partite a vn di, si va lasciando, e però più giustamente misurille la ragione e non recar a vn di saluo che le partite del dare, oueramente quelle dell'hauer, come di sopra fu fatto.

*De alcuni casi realmente accaduti sopra di meriti,
& scenti semplici Cap. VIII.*

V No debbe dar a vn'altro ducati 450. in termine de 50. mesi a ducati 9. ogni mese, & costui li vorrà sborsar al presente a vn'al-

che debbisse a pagarli questo debito, vero è che lui vorrà sborsar se non tanti ducati liquali meritandoli a ragione de 9. $\frac{1}{2}$ per 100. all'anno, che tal debito, & danari, venissero a restar annullati.

Per soluere questa tal ragione, & altre simile bisogna recar quelli 50. pagamenti a vn termine solo, per il modo dato nel capo 6. cioè moltiplicando ciascun pagamento di ducati 9. contra li mesi che li da auanti uenire, cioè per li primi ducati 9. che ha da dare in capo del primo mese moltiplicarli per 1. & farà par 9. & così li secondi ducati 9. fra mesi 2. farà 18. & così andar procedendo alla altri de mano in mano per fin in capo di 50. mesi, & dappoi summar insieme tutte quelle 50. moltiplicationi, & tal summa partita per li ducati 450. il che facendo se ne verrà mesi 25. $\frac{1}{2}$. & così in termine de detti mesi 25. $\frac{1}{2}$ douerria darli tutti li detti ducati 450. in vn sol pagamento, & perche se il debitore li vorrà dare quel terzo al presente scontandoli a ragione de 9. $\frac{1}{2}$ per cento all'anno, & che lei poi habbia solstar quel debito per sapermo quanto gli debbia sborsar al presente procederai si come negli scotti si mostra, cioè merita ducati 100. per quelli mesi 25. $\frac{1}{2}$ a ragione de 9. $\frac{1}{2}$ per 100. all'anno moscati che li detti ducati 100. tornarsano ducati 120. gr. 4. $\frac{1}{2}$. hor dirai mò se ducati 120. gr. 4. $\frac{1}{2}$ me dāno $\text{Sc} 100.$ che mi darā $\text{Sc} 450.$ opera che si darā $374. 9. 9.$ poco 30. $\frac{4}{5} \frac{9}{5} \frac{1}{5} \frac{9}{5}$ & così gli douerā sborsar di presente a scōtarsi semplicemente, & quelle sorte de tali occorrenno spicco, & perche si si vede che colui che sborsā il danaro al presente ne guadagna 9. $\frac{1}{2}$ per 100. & colui che li riceue è quel che scapita, per potersi sentir in qualche suo bisogno de tal danari, & molte volte tal contratti se fanno a scontarsi a capo d'anno, come nel capo. 10. sene farà vedere, & nota che in questa se fanno 50. moltiplicationi, perche il nostro fondamento è fatto per vn mese auanti del primo pagamento, il che non fu fatto nel capo 6. perche in quel luogo vi era vn pagamento senza tempo, cioè quello sopra delqual se fondauemo, ma bisogna notar che quel meritar de 9. $\frac{1}{2}$ per 100. all'anno se intende semplicemente, perche se fusse a far capo de anno, ouer altro termine, tal nostra resolutione saria alquanto falsa, perche il recar quelli 50. pagamenti a vn termine solo ne fa perdere molti capi, li quali causano errore nella detta resolutione, come in fine della 2. capo di questo libro si farà manifesto. Lo soprascritto caso mi fu dato da risolvere da vno hebreo a lui realmente accaduto in Venetia l'anno 1550. adì 12. Aprile.

2 **V**No mercante ha dato a vna vniuersità ducati 2814. con questi patiti che questa vniuersità per 9. anni, ogni anno gli dia ducati 618. & al fin de gli anni 9. li ducati 2814. siano estinti, & annullati, & che il mercante resti satisfatto dimandali quanto beneficio venne hauer il

deno

detto mercante per cento all'anno del suo danaro, valendo il ducato diece carlini, & lo carlino 10. grani.

Per soluer questa si debbe recorre li 9. pagamenti che fa in 9. anni de detti ducati 618. all'anno, a vn pagamento solo secondo li modi dati nel capo 6. vero è per il nostro principal principio, ouer fondamento è per vn anno avanti il primo pagamento di primi ducati 618. e per questo tutti li 9. pagamenti debbono esser moltiplicati, ouer moltiplicati, per quel nostro secondo modo, sia li anni che sono fra il giorno del pagamento, & il giorno nostro fondamentale, si come fu nella precedente, cioè moltiplicar li ducati 618. del primo pagamento per anni 1. farà per 618. & quelli del secondo pagamento per 2. anni farà 1236. & con quelli del terzo per 3. farà 1854. & quelli del quarto per 4. farà 2472. & quelli del quinto per 5. farà 3090. & quelli del sesto per 6. farà 3708. & quelli del settimo per 7. farà 4326. & quelli dell'ottavo per 8. farà 4944. & quelli del 9. & ultimo per 9. farà 5562. & queste nove moltiplicazioni summandole insieme faranno 27810. & questa tal summa parlia per la summa de tutti li ducati di detti nove pagamenti che fariano in tutto ducati 5562. adunque partendo 27810. per 5562. ne venirà anni 5. & così tanto farà a darne tutti li detti ducati 5562. in capo de 5. anni quanto che farà a darceli in noue anni a ducati 618. all'anno, & per tanto tornando il capitale, cioè li ducati 2814. de ducati 5562. che riceuendo ne resterà ducati 2748. & tanto guadagna il detto mercante nelli detti 9. anni, il qual guadagno se farai ben il conto trouarai esser a ragione de ducati 19. carlini 5. grani 3. $\frac{1}{4}$ $\frac{2}{8}$ $\frac{3}{7}$ per cento all'anno a merito semplice la soprascritta ragione me fu mandata da vn maestro da Bari pregandemi che gli risoluessi, laqual ragione scritte esser realmente accaduta in quelle bande.

Dimanda fattami da misser Alessandro Paganini l'anno.

1545. adì 4 Marzo in Venetia accaduta agli realmente.

I O ho comperato vna certa mercantia per ducati 600. de conadi, & quella mercesima mercantia la ho riceuduta immediate per ducati 750. termine 5. anni dandomi ogni anno ducati 150. se dimanda quanto se guadagna per 100. semplicemente, all'anno.

Per far questa bisogna tirare quelli 5. pagamenti a vn dì, cioè a vn pagamento solo, si come nelle due passate, onde operando per li modi dati nelle passate si trouarà tal dì, ouer termine esser in capo di tre anni, adunque potemo dire che cò ducati 600. che lui da tirandone poi ducati 750. in termine de tre anni, lui vien a tirare ducati 150. de pia, & questo guadagno

devo lo vien haver fatto con li detti ducati 600. in termino di detti anni 3. hor vedi quanto vien à guadagnare per 100. all'anno, onde operando per li modi dati, cioè dirai se anni 3. mi danno di guadagno ducati 150. che mi darà anni 1. opera che ti darà ducati 50. & ducati 50. guadagneranno li detti ducati 600. in vn'anno, & per veder quanto guadagnerà ducati 100. dirai se ducati 600. guadagna $87 \frac{1}{2}$. che guadagnerà $87 \frac{1}{2}$. opera che trovarai che guadagnerai $8 \frac{1}{4}$. & così costui guadagnerà tal contratto $8 \frac{1}{4}$ per 100. all'anno.

Alcun forti si maraviglierà perche faccio le sopradette operationi per la regola del tre atteso che si poteva aver il terzo di detti $87 \frac{1}{2}$. che sono ducati 50. & questi ducati 50. partirti per 6. cioè per li 6. sentenata, & ne faria venaro li medesimi $8 \frac{1}{4}$. ma il mio faccio per ceter meglio inteso si che non se ne maravigliare.

V No tuol vna pollicion à fito per 5. anni à ducati 80. all'anno à pagar tal fito de anno in anno, in capo dell'anno, fatto l'istrumento di tal affittanza, accade che il patron di tal pollicione, per vari accidenti vien in bisogno di danari, per laqual coiza va dal affittuale, & dice semepoi dar tutti li danari de questi 5. anni al presente se li voglio scontare a ragione de 10. per 100. all'anno, a merito semplice, & costui si consente, se adimandano quanto gli doueriano dar, ouer sbordar al presente.

Questa Scaltre simile se potrà risolvere per più vie, ma la più expedite se à recer li cinque pagamenti di $87 \frac{1}{2}$. all'anno à vn pagamento solo, onde procedendo per lo secondo modo della prima del capo 6. cioè moltiplica il primo pagamento, cioè li $87 \frac{1}{2}$. per 1. anno, per haverli à dar in fin dell'anno farà par 80. & il secondo pagamento per 2. farà 160. & il terzo per 3. farà 240. & il quarto per 4. farà 320. & il quinto, & ultimo per 5. farà 400. hor somma insieme queste cinque moltiplicationi, ouer componiti faranno 1200. & questo partiti per la somma di 5. pagamenti che farà $87 \frac{1}{2}$. & di tal partimento se ne venirà 3. & così in capo de 5. anni faria tenuto à dar gli anni li detti $87 \frac{1}{2}$. & per tanto scontando li detti $87 \frac{1}{2}$. per 5. anni a ragione de 10. per 100. all'anno procedendo per li modi dati nel capo 3. se trovarà che torneranno $87 \frac{1}{2}$. & tanto vi douera sbordar al presente.

Segue alcune conclusioni generale, lequale doueriano esser imparate a mente da tutti quelli che esercitar vegliono le ragioni de meriti, & sconti. Cap. IX.

M Vnificando per 5. li piccoli, ouer li danari che merita la 7. al mese, sempre il prodotto sarà quanto se merita per 100. all'an-

no, effempio vno mol'imprefso vna quantita de danari a pagari di me-
 nito a ragione de 5. o voi dir bagatini, per 2. al mese, dico che multipli-
 cando li 5. per 5. farà 15. & 15. per cento all'anno vien a pagar colui
 de merito de tai danari, & così hauera in tutte le simili, & nota che tal
 15. per cento all'anno se intende non solamente in le 2., cioè che de lire
 100. ne venghi a pagar 2. 15. all'anno, ma se intende in ogni sorte di mo-
 neta, come più volte è stato detto, cioè de ogni 100. 5. vien a pagar 5.
 scudi, & così de ogni 100. soldi, ouer fiorini lui vien a pagar 15. soldi,
 ouer 15. fiorini, e però tai conclusioni li debbono profertir alzzuaduo-
 gni moneta, digando che si paga di merito 15. per 100. all'anno, & que-
 sto per le regole date potrai giustificarte.

2. **P** Artendo per 5. quello che li paga de merito per 100. all'anno, la-
 ueramento faranno li danari, o voi dir bagatini, che vien a pagar
 la 2. al mese, & questa è il conuerso della precedente, e però senza altro
 effempio el si vede che l'vna vien a prouar l'altra, perche se i 100. paga
 de merito 15. partendo quel 15. per 5. ne vien 3. & così concluderemo
 che a tal precio la 2. vien a pagar 3. al mese, o voi dir bagatini 3. al me-
 se secondo l'uso di Venetia, & per non abondar in parole nota che doue
 dirò 3. effendo Venetiano, a intenderli per bagatini, o voi dir piccà picc.
 & doue che dirò bagatini, ouer piccoli, a picc. non effendo in Venetiano,
 intenderli per 3. perche li come che 12. bagatini, ouer piccoli fanno vn
 soldo in Venetia così 12. danari fanno vn soldo fuora di Venetia, & per-
 che vorria effier inteso in tutti li luoghi alcuna volta parlo a 2. 3. come
 si costuma fuora di Venetia, vero è che la maggior parte delle volte par-
 lo a 2. 3. & a 3. grossi piccoli, come si costuma in Venetia, & di
 questo più volte te ne ho auertito, per il vado replicando, se per fortuna
 l'hauesti scordato.

3. **M** Multiplicando per $3\frac{1}{2}$ li danari, ouer bagatini che merita la lira
 al mese sempre ti produrrà li 9. ouer bagatini, che meritaranno
 2. 100. al di, cioè se la 2. meritasse, ouer guadagnasse 9. al mese, dico
 che multiplicando li detti 9. per $3\frac{1}{2}$ faranno $13\frac{1}{2}$, & così 9. $13\frac{1}{2}$ gua-
 dagnaria, ouer meritaria 2. 100. al di, & di questo per le regole date te ne
 potrai certificare se così è.

4. **P** Artendo per $3\frac{1}{2}$ li 9. che guadagnerà 2. 100. al di ne venrà li 9.
 che guadagnerà la 2. al mese, questa è il conuerso della precedente
 e però questa vien a effier mezza parte di quella, perche se supponiamo
 che 2. 100. guadagnino 9. $13\frac{1}{2}$ al di, partendo 9. $13\frac{1}{2}$ per $3\frac{1}{2}$ ne venrà
 4. & così 9. 4. guadagnerà la 2. al mese.

5. **P** Artendo lo numero di di del mese, cioè 30. per il numero delli
 9. che guadagna la 2. al mese, ne venrà il numero delli giorni,
 che

che penara la detta lira a guadagnar vn fol 8, oueramente la quantità del
 le 7 che gli vorrà a guadagnar 8 1. al di, essempio la lira guadagna 8 6.
 al mese, dico che partendo 30. cioè il numero di di del mese per il detto
 6. ne vien 5. hor dico che in 5. di vna lira guadagnerà 8 1. & anchor dico
 che lire 5. guadagneranno 8 1. al giorno, ouer al di, lequal cose prouan-
 dolo per li modi dati nel capo 2. trouarai così essere.

6. **M**oltiplicando per $1\frac{1}{2}$ li danari, che guadagna lire 100. al di pre-
 durà le lire che guadagna le dette lire 100. all'anno, essempio se
 2 100. guadagnano 8 16. al di moltiplicando quelli 8 16. per $1\frac{1}{2}$ farà
 24. & così le dette 2 100. guadagneranno 2 24. all'anno, che saranno
 24 per cento.

7. **P**artendo per $1\frac{1}{2}$ quello che se guadagna per 100. all'anno ne ve-
 nirà li danari, ouer picc. che guadagnerà 2 100. al di, questo è il cō-
 uerfo della precedente, e però l'una vien a esser mezza proua dell'altra, e
 però poneremo il conuerfo per essempio, digando lire 100. guadagna 2
 24. all'anno, partendo 24. per $1\frac{1}{2}$ ne venirà 16. hor dico che 8 16. guada-
 gnerà le dette lire 100. al giorno, ouer al di, & se ne farai proua per li
 modi dati nel capo 2. le trouarai buone.

8. **P**artendo 100. per lo numero delli picc. ouer 8 che guadagnerà le
 lire 100. al di, ne venirà il numero delle lire che guadagneranno
 vn fol picc. ouer vn fol 8 al di, & similmente ne venirà il numero di gior-
 ni, che penara vna fol lira a guadagnar vn fol picc. ouer vn fol 8, essempio
 che 2 100. guadagai danari $6\frac{1}{4}$ al di partendo 100. per $6\frac{1}{4}$ ne venirà 16
 hor dico che 2 16. guadagneranno vn fol danaro, ouer picc. al di, & an-
 chor dico, che in 6. giorni, ouer di, vna fol lira guadagna vn 8, ouer vn 8.

*Del meritare à capo d'anno, ò altro termine che d'alcuni
 è detto usura. Cap. X.*

1. **M**eritar à capo d'anno, come fu detto nella 2. del primo capo, e
 quando, che del merito se nasce merito, che vuol dir che vuol
 imprestato a quanto si voglia per cento all'anno, sia tenuto à pagarli meri-
 to de' danari che torà nell'anno, & nō pagandoli per forte, che sia tenuto
 à pagar di tal merito alla ragion di primi danari, essempi pigliando 8 100
 à pagarli di merito à ragion de 10 per cento all'ann. à far capo d'anno, eghè
 cosa chiara che in capo del 1. anno in gli farai debitor 8 110. cioè li 8 100.
 de capitale, & li 8 10. di merito, liquali 8 110. non standoli in ca-
 po del detto primo anno, in capo del secondo anno farai debitor de du-
 centi 121. fra merito, & capitale, liquali 8 121. si troua in questo modo,

già sai, che ogni 87 100. tornano in un'anno 87 110. dirai adunque se 87 100. mi tornano 87 110. che mi tornerà 87 110. opera che trovarai che si torneranno li detti 87 121. & così volendo saper quanto faranno tornare in capo del terzo anno, tu dirai pur se 87 100. mi tornano 87 110. che mi tornerà li detti ducati 121. opera che trovarai che si torneranno 87 133 $\frac{1}{2}$. & tanto gli farà debitor fra merito e capitale in capo del terzo anno, similmente procederesti per il quarto anno, digando se 100. mi torna 110. che mi tornerà 133 $\frac{1}{2}$, onde operando troveresti, che si tornerà 146 $\frac{2}{3}$, & con tal ordine potrai procedere per quanti più anni si pazerà, & in ogni altra maggior, & menor quantità de' tempi grazia.

Voglio meritai poniamo 2 300. de' per anni 4. a ragione de' 10. per 100. all'anno, a far capo d'anno.

Prima via.

Questa, & altre simile se possono risolvere per cinque vie la più comune, & larga è quella che di sopra è stata detta, digando se 2 100. tornano in un'anno 2 110. che mi torna 2 300. opera che torneranno 2 330. cioè torneranno 2 30. de più, & queste 2 30. de più, vien a esser il puro merito di dette 2 300. & perche queste 2 30. sono tolte come capitale nel secondo anno, cioè vanno meritate, e però per il detto secondo anno diremo pur se 2 100. mi tornano in capo dell'anno 2 110. che mi torneranno 2 330. opera che torneranno 2 363. & tanto faranno ritornate le dette 2 300. fra merito, e capitale in capo de' duei anni, & per il terzo diremo anchora se 2 100. mi tornano 2 110. che mi ritorna 2 363. opera che torneranno 2 399 $\frac{1}{2}$. & per il quarto anno diremo pur se 2 100. mi tornano 2 110. che mi tornerà 2 399 $\frac{1}{2}$, opera che torneranno 2 439 $\frac{2}{3}$, & tanto faranno ritornate le dette 2 300. fra merito, e capitale in capo di detti anni 4. a ragione de' 10. per 100. all'anno a far capo d'anno, delle quali 2 439 $\frac{2}{3}$ cavandone le 2 300. de capitale resterà 2 139 $\frac{2}{3}$, & tanto sarà il puro merito, & nota che se io habesse detto de meritai 87 300. li come ho detto 2 300. tu dirai 300. nel detto tempo de' 4. anni a 10. per 100. all'anno a far capo d'anno faranno medesimamente ritornar fra merito, & capitale ducati 439 $\frac{2}{3}$ perche ciò che seguita in una sorte di moneta, come più volte ho detto, quello medesimo seguita in tutte le altre, quel rotto de' $\frac{2}{3}$ in fin lo potrai in moneta secondo la stanza del luogo dove tu ti trovi, essendo a Venezia trovarai, nelle 2 , esser 4 picci. 7 $\frac{1}{2}$, & negli ducati esser gr. 5. picci. 16 $\frac{1}{2}$.

Seconda via.

La seconda via è a partir, ouera a schiffar quelli doi termini de 100. & 110. per 10. & ne venirà 10. & 11. & operar questi doi numeri in luogo de 100. & 110. digando se 10. mi torna 1. che mi tornerà 300. onde operando si trouarà che tornerà 330. in capo del primo anno, & per il secondo anno dir per se 10. mi torna 11. che mi tornerà 330. onde operando si trouarà che in capo del detto secondo anno faranno tornate 363. fra merito, & capitale, & con tal ordine procedendo per il terzo, & quarto anno se trouarà che in capo del detto quarto anno esser medesimamente torate $2 \frac{2}{3} \frac{3}{5} \frac{3}{5}$ si come per l'altra via, perche tanto è de 10. a far 11. quanto che è de 100. a far 110. come che nella 5. del quarto, & ultimo capo della regola del 3. fu detto.

Terza via.

La terza via, non più usata, ma da noi trouata, se cava dal conuerso del multiplicar per replego, perche per la via precedente si vedi, che in questo caso si vi quattro volte la regola del 3. & per ciascuna volta si fai una multiplicatione per 11. & va partir per 10. hor dico che quel medesimo farà se multiplicarai 4. volte continue quelle 2300. per 11. cioè digando 11. fa 300. farà 3300. & di nuovo multiplicar questo 3300. per per il detto 11. farà 36300. & di nuovo multiplicar per questo 36300. per il detto 11. farà 399300. & perche bisogna far tante multiplicationi quanto sono li anni che se ha da meritare, multiplicando anchora questo terzo prodotto de 399300. per per 11. farà 4392300. hor questo ultimo prodotto bisognaria partirlo 4. volte per 10. ma per il conuerso del partir per replego ponendo quattro volte il 10. in questa forma 10.10.10.10. & multiplicar il primo 10. fa il secondo farà 100. & questo 100. multiplicarlo fa il terzo 10. farà 1000. & questo 1000. multiplicandolo fa il quarto, & ultimo 10. farà 10000. hor dico che tanto mi farà a partir quell'ultimo prodotto de 4392300. per 10000. quanto faria a partirlo per replego quattro volte per 10. e per tanto partendo il detto 4392300. per il detto 10000. se ne venirà alla prima $439 \frac{2}{1} \frac{3}{5} \frac{3}{5} \frac{3}{5}$, & tanto faranno ritornare le dette 2300. in detti quattro anni fra merito, & capitale à ragio de 10. per 100. all'anno à far capo d'anno, tal che schiffando quel rocto per 100. faranno per $439 \frac{2}{1} \frac{3}{5} \frac{3}{5}$ si come per l'altra via fu trouato, & così se fusseno stati anni 5. si hauresti multiplicato 5. volte per 11. & l'ultimo prodotto partito per lo prodotto de cinque 10. & se in luogo de 10. & 11. tu hauesti posto 100. & 110. come in la prima

opera

operatione fu tolto, facendo le medesime 4. multiplicationi per 110. & l'ultimo prodotto partendolo per il prodotto de quattro centanata in questo modo 100.100.100.100. te farà venuto quel medesimo, & non che tu potresti anchora veder quelle quattro multiplicationi fatte per 11. in una multiplicatione soia, pigliando il prodotto delli quattro 1.11.11.11. che farà 14641. & con questo multiplicar le £ 300. & il prodotto qual farà 4392300. partilo per il detto 10000. & te ne verrà la medesima £ 439 $\frac{2}{1}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{0}{10}$.

Quarta via.

La quarta via è quando che il merito è parte del cento, come ch'è in questo caso, che a ragione de 10. per 100 il merito vien a esser il $\frac{1}{10}$ del suo capital, tu potresti procedere per quest'altra via, pigliar il $\frac{1}{10}$ delle £ 300. che farà 30. & aggiungerlo sopra alle £ 300. farà 330. & tanto faranno tornate in capo del primo anno, il medesimo farai per il secondo anno, cioè piglia il decimo di queste £ 330. che farà £ 33. & aggiungerli sopra alle dette £ 330. faranno £ 363. & tanto faranno ritornate in capo del secondo anno, il medesimo farai per il terzo anno, cioè piglia il decimo de £ 363. che farà £ 36 $\frac{3}{10}$, & queste aggiungerle sopra alle dette lire 363. faranno lire 399 $\frac{3}{10}$, & tanto faranno tornate in capo del terzo anno, il medesimo farai per il quarto anno, cioè piglia il decimo de dette £ 399 $\frac{3}{10}$, che farà £ 39 $\frac{9}{10}$ $\frac{3}{10}$, & aggiungerle sopra alle dette lire 399 $\frac{3}{10}$ faranno lire 439 $\frac{2}{1}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{0}{10}$, & tanto faranno ritornate in capo del quarto anno si come per l'altra via, & così quanto che il merito fusse a ragione de 20. per 100. tu prenderti il $\frac{1}{5}$ de dette lire 300. per esser il 20 il $\frac{1}{5}$ de 100. il qual $\frac{1}{5}$ farà lire 60. & lo aggiungeresti sopra alle dette lire 300. che faranno poi lire 360. & questo medesimo andarsi procedendo di mano in mano tante volte quanto fusse il numero delli anni, & così a 25. per 100. si andarsi sopra aggiungendo il quarto per esser 25 la quarta parte de 100.

Et non in tal sorte de meritare à non tirare, mai li rotoli de £ che ne perven a soldi, & piccoli, over danari ne quelli di duca si tirati a grossi e piccoli, come fanno la maggior parte, anzi li se debbono tener in forma di rosso per fin in capo di tutta la operatione, altrimenti sarà soggetto à più errori, oltre che la operatione sarà più laboriosa, non compita che sia tutta la operatione ben puoi tirar tal rosso à moneta, come esserai grato di sopra fu determinato, che quelle lire 300. in capo de detti 4. anni faranno tornate lire 439 $\frac{2}{1}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{0}{10}$ fra merito e capitale, hor per esser compito ogni nostra operatione, dico anchor che quel rosso de lire, cioè quel

quel $\frac{2}{1} \frac{2}{8}$ m'li puoi tirare in £ & danari, ouer picc. onde multiplican-
do 23. per 10. farà 460. quali partendoli per 100. ne venirà £ 4. e auanza-
rà 60. quali multiplicandolo per 12. farà 720. qual partito per 100. ne ve-
nirà danari 7 $\frac{1}{2}$, quali posti appresso alle £ diranno £ 459. £ 4. 67. $\frac{1}{2}$.

Quinta via.

La quinta, & vltima via da essequir tali effetti è questa, merita lire 100.
per quattro anni alla detta ragion de 10. per 100. all'anno a far capo d'an-
no, & trouarai che le dette £ 100. torneranno fra merito e capitale in detti
quattro anni £ 146 $\frac{4}{5}$ fatto questo ti dirai se £ 100. mi tornerò £
146 $\frac{4}{5}$ che mi torneranno lire 300. opera che trouarai che te ritor-
neranno lire 459 $\frac{2}{3}$ si come per le altre quattro vie, & questa tal
via è assai commoda quando che nelli danari che se ha da mentare vi è
interposto rossi strani, ouer varie sorte monete, come faria ducati g. e picc.
ouer lire £ e picc. ouer £ e danari, & altri simili, & per esser meglio in-
telo te ne ponero alcune.

S Et se occorresse di dover meritare poniamo £ 375 $\frac{2}{3}$ per anni 3.
a ragion de 9. per 100. all'anno a far capo d'anno.

Anchora che questo se possa essequir per qual si voglia delle sopra-
date cinque vie nondimeno a me mi pare che sia molto piu commodo a
procedere per la soprascritta quinta via, che per alcuna delle altre, cioè
merita 100. per 5. anni a 10. per 100. all'anno, a far capo d'anno, onde
procedendo come fu detto nel principio di questo capo se trouarà che il
deno 100. in capo de detti tre anni farà montato fra merito, & capitale
155 $\frac{1}{5}$ fatto questo dirai se 100. mi tornerò 155 $\frac{1}{5}$ che mi tornerò
ducati 375 $\frac{2}{3}$, opera che si tornerà ducati 500 $\frac{3}{5}$ fra meri-
to, & capitale.

Anchora farà assai commodo a procedere per la terza via, cioè multi-
plicar li detti £ 375 $\frac{2}{3}$ per il prodotto della multiplicatione de tre 11.
11. 11. il qual prodotto farà 1331. & partir poi per il prodotto di tre 10.
10. 10. che farà 1000. onde multiplicando li detti ducati 375 $\frac{2}{3}$ per il
deno 1331. farà 50012 $\frac{1}{3}$, & questo partendolo per il deno 1000. ne
venirà modestamente £ 500 $\frac{3}{5}$ come per l'altro modo, & tan-
to faranno tornerai li ducati 375 $\frac{2}{3}$ in fin de detti tre anni a ragion de 10.
per 100. all'anno, e però è cosa vtile a saper solter vna ragione per più vie,
sicut pare sic mò in fin di tal operatione di voler tirare quel rotto de £ in
gr. e picc. ouer altra sorte di moneta, lo puoi fare.

M Et se ne lire 678 $\frac{1}{2}$ per anni 3. a ragion de 9. per 100. all'anno
a far capo d'anno.

El si vede manifestamente che questa tal ragione non se possa risolvere per la seconda, ne manco per la quarta via, perche quel merito de 9. per cento non solamente non è parte de 100. ma tra loro non vi è alcun commun numeratore, ouer schillatore, e però a volerla risolvere egli è necessario a procedere, ouer per la prima, digiàdo, per il primo anno se 100. merita 109. che me ritornarà $\text{L} 678 \frac{1}{2}$, & così andar procedendo per il secondo, & terzo anno, oueramente per quel modo conueno del multiplicar, & parar per rimpiego detto sopra la terza via, oueramente per la quinta via, cioè meritar 100. per 3. anni, & dappoi dir se 100. mi torna quel tanto, che me ritornarà $\text{L} 678 \frac{1}{2}$, ma per introdur in vso la terza via da noi inuestigata voglio che la risoluamo con quella e per esser li anni che se ha da meritare 3. poneremo tre volte 109. 109. 109. & multiplicaremo il primo 109. fia il secondo farà 11881. & questo prodotto multiplicaremo fia il terzo 109. farà 1293029. & questo tal prodotto lo multiplicaremo poi fia le nostre $\text{L} 678 \frac{1}{2}$ farà $\text{L} 878977176 \frac{1}{2}$, & questo partiremo per il prodotto di tre 100. 100. 100. che farà 1000000. partendo adunque le dette $\text{L} 878977176 \frac{1}{2}$ per il detto 1000000. ne verrà $\text{L} 878 \frac{1}{2}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{100}$ $\frac{1}{1000}$ $\frac{1}{10000}$ $\frac{1}{100000}$ $\frac{1}{1000000}$, & tanto faranno ritornare fra merito, e capitale le dette nostre lire 678 $\frac{1}{2}$ in capo di detti 3. anni a ragione de 9. per cento all'anno a far capo d'anno, & cō tal modo se debberia procedere in tutti li meriti, che non son parte de 100. come faria a 11. per 100. ouera 13. a 15. a 17. a 19. & altri simili, & similmente doue accade le rotte come faria a 9 $\frac{1}{2}$ per 100. ouera 11 $\frac{1}{4}$, ouer a $\text{L} 88$, ouer a 89 g. picc. & così discorrendo che iogo farei a voler a ogni particolarità accidentale dare essempio.

V Olendo meritare poniamo $\text{L} 400.$ per anni 1. mesi 6. a ragione de 9. la L al mese a far capo ogni mesi 6. se dimanda quanto ritornarano fra merito, e capitale.

Per soluer questa questione, bisogna vedere quanti capi sono in detto tempo de anni 1. mesi 6. che sono mesi 18. tal che facendo capo ogni 6. mesi fariano tre capi a posta, & perche a denari quattro de merito la L al mese, faria a ragione de 20. per cento all'anno, & a 20. per cento all'anno faria a ragione de 10. per 100. ogni 6. mesi e però meritando $\text{L} 400.$ per mesi 18. alla detta ragione de 10. per cento ogni 6. mesi, secondo l'ordine dato nel meritar a capo d'anno, onde procedendo per la quarta via, cioè pigliando il $\frac{1}{10}$ de $\text{L} 400.$ sono $\text{L} 40.$ & agghiongerli sopra alle $\text{L} 400.$ faranno $\text{L} 440.$ & tanto faranno ritornare fra merito, & capitale in capo di primi mesi 6. & dappoi pigliar anchora il decimo di dette $\text{L} 440.$ il qual farà $\text{L} 44.$ quale gioungendole sopra alle dette $\text{L} 440.$ faranno $\text{L} 484.$ & tanto faranno ritornare le dette $\text{L} 400.$ fra merito, & capitale in capo dell'anno, cioè in capo delli secondi 6. mesi, & così di nouo pigliar il decimo de dette

deue $\mathcal{L} 48$ qual farà $\mathcal{L} 48 \frac{2}{3}$, & queste medefimamente aggiungendo le sopra le deue $\mathcal{L} 48$ faranno $\mathcal{L} 53 \frac{2}{3}$, & tanto faranno ritornare le deue 400. fra merito, & capitale in capo di detti mesi 18. & con tal ordine procederà facendo capo ogni 4. mesi, ouer ogni 3. mesi, ouer ogni 2. mesi, ouer ogni mese, ouer a qual altra quantità de mesi si voglia.

*Della opinione hauuta generalmente da nostri pratici
Arithmetici circa al meritare vna quantità de danari, a far
capo d'anno per vna parte ouer piu parte de vn'anno, &
cosi de ogni altro termine. Cap. XI.*

LA opinione di nostri pratici Arithmetici, circa al meritare vna quantità de danari a far capo d'anno, ouer ad altro termine, per vna parte ouer piu parti del detto anno, ouer termine è questa, pensano che si se habbia da meritare $\mathcal{L} 100.$ per 6. mesi a ragion de 20. per cento all'anno a far capo d'anno, dice frà Luca Giovanni sforzani da Siena, & altri che per soluere questa molti discorrono che a 20. per cento all'anno uenuta a ragion de danari quanto la \mathcal{L} al mese talmente che vna \mathcal{L} in detti 6. mesi uenuta a guadagnare denari 24. che sono $\mathcal{L} 1.$ & le $\mathcal{L} 100.$ alla detta ragione uenivano a guadagnare, ouer meritare $\mathcal{L} 100.$ che sen lire 10. talmente che questi tali concluderiano che le dette lire 100. in detto tempo ritornarano lire 110. all'equal conclusionc il detto frate Luca, & Giovanni sforzani calcolando rispondono che salua loro intelligenzia, la cosa non vè così, digando che tal opinione faria vna nell'meriti fatti simplicemente, ma non in quelli meriti fatti a capo d'anno, ouer altro termine, anzi dicono esser necessario che frà l'vna, e l'altro ve sia differenza per vigor del patto, perche colui che hauesse tolto le dette lire 100. a simil patto non li debbe dar merito saluo che alla fin dell'anno, & se pur lui li volesse pagar in capo de mesi non è tenuto a dare saluo le $\mathcal{L} 100.$ che hebbe dal detto creditor, ma le $\mathcal{L} 10.$ de merito non è obligato a darueli saluo che in capo dell'anno, & se pur el creditor le volesse in capo di detti mesi 6. la ragion vuole che se ne faccia il sconto de deue $\mathcal{L} 10.$ per quelli mesi 6. che lui da un' al termine scontado adunque le deue $\mathcal{L} 10.$ per li detti mesi 6. alla detta ragion de 20. per 100. all'anno procedendo secodo li modi si trouarà che ritornarano $\mathcal{L} 9. \mathcal{L} 1. \mathcal{S} 9. \frac{9}{10}$, qual merito gioto alle $\mathcal{L} 100.$ faranno in summa lire 109. $\mathcal{L} 1. \mathcal{S} 9. \frac{9}{10}$, & tanto diranno che ritornarano fra merito, e capitale le dette lire cento in capo de detti 6. mesi a ragion de 20. per 100. all'anno a far capo d'anno.

Il medesimo seguirà se meritara le dette lire 100. per vn'anno integro che alla detta ragion de 2. per 100. ritornarano fra merito, e capitale

Q 2 lire

lire 120. lequale lire 120. scontandole poi per quelli 6. mesi che manca a compir l'anno, se trouarà che ritornaranno scōntar \mathcal{L} 109. \mathcal{S} 1. \mathcal{S} 9. $\frac{2}{4}$, si come per l'altro modo, & acciò che liquidamente appara che frate Luca sia stato de tal openione qua di sotto pongo la prima questione da lui adotta sopra a tal materia, con la sua solutione, & conclusionone.

3 **V**olendo meritar \mathcal{L} 100. per anni 2. & mesi 6. a ragion de 20. per cento all'anno a far capo d'anno, secondo l'ordine della sopradetta openione, prima merita tal \mathcal{L} 100. per tre anni integri, & l'auuenimēto scōntarai per quelli mesi 6. che manca a compir li detti anni 3. & quello che in fine te verrà farà il merito, & capitale delle dette \mathcal{L} 100. meritate per li detti anni 2. & mesi 6. alla detta ragione, ma acciò meglio me intenzi te voglio narare particolarmente inta la operatione, perché tu vedi che 20. è il quinto del 100. & volendo meritar le dette lire 100. per 3. anni integri procedendo per la quarta via, piglia il quinto de 100. qual è 20. & aggiungilo sopra 100. farà 120. & tanto faranno tornate fra mezzo, & capitale in capo del primo anno, poi per il secondo piglia pur il quinto de 120. qual è 24. & aggiungilo sopra al detto 120. farà 144. & tanto faranno tornate le dette lire 100. fra merito, & capitale in capo del secondo anno, & per il terzo piglia pur il quinto de dette lire 144. qual farà 28. $\frac{4}{5}$, & aggiungilo sopra alle dette lire 144. farà lire 172 $\frac{4}{5}$. & tanto faranno tornate in capo del terzo anno fra merito, & capitale, hor di queste lire 172 $\frac{4}{5}$ bisogna farne sconto per quelli mesi 6. che mancana a compir li detti anni 3. alla medesima ragione de 20. per cento all'anno, & per far tal sconto procederai come nelli sconti semplicemente te insegnai, cioè merita lire 100. per 6. mesi a ragion de 20. per 100. all'anno trouarai che fra merito, e capitale torneranno lire 110. poi dirai se \mathcal{L} 110. tornerano \mathcal{L} 100. che torneranno le dette \mathcal{L} 172 $\frac{4}{5}$, opera che trouarai che torneranno \mathcal{L} 157 $\frac{1}{5}$, & tanto se dirà che siano ritornate le dette \mathcal{L} 100. fra merito, e capitale in capo de detti anni 2. $\frac{1}{2}$ a ragion de 20. per 100. all'anno a far capo d'anno, tal che tirando quel $\frac{1}{4}$ de \mathcal{L} in \mathcal{S} c'8. faranno \mathcal{S} 1. \mathcal{S} 9. $\frac{2}{4}$ che verrà esser in tutto \mathcal{L} 157. \mathcal{S} 1. \mathcal{S} 9. $\frac{2}{4}$, vero è il detto frate Luca conclude che fra merito, e capitale faranno tornate solamente \mathcal{L} 154. \mathcal{S} 1. \mathcal{S} 9. $\frac{2}{4}$ credo sia stato per error de penna, ouer di stampa, di questa medesima openione è stato Giovanni sfortinati da Siena, & Francesco galingai, & tutti quelli che di tal materia hanno parlato.

4 **M**A più questa medesima soprafcitta question propone anchora Hieronimo cardano, cioè di voler meritar \mathcal{L} 100. per anni 2. & mesi 6. pur alla medesima ragion de 20. per cento all'anno a far capo d'anno, & per effequir tal effetto vuol che se meriti pur le dette \mathcal{L} 100. per anni 3. integri, come di sopra fu anchor fatto, nelli quali 3. anni tornerano

170 lire $172 \frac{4}{5}$ e fatto questo vuole che queste lire $172 \frac{4}{5}$ siano anchora meritate semplicemente per tanti mesi quanto mancano a compirli detti 3 anni che in questo caso sono mesi 6. onde meritando le dette lire $172 \frac{4}{5}$ per li detti mesi 6. per alla medesima ragione de 10. per 100. all'anno, il che facendo se trouarà che faranno tornare fra merito, & capitale lire $190 \frac{2}{5}$, & dopo il vuole che quelle lire $172 \frac{4}{5}$ siano multiplicare in se medesime, cioè $172 \frac{4}{5}$ sia $172 \frac{4}{5}$, il che facendo faranno $29859 \frac{2}{5}$, & questo vuol che sia parato per quello $190 \frac{2}{5}$, il che facendo ne verrà modestamente lire $157 \frac{1}{5}$, il come venne per l'altro modo che sarà per lire $157 \frac{1}{5}$ & $159 \frac{2}{5}$, & dice che questo è il senso de frate Luca, cioè che egli il senso de frate Luca in quanto alla conclusione, ma non in quanto alla operatione, perche la sua grande operatione è all'istima più faticosa di quella di frate Luca, anchor che la conclusiono il medesimo.

H Or circa à queste due opiniononi, conueniente cosa è che anchora io dica il mio parere, e per tanto dico che la sopradetta operatione de frate Luca tanto laudata, & seguitata da tutti li altri autori essere in tutto falsa, & quella prima operatione dal detto frate Luca, & da tutti li altri autori tanto biasimata, & calornata esser la ottima, & buona, & questo con ragioni naturali spero di far manifesto, & chiaro.

Questo dico à far capo d'anno, come più volte è stato detto, non vuol inferir altro falso che colui che prende li danari a interesse, procedendo con la tenuta de quelli in lungo, sia tenuto a pagar il merito de quelli in capo de ogni anno, & non pagandoli per sorte, sia obligato a pagar il merito di tal merito alla ragione di primi per tutto il tempo che li possederà, laqual cosa non può accadere nel meritar semplicemente, perche se colui che riceue lo imprestito tenesse tal imprestito 10. anni insieme con il merito di quello non è tenuto a pagar alcun merito di tal merito, e per tanto il non vi è dubbio alcuno, che tal conditione sempre vi vien soggiunta, ouer imposta da colui che da, ouer impresta tal danari, & questo lo fa per suo beneficio, perche sa che moite più sta per augmentar li danari che lui da nel merito fatto a capo d'anno che nel merito semplicemente fatto in se adunque, & concesso tutto questo che di sopra è stato detto, dico, & concludo che seguendo la detta operatione de questi tali autori se trouarà che nelle parti dell'anno, meno augmentarà li danari imprestati a merito fatto capo d'anno di quello faranno à merito semplice fatto perche di sopra se è visto a meritar lire 100. per 6. mesi, a ragione de 10 per 100. semplicemente all'anno ritornano fra merito, e capitale lire 110. & à far capo d'anno non ritornano secondo loro falso che lire 109. $\frac{2}{5}$ & $159 \frac{2}{5}$ che faranno $\frac{2}{5}$ & $159 \frac{2}{5}$, de másco, e se tutto scapita in 100. se può

penfare quanto scarpinata in vna gran somma de ducati, si vede adunque che tal conditione imposta da colui che impresta sanza contra de lui per esser con suo danno, il che non è da credere che vno sottogiongesse, in vn contratto, vna conditione che fusse contra di lui, & con suo grandissimo danno.

Et perche questi tali autori se sforzano, come di sopra è stato detto, di sostenere tal sua opinionone con dire che il patto è de darai il merito in capo dell'anno, e che per questo tal patto li meriti che occorreno solamente in vna parte dell'anno non si è tenuto a pagarli per fin alla fin dell'anno, ma questi tali non si aneriscono che tal conditione, ouer patto se intende solamente se la tenuta de tai danari procedesse oltra l'anno, ouer piu anni, & non in men de vn'anno, & per esser meglio inteso poniamo che vno impresta a vn'altro, sopra vn pegno liure, ducati 4200. a ragione de 10. per 100. de merito all'anno, & poniamo che vi sopraggionga quella sopradetta conditione, cioè à far capo d'anno, & poniamo anchora che il detto debitore, per scanzar tal interesse, in capo de 4. mesi voglia restituirgli in dno li detsi ducati 4200. hor dico che in tal caso restituendogli tai danari in fin di detsi 4. mesi esser tenuto a darai anchora insieme il merito di quelli per li detsi 4. mesi che lui li ha posseduti, il qual merito veneria à esser ducati 1.4. che insieme con li altri fana in tutto ducati 4214. & dato che gli habbia tai danari, farie dar il suo pegno, & andarsene per li fatti suoi, perche quella conditione sopraggiorna dal prestatore; per suo beneficio, che dice, e protesta à colui che piglia tai danari à interesse che l' vuole che lui sia tenuto à pagar tal merito in capo dell'anno, la se intende, & debbe intendere tenendo tai danari piu dell'anno che in tal caso sia tenuto à pagar in capo dell'anno il merito de quelli, & non pagandolo, che lui sia tenuto à pagarli il merito di tal merito alla ragione delli altri, & non è da credere che il detto prestatore voglia che in tal conditione vi se gli intenda, che se colui gli ritornasse tai, auanti al fin dell'anno, che quel non sia tenuto à pagarli all' hora il merito di quelli, ma solamente in capo dell'anno, per esser tal particolarità allui dannosa, & se per la intention de colui che ha pigliato tai danari fusse staa che la si douesse intendere così certamente l'haueria fatta chiaramente specificare, per esser in suo utile, ma perche lui la intese come che la si debbe intendere, cioè facendo la nostra opinionone, niente ve disse, seguita adunque, che tal nostra opinionone; da mai li autori biasmata, esser ottima, e buona, per esser confirmata da colui che piglia tai danari à interesse, com'è detto alcun dità che io fauorisco li usurari, à questi tali rispondo che quello che ho detto non l'ho detto per fauorire li usurari, ma per dire la verità, ma perche tal patto è piu presto giudiciale che rationale, ne mathematico,

no, & le cole giudiziale ogni vn le piglia secondo il suo parere, e però pigliala come ti pare.

Per meglio reffermare la pratica di questa materia te ne voglio porre vn'altra.

Vno piglia impresto $\text{L} 860. \text{S} 16. \text{S} 8.$ a ragion de 10. per 100. de merito all'anno à far capo d'anno, & colui li tenne anni 2. mesi 9. & di 15. se dimanda quanto farà tenuto colui, & darai, ouer à restituirgli fra merito, & capitale.

Volendo soluerlo questa secondo la opinione de Frate Luca, & altri autori, meritaranno li detti danari per tre anni integri, onde per meritare le dette $\text{L} 860. \text{S} 16. \text{S} 8.$ piglia il decimo di quelle che farà lire $\text{L} 86. \text{S} 1. \text{S} 8.$ & aggiungilo sopra di quelle, & farà in somma $\text{L} 946. \text{S} 18. \text{S} 4.$ & tanto faranno ritornate fra merito, & capitale in capo del primo anno, & di queste pigliarai anchora il decimo, che farà lire $94. \text{S} 13. \text{S} 10.$ & questo aggiungilo sopra quelle, & farà in somma lire $1041. \text{S} 12. \text{S} 2.$ & tanto faranno ritornate fra merito, & capitale in capo del secondo anno, & di queste pigliarai anchora il $\frac{1}{5}$, qual farà lire $104. \text{S} 3. \text{S} 2. \frac{2}{3}$, & aggiungilo sopra di quelle, & faranno in somma lire $1145. \text{S} 15. \text{S} 4. \frac{2}{3}$, & tanto faranno ritornate fra merito, & capitale in capo del terzo anno, dellequale bisogna mo far lo sconto di quelle per quelli mesi $2. \frac{1}{2}$ che manca à coprir li detti 3. anni, & per far tal sconto, anchor che se possa far per più altre vie, vedi quanto guadagnerà, ouer meriterà vna lira in detti mesi $2. \frac{1}{2}$ alla detta ragion de 10. per 100. all'anno, che farà $2. \text{S} 2.$ la lira al mese, & dunque 2 danari 2. la lira al mese in mesi $2. \frac{1}{2}$ la meritarà $\text{S} 5.$ che fra capital e merito, meritando la ritornaria $\text{S} 20. \text{S} 5.$ ma volendo scontar diteno che $\text{S} 20. \text{S} 5.$ torna in $\text{S} 20.$ e però diremo se $\text{S} 20. \text{S} 5.$ mi torna in $\text{S} 20.$ che mi ritornerà le dette $\text{L} 1145. \text{S} 15. \text{S} 4. \frac{2}{3}$, ouer & trouarai che te ritorneranno lire $1122. \text{S} 7. \text{S} 8.$ lasciando andar il resto de $\text{S} 23.$ & così diremo che à meritare le dette lire $\text{L} 860. \text{S} 16. \text{S} 8.$ per anni 2. mesi $9. \frac{1}{2}$ alla detta ragion de 10. per 100. all'anno à far capo d'anno che ritorneranno fra capital, e merito lire $1122. \text{S} 7. \text{S} 8.$ secondo la detta opinione de frate Luca, & altri autori, da me visti, che sopra tal materia habbia parlato.

Ma volendola risolvere secondo la nostra opinione meritaranno le sopra dette lire $\text{L} 860. \text{S} 16. \text{S} 8.$ per quelli anni 2. a ragion di detti 10. per 100. all'anno à far capo d'anno, onde procedendo per il medesimo modo detto di sopra, se trouarà che in capo di detti 2. anni farà ritornate fra capital e merito lire $1041. \text{S} 12. \text{S} 2.$ & queste le meritaranno semplicemente per quelli mesi $9. \frac{1}{2}$ pur alla detta ragion de 10. per 100. onde operando secondo il modo più volte detto, cioè meritare lire 1. per detti mesi $9. \frac{1}{2}$ a ragion de $\text{S} 2.$ la lira al mese, che meritarà $\text{S} 1. \text{S} 7.$ qual giorno cò la detta L

$\text{L} 4$ fra

farà in somma § 21. g. 7. & dopo di dir se § mi ritornerà § 21. g. 7. che mi ritornerà le dette lire 1041. § 12. g. 2. opera che trovarai che te ritornerà no lire 1124. § 1. g. 4. lasciando il resto, & tanto fariano ritornare secondo la detta nostra opinione, dellequai due opinioni elleggerai quella che piu ti aggrada.

Frate Luca dal borgo dice che a voler sapere ogni quantità a tanto per cento all'anno a far capo d'anno in quanti anni sarà tornata doppia fra pro, & capitale, che si si debbe tener per ferma regola el 72. a tanto, qual sempre partendolo per lo interesso, & quello che ne venirà sarà il numero delli anni che sarà redoppiato il capitale a far capo all'anno, effempio quando lo interesso sulle 6. per cento all'anno dice che partendo 72. per 6. ne vien 12. & in 12. anni la detta quantità prestata, cioè il capitale sia quanto si voglia sarà doppiato a 6. per 100. all'anno a capo d'anno, & a 8. per 100. parti per 72. per 8. ne vien 9. & in tanti dice che se redoppierà detta quantità, &c. la qual sua conclusione dico esser falsa, & per far vedere sotto breuità tal sua conclusione non esser generalmente vera, egli così chiara che a ragion de 36. per cento all'anno a far capo d'anno ogni quantità sarà doppiata in 2. anni perche a parer il detto 72. per 36. ne vien 2. anni, hor se metterai ducati 100. per 2. anni a ragion de 36. per 100. all'anno a far capo d'anno ti trouarai che li detti § 100. in capo di detti 2. faranno tornati fra merito, e capitale § 184. $\frac{2}{3}$, & doueriano esser tornati secondo lui § 100. per il che è manifesto la falsità di detta sua conclusione, & con questa voglio far fine al meritar a capo d'anno.

Del scontare à capo d'anno. Cap. XII.

IL scontar à capo d'anno è il conuerfo del meritar à capo d'anno, & questo è tanto differente dal scontar semplicemente, quanto che è il meritar a capo d'anno dal meritar semplicemente, & per esser meglio inteso, poniamo che vno debbia hauer da vn'altro § 660. ma in termine de 4. anni, & trouandoli il creditor in vn certo suo bisogno, dice al debitore, se me vuoi dar al presente li miei danari se li voglio scontare a ragion de 10. per cento all'anno a far capo d'anno, & costui se contento, se adimanda quanti § gli douerà dar al presente.

Per soluar questa, & ogn'altra simile bisogna notar, come che nel meritar poniamo § 100. per vn'anno a 10. per 100. all'anno li detti § 100. in capo dell'anno tornano fra merito e capitale § 110. & volendo scontare li detti § 110. per vn'anno par a § 100. per cento all'anno li detti ducati 110. ritornaranno in § 100. come fa detto nel scontar semplicemente, dico che la sopradetta questione si può risolvere piu vie, come fa detto, la più

la più generale, & comunanza è questa, dicendo se 110. mi torna 100. che mi tornerà ducati 660. opera che trouarai che ritornaranno ducati 600. & tanto faranno ritornar scontati per vn' anno, & così per scontarli per il secondo si dirà per se 110. mi torna in 110. che mi tornerà ducati 600. onde operando trouarai che ritornaranno ducati $545 \frac{1}{2}$, & tanto faranno ritornar scontati per duei anni, & così proceder per il terzo anno dicendo se 110. mi torna in 110. che mi tornerà ducati $545 \frac{1}{2}$, opera che trouarai che ritornaranno ducati $495 \frac{1}{2}$, & tanto faranno ritornar scontati per 3. anni, & per il quinto il medesimo farai, dicendo se 110. mi torna 100. che mi torneranno ducati $495 \frac{1}{2}$, opera che trouarai che ritornaranno ducati $450 \frac{1}{2}$, & tanto faranno ritornar scontati per li detti quattro anni, cioè che tanto gli douerà dar colui al presente, hoz che egli è compita la operatione lei te parerà de uitar quel roto de ducati, cioè quel $\frac{1}{2} \frac{1}{4} \frac{1}{8} \frac{1}{16}$, in moneta la potrai fare secondo la vñza del tuo paese, per esser cosa più intelligibile, che facendo l'ulo di Venetia farà gr. 18. pic. 29. $\frac{1}{2} \frac{1}{4} \frac{1}{8} \frac{1}{16}$ in tutto farà gr. 450 gr. 18. pic. 29. $\frac{1}{2} \frac{1}{4} \frac{1}{8} \frac{1}{16}$.

2. **A** Nchora la se potrà risolvere per quest'altro modo, cioè scilian do, ouer partendo il 110. & il 110. per vn medesimo numero, cioè per 10. ne venirà 11. & 10. & dappoi dire se 11. mi torna 10. che mi tornerà ducati 660. onde operando se trouarà che ne ritornarà ducati 600. & tanto faranno ritornar scontati per vn' anno, come per l'altro modo se trouarà, & così proceder per il secondo, dicendo se 11. torna 10. che mi tornerà ducati 600. onde operando se trouarà che ritornaranno ducati $545 \frac{1}{2}$, & tanto faranno ritornar scontati per duei anni, si come per l'altro modo, & se con tal ordine procederai per il terzo, & per il quarto trouarai che in fine te ritornanno scontati come di sopra, cioè ducati 450. grossi 3. pic. 29. lasciando il roto, ouer farallo integro come vñno alcuni.

3. **A** Nchora la se potrà risolvere per quest' altra via non più audiz, ma da noi trouata, come se anchor detto sopra la terza via del mercatara capo d'anno, cioè afferir tante volti el 10. quanto sono il numero delli anni che te ha da scattare, onde per li anni quattro lo afferiremo quattro volte in questa forma 10. 10. 10. 10. & multiplicaremo il primo 10. fra il secondo farà 100. dappoi multiplicar questo cento per il terzo 10. farà 1000. poi multiplicar questo 1000. per il quarto 10. farà 10000. fatto questo multiplicaremo il nostro ducati 660. per il detto 10000. farà ducati 660000. & questi li partiremo per il prodotto de quattro 11. 11. 11. & per il medesimo ordine multiplicati, il qual prodotto se ben operarai trouarai esser 14641. e per tanto partendo li detti ducati 660000. per il detto 14641 ne venirà $450 \frac{1}{4} \frac{1}{8} \frac{1}{16} \frac{1}{32}$, & tanti ducati faranno

faranno tornati scontati per tutti li detti quattro anni al primo colpo, che tirando quel rotto de ducati a gr. e picc. trovarai esser in tutto ducati 450. gr. 18. picc. 29. lasciando andar il rotto, ma facendo il rotto inargro, come costumano molti faranno ducati 450. gr. 18. picc. 30. si come fu rotto anchor per li altri duoi modi, ma questo modo è molto più ispediente, a che l' piglia ben in pratica, & più sicuro de non errare nella operatione de tutti li altri, perche il non se può venire in travagliamenti de rotti, per non farli salvo che vn sol partire in tutta la operatione.

4 **A** Nchora se potria procedere per quest'altro modo, qual è specie de position semplice merita ducati 100. per quattro anni a ragion de 10. per 100. all'anno a far capo d'anno onde procedendo per li modi dati, se trouara che li detti ducati 100. tornaranno ducati 146 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$, fatto questo dirai se ducati 146 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$, scontando, me tornano ducati 100. che mi tornaranno li detti 660. opera che trouarai che ti tornarano pur ducati 450. $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{40}$, si come nella precedente che tirando il rotto in gr. e picc. faranno pur ducati 450. gr. 18. picc. 29. o voi dir picc. 30. altri modi si faria da procedere in tal ragione, ma per al presente voglio che questi bastino.

5 **L** A prova de tutti li sconti si fa per il suo contrario, cioè con il merito, e per anno volendo far la prova del soprascripto sconto bisogna meritare li detti ducati 450. $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{40}$ per li detti 4. anni a ragion de 10. per 100. all'anno a far capo d'anno, & se ne ritornarà li nostri primi ducati 660. la nostra conclusionone sarà buona, ma se ne ritornarà più, ouer meno di detti ducati 660. la nostra operatione, & conclusionone sarà falsa, & perche a voler meritare li detti ducati 450. $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{40}$ per detti 4. anni alla detta ragion de 10. per 100. all'anno se potria procedere per qual si voglia de quelle cinque vie ch'è nel principio del multiplicar a capo d'anno, cioè del 10. capo, ma perche vi è quel rotto de ducati, cioè quel $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{40}$ niuna delle dette cinque vie sarà più accomoda, in questo caso, della terza da noi trouata, cioè multiplicar li detti ducati 450. $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{40}$ per il prodotto di quattro: 1. 11. 11. 11. il qual prodotto farà 14641. & quella tal multiplicatione partirla per il prodotto de quattro 10. 10. 10. 10. il qual prodotto farà 10000. & di tal partimento ne venirà li detti ducati meritati per detti 4. anni, multiplicando adunque li detti ducati 450. $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{40}$ per il detto 14641. farà 66000. & questo partendolo per l'altro prodotto, cioè per 10000. & se ne venirà ducati 660. & tanto faranno ancho ritornati li detti ducati fra merito, & capitale in capo di detti 4. anni, & perche tutti erano anchora li nostri ducati che furono scontati diremo tutte le nostre operationi esser stare giuste, & buone.

Volendo scontare vna quantità de danari per vna parte, ouer più parti il vn anno à vn tasso per cento all'anno à far capo d'anno, ouer altro termine, così li nostri pratici che sopra à tal materia hanno parlato vogliono che tal quantità de danari sia meritata à tal ragione semplicemente per quel tempo che manca à compir l'anno, & fatto questo scontar poi tal somma per vn'anno intero, essempi grazia volèdo scontare per vnao \mathcal{L} 100. per anni 2. mesi 6. à ragion de 20 per 100. all'anno à far capo d'anno vogliono che siano meritata le dette \mathcal{L} 100. per quelli mesi 6. che mancano à compir il terzo anno, pur alla detta ragion de 20. per 100. all'anno, laqual cosa facendo se troua che le dette \mathcal{L} 100. saranno ritornate fra merito, & capitale \mathcal{L} 110. & fatto questo vogliono che queste \mathcal{L} 110. siano scontate per tre anni interi alla detta ragion de 20. per 100. all'anno à far capo d'anno, & per far questo si sai che à meritare 20. per 100. de 100. se fa 120. ma à scontare de 120. se fa 100. li quali numeri schifandi se trouarà che d'ogni 6. se fa 5.0 però si dirai se 6. torna 5. che tornerà 110. & così farai tre volte li tre anni, ma volendo procedere per quel modo da noi trouato moltiplica il detto 110. per il prodotto di tre 5. 5. 5. che farà 125. farà 13750. & questo partirai per il prodotto di tre 6. 6. 6. qual farà 216. ne venirà de detto partimento \mathcal{L} 63. & 135 $\frac{1}{3}$, e tanto saranno ritornate le dette \mathcal{L} 100. sconto per li detti anni 2. $\frac{1}{2}$ à 20. per 100. all'anno à far capo d'anno, & così questo modo è proprio il conuerso del modo da loro emitato nel meritare à capo d'anno nelli anni spezzati detto nel capo 11.

Ma volendola soluere per il conuerso del modo da noi landato nel detto capo 11. meritare à capo d'anno li detti anni spezzati farai in questo modo, merita \mathcal{L} 100. per li duoi anni interi à ragion de 20 per 100. all'anno à far capo d'anno, onde operando per li modi dati nel meritare à capo d'anno, trouarai che le dette \mathcal{L} cento torneranno in capo de detti 2. anni \mathcal{L} 144. fatto questo merita anchora le dette \mathcal{L} 144. per quelli mesi 6. semplicemente alla detta ragion de 20. per 100. all'anno, onde operando per li modi dati meritare semplicemente & trouarai che le dette \mathcal{L} 144. torneranno fra merito, & capitale \mathcal{L} 158 $\frac{2}{3}$. hor dico che meritando \mathcal{L} cento tornerano \mathcal{L} 158 $\frac{2}{3}$ in detto tempo, ma scontando \mathcal{L} 158 $\frac{2}{3}$ tornerano \mathcal{L} cento, e però per scontare le predette \mathcal{L} cento per tutto il sopradetto tempo diremo se 158 $\frac{2}{3}$ mi torna \mathcal{L} cento che me ritornerà \mathcal{L} cento opera secondo la regola che trouarai che ritorneranno \mathcal{L} 63. soldi 2. danari 7. $\frac{1}{3}$, & tanto diremo che torneranno le dette \mathcal{L} cento sconto per anni 2. mesi 6. alla detta ragione de 20. per 100. all'anno à far capo d'anno.

Tu potesi anchora proceder per quest'altro modo, cioè scontare semplicemente le dette \mathcal{L} cento per quelli mesi 6. che sono più delli 2. anni, à
ragion

ragion de 10. per 100. all'anno, il che facendo troverai che ritornarano
 $290 \frac{1}{2} \frac{0}{1}$, fano questo scontarai quante $290 \frac{1}{2} \frac{0}{1}$ per li doi anni in-
 tieri alla detta ragione de 10. per cento all'anno a far capo d'anno, onde
 operando secondo li modi dati trovarai che ritornarano medesimame-
 te $263 \frac{1}{2} \frac{0}{1} = 267 \frac{1}{2} \frac{0}{1}$, li come per l'altro modo.

7 **V** No die dara vn'altro ducati 360. in termine de anni 2. mesi 3.
 & giorni 20. & colui che debbe hauere mi danari ne ha debito
 gno, & li vanta al presente, & il detto debitore dice io son contento de
 darteli al presente se tu me li vuoi scontare a ragion de 10. per 100. all'an-
 no a far capo d'anno, & il creditor se contento, se dimanda quanto fara te-
 nuto a sborsar al presente.

Volendo risolvere la presente questione secondo la detta opinione da
 frate Luca, & altri mathematici, merita li detti ducati 360. per quelli mesi
 3. & di 10. che mancano a compir tre anni interi alla medesima ragio-
 de 10. per 100. all'anno, il che facendo per li modi dati trovarai che li detti
 ducati 360. torneranno fra merito, & capitale ducati 385. fano questo sco-
 ta questi ducati 385. per anni 3. interi alla detta ragione de 10. per cento
 a far capo d'anno, il che facendo per li modi dati trovarai che torneranno
 in ducati $289 \frac{1}{2} \frac{0}{1}$ che fariano ducati 289. gr. 6. picc. $4 \frac{1}{2} \frac{0}{1}$, &
 tanto gli douera sborsar al presente, & fara satisfatto.

Ma volendola risolvere secondo la nostra opinione scontarai li detti
 ducati 360. semplicemente per quelli mesi 3. & di 10. che sono piu di 2.
 anni pur alla detta ragione de ducati 10. per 100. all'anno, il che facendo
 per li modi dati trovarai che li detti ducati 360. torneranno scontati per
 detti 3. mesi, & 10. di ducati $349 \frac{1}{2} \frac{0}{1}$, & questi scontarai vn'altra vol-
 ta per anni 2. interi pur alla detta ragione de 10. per cento all'anno a far
 capo d'anno, onde operando per qual modo ti piace trovarai che torne-
 ranno scontati in ducati $288 \frac{3}{4} \frac{0}{1} = 288 \frac{3}{4} \frac{0}{1}$ che fariano ducati 288. g. 16.
 picc. 2. lasciando andar il rotto de picc. & tanto vi douera dar al presen-
 te il detto debitore, & fara satisfatto il detto creditore, se te occorre a
 scontar vna quantita a vn tanto per cento all'anno a far capo ogni 6. ouer
 a ogni altra quantita de mesi procederai per il conuerso modo della qua-
 ta, & vltima del 10. capo che longo farei a ogni l'uno particolarita a dar-
 te essempio, e pero fa che il tuo ingegno supplisca.

Vno die pagar ducati 400. in termine de 6. anni, delli quali 6. anni duci
 debbono andar vacui, & 4. pagatori, cioe in capo de anni 3. debbe pagar
 ducati cento, & in capo di quattro anni debbe pagar altri ducati cento, &
 così in capo del quinto anno altri ducati cento, & in capo del sesto, & vlti-
 mo anno debbe pagarli altri ducati cento, & il creditore essendo al biso-
 gno disse al debitore, se me puoi dar al presente li detti danari io te li vo-

gio scontar a ragion de 10. per 100. & costui se contento, se dimanda
quanti scudi gli douera dar al presente.

Questa questione accadere in ciuino con vn hebreo qui in Venetia
l'anno 1555. nel mese di Zugno, laqual questione volendola soluere, mol
ti ricercarono li detti quattro pagamenti a vn termine solo, il che facen
do per li modi dani se trouaria esser il detto termine in capo de anni $4\frac{1}{2}$,
& d'apoi scottarano li detti $\text{scudi } 400.$ per li detti anni $4\frac{1}{2}$ piu a ragion de
10. per all'anno a far capo d'anno, laqual cosa facendo, per il modo de fra
re Luca, & altri pranci, se trouaria che tornariano scoti $\text{scudi } 260 \text{ } \frac{1}{2} \text{ } 7$
picc. 5. lasciando il resto, a ragion de $26. \text{ } \frac{1}{2}$ per $87.$ ma procedendo per
il nostro modo piu volte detto, se trouaria che tornariano scoti $\text{scudi } 260.$
 $21. \text{ } \frac{1}{2}$ picc. 3. & tanto diuano che doueria dargli al presente, laqual ista
conclusionone anchor che la para hauer del verisimile, la è falsa, perche se
vien a perdere quati doi capi, e pero il recar a vn di, ouer a vn termine
solo nelli menti a capo d'anno, e via falace per li capi che se perde, e pe
ro in questa, & altre simile bisogna scottar li quattro pagamenti a vno
per vno per il tempo che li vuol dar anua resto, & li quattro scoti sum
marifinente, & tal summa fara li danari che douera dar al presente,
per essequir adunque questo effetto scottara l'ultimo pagamento di du
cati 100. per 6. anni alla detta ragion de 10. per 100. a far capo d'anno,
che non è altro che de 1. a far 10. & per far tal cosa con summa breuità
multiplicara quelli $\text{scudi } 100.$ per il prodotto de sei 10. 10. 10. 10. 10. 10.
per esser li anni 6. il qual prodotto fara 1000000. multiplicando adunq;
per questo il detto 100. fara 100000000. & questo partira per il pro
dotto de sei 11. 11. 11. 11. 11. 11. il qual fara 1771561. & se ne venira $\text{scudi } 56$
 $21. \text{ } \frac{1}{2}$ picc. 5. a $26. \text{ } \frac{1}{2}$ per ducato è moneta Venetiana, & tanto tor
nara li detti ducati 100. scottati per 6. anni d'apoi li altri ducati 100. per
anni 5. multiplicando pur li detti ducati 100. per il prodotto de cinque
10. 10. 10. 10. 10. per esser li anni 5. il qual prodotto fara 100000. qual dat
to in 100. fara 10000000. & questo partira per il prodotto de cinque 11.
11. 11. 11. 11. che fara 161051. se ne venira $\text{scudi } 61 \text{ } \frac{1}{2}$ picc. 1. & ta
to ritornarano li secondi $\text{scudi } 100.$ scottati per 5. anni. & con per li altri
 $\text{scudi } 100.$ della seconda paga, per anni 4. multiplicandoli per il prodotto
de quattro 10. 10. 10. 10. che fara 10000. fara 1000000. & questo partira
per il prodotto de quattro 11. 11. 11. 11. che fara 14641. ne venira $\text{scudi } 68.$
lire 1. $\frac{1}{2}$ picc. 4. & tanto farano ritornar li terzi ducati 100. della se
conda paga scottati per 4. anni, & così per li restanti ducati 100. della
prima paga per anni 3. multiplicando pur ancora li detti ducati 100.
per il prodotto de tre 10. 10. 10. che fara 1000. fara 100000. & que
sto anchora partira per il prodotto de li medesimi detti 11. 11. 11.
che

che farà 133 l. de venia 87 7 52 — 816. picc. 3. & tanto farà tenuto
 li detti dattati co. della prima paga scontati per 3. anni, fatto questo sum-
 marai insieme le sopradette quanto parrai scontate, il che facendo troua-
 rai che faranno 87 16 1 2 6. f. — picc. 5. & tanto farà tenuto a sborsar, o-
 uer dar al presente il detto debito al detto creditore, & farà incognitac-
 re faustato di detti 87 400. secondo la lor convention. & questo eil ve-
 ro modo da soluerle simile, vero è che se potia anchora procedere per
 altre vie buone, cioè che dariano quel medesimo, ma la nostra dispo-
 sitione par la più breue di qual si voglia altra, nota che nelli sopradetti
 conti habemo lasciato andar li rotoli de piccoli, l'vna perche un sottra-
 ti non si costuma a tenerne conto, l'altra per esser rotoli grandi difficili da
 stampare senza errore.

Anchora nota che in questi metti, & conti a capo vi se può formar
 infinite facilissime questioni, per esser termini costanti proporzionali,
 ma per non esser il nostro intento di parlare in questa opera ne deduce,
 ne de proporzioni per non esser materia molto pertinente à mercantile
 metteremo à parlar de quelle nella nostra algebra, & con questo faremo
 fine al contar à capo d'anno.

Il fine dell'Undecimo Libro.



LIBRO DVODECIMO.

NEL QVAL SI TRATTA DELLE COMPAGNIE

*Et in tutti quelli modi che tra mercanti possono naturalmente occorre-
re, con molti altri varij casi à quelle ederenzi giouimenti in fine il mo-
do da risolvere varie, & diuerse questioni che possono occorrere sopra
li forzi di bestiami, che per tutta l'Italia si costatano a dare, à
malghefi, pecorari, contadini, & altri à certi termini anchora che
sono limitati. Cap. I.*



Non veglio star à narare in quanti varij mo-
di le compagnie possino fra mercanti interue-
nire, perche sono quasi incomprendibile, ma
solamente accenderemo co li esempi a satis-
far caduno in tutti quelli modi che li haure
mo potuto imaginare di poter naturalmente
occorrere, e per dar principio à questo pongo
che duo mercanti facciano compagnia, nella
quale il primo mette $\text{ₛ } 600.$ & l'altro $\text{ₛ } 200.$

con patto che seguenone guadagno caduno debbia tirare del detto
guadagno alla rata del suo capitale, & similmente seguenone danno,
ouer perdita che cadano debbia partire di tal danno, ouer perdita pur al
la sua rata del suo capitale, & queste sorte de compagnie sono le più
comune, & le più sicure, che occorra fra mercanti, hor poniamo
che costor habbiano guadagnato $\text{ₛ } 350.$ se dimanda quanto toccherà del
detto guadagno à caduno di loro. La regola generale da risolvere le
simile è questa, fazzamo li $\text{ₛ } 600.$ che misse il primo con li $\text{ₛ } 200.$ che mis-
se il secondo e fazzano $\text{ₛ } 800.$ eglic cosa chiara che questi $\text{ₛ } 800.$ hanno
guadagnato quelli $\text{ₛ } 350.$ hor volendo mo saper quanto debba hauer il
primo de detto guadagno dirai per la regola del 3. se duca li $800.$ hanno
guadagnato $\text{ₛ } 350.$ che harà guadagnato $\text{ₛ } 600.$ onde multiplicado, &
partendo secondo la regola trocari che haueranno guadagnato $\text{ₛ } 162.$
grossi 12. & tanto toccherà al primo per la sua parte del detto guadagno,

hor

LIBRO

hor per saper quanto toccherà al secondo dirai per se 800. hanno guadagnato 87 30. che hauerà guadagnato 87 200. opera secondo la regola, & trouarai che haueà guadagnato 87 87. gr. 12. & tanto toccherà al secondo per la sua parte del detto guadagno, & se ne vorrai far prova summa quelli 87 262. gr. 12. che tocca al primo con quelli 87 87. gr. 12. che tocca al secondo, & se tal summa farà precisamente li 87 350. che hanno guadagnato la tua operatione farà buona, ma essendo più, ouer meno tal tua operatione farà falsa.

cauedal del primo 87 600
cauedal del secondo 87 200

per il primo se 800 // mi da 87 350 // che mi darà 87 600. del primo.
ducati 600

87 2100 00.

262 4

9600

gr. 12

per il secondo se 800 // mi da 87 350 // che mi darà 87 200.
100

al primo tocca 87 262 gr. 12	700 00
al secondo tocca 87 87 gr. 12	87 4

la prova 87 350 gr. — 9600

gr. 12

Per vn'altra più breue via si potrà soluer questa, & altre simili domande si vede che parte, ouer parti e quello che mette cialcaduno di tutto il capitale che in questa il capital del secondo è la quarta parte de tutto il capitale, e però debbe haueere la quarta parte del guadagno, cioè de 87 350. qual faria 87 87 $\frac{1}{4}$ il secondo douera haueer il restante, ma il primo modo è via più larga, & generalia, perche non sempre se conosce la parte di quello che se mette rispetto a tutto il capitale.

2. Tre fanno compagnia, il primo mette 87 235. il secondo 87 450. il terzo 87 520. & in capo della compagnia se trouano fra cauedal, e guadagno 87 1732. se dimanda che tocca per vno, nota che per

il me-

il medesimo modo che si divide il semplice guadagno, con il medesimo se divide il capital, e guadagno insieme misto, e però somma insieme quello che hanno messo ciascheduno de loro, & trovarai che hanno messo 89 1185. & dappoi per il primo dirai se 89 1185. torna in 89 1732. che tornerà 89 235. opera come val la regola che tornerà 89 345. gr. 11. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$, & tanto toccherà fra capital, e guadagno al primo, similmente per il secondo dirai se 89 1185. mi torneranno 89 1732. che mi tornerà 89 430. operando secondo la reg. torneranno 89 168. g. 11. picc. 25 $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$. & così per il terzo dirai se 89 1185. torneranno 89 1732. che mi torneranno 89 520. operando secondo il solito torneranno 89 760. grossi o. picc. 25 $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$, & tanto toccherà anchora al secondo, & al terzo fra capital, e guadagno, & se ne vorrai far prova sommarai questi tre accennamenti insieme, & se tal somma farà precisamente 89 1732. tal operatione farà buona, ma essendo più, over meno sarà falsa, ma bisogna sommarvi anchora li rotoli de piccoli, altrimenti in tre compagni vi potrebbe mancare due piccoli, & in quattro tre, ma sommandovi li rotoli bisogna che venghi precisamente douendo esser buona, & nota che li rotoli sono facili da sommar per causa che sempre sono di una medesima denominatione, per il che basta a sommar semplicemente li numeratori, cioè li numeri che sono sopra le virgole, & tal somma partirla per il nostro comun partitore, che è il denominator di tai rotoli, & tal partimento, essendo buona, sempre debbe venir netto, cioè senza rotto, come che in questa appare, anchor nota che li capitali se potranno ponere con 89, & gr. & anchor con picc. over con rotoli de 89, over de grossi, over de picc. ma perché tai sorte de compagnie danno solamente fatica, ma non sapere non mi curo di ponerle falso con ducati integri.

capital del primo 89 235
 capital del secôdo 89 430
 capital del terzo 89 520

89 1732
 89 1732
 89 1732

per il primo se 89 1185 torneranno 89 1732 // che torneranno 89 235.

235
 8660
 5196 $\frac{3}{5}$
 3464 $\frac{4}{1}$
 407020

R

L I B R O

0			40		2		0/0
25			052	2/1	051		2/0
048	0/5		263		493		
2726	2/5		02725	gr.	05050		6
05238			23580	11	26800		14 218
273525	ducati		11855		11855		
407020	3/5		118		118		1185
228555							
2283							
22							

per il secondo le 87 118 5 // tornano ducati 1732 // che torneranno 87 430
ducati 450

0							
25			51960	3/2	0		
26	5/6		6928	3/2	136		
02	2/2		744760		468		
1108			8	2/3	05725		
03312			058	2/4	28320		1065
186760	ducati		409		11855		1185
744760	628		02175	gr.	118		
118555			13220	11			
1188			11855				
11			118				

per il terzo le 87 118 5 // tornano ducati 1732 // che torneranno 87 520

00							
0150			54640	3/6	12		1/3
1713			8660	2/6	259		2/4
73414	ducati		900640		0702		
900640	760				28125		
118555					22520		1095
1188			960	gr.	11855		1185
11			1185	0	118		

al primo tocca	87	343	gr. 11	6	14	2	1	0
al secondo tocca	87	628	gr. 11	6	23	1	1	0
al terzo tocca	87	760	gr. 0	6	25	1	1	0

la prima 87 1732 gr. — 6

3 **T**Re fanno compagnia, & per non te tener in lungo, poniamo anchora che il primo metta 89 235. il secondo 89 450. il terzo 89 520. si come nella precedente fu sopposto, ma poniamo che in fine della compagnia se trovino solamente con 89 866. dimando quanto tocca per vno, tu uedi che in questo caso che la compagnia ha perso, ouer scapitato, perche fra tutti tre nullono 89 1185. onde trouandoli solamente con 89 866. venetiano hauer scapitato 89 319. e per tanto dico che nelle perdite si procede precisamente come nelli guadagni, e pero per soluzere questa tu sommerai li tre primi capitali, che in somma faranno pur 89 1185. si come nella precedente, & dappoi tu dirai le 89 1185. mi torna 89 866. che mi ritornarà 89 235. del primo, & così ducati 450. del secondo, & così 89 520. del terzo, onde moltiplicando, & partendo in cadauno secondo che vol la regola trouarai che il primo toccarà 89 171. gr. 17. picc. 25. $\frac{1}{1} \frac{0}{1} \frac{5}{8}$ al secondo 89 314. gr. 5. picc. 27. $\frac{1}{1} \frac{1}{1} \frac{5}{8}$ al terzo 89 380. gr. — picc. 12. $\frac{1}{1} \frac{1}{1} \frac{5}{8}$, la prova farai come quel della precedente, cioè sommerai questa tre toccamenti, & se tal somma sarà precisamente li 89 866. che hai diriti dirai la tua ragione esser ben operata, ma essendo più, ouer meno sarà falsa, vero è che bisogna sommar anchor li rotti, come di sopra dissi, quali sono di vna medesima denominatione, altrimenti tal somma te calarà picc. 2. cioè venirà solamente 89 865. gr. 25. picc. 50. e però accressi, & se per sorte te fusse fatto proposto da diuidere il puro danno fra loro, cioè li 89 319. che hanno descapitato tu hauesti proceduto, come procedesti nella prima, digando se ducati 1185. perde 89 319. che perderà ducati 235. del primo, & così ducati 450. del secondo, & così 89 520. del terzo, & cadauno di detti tre auuicamenti farà puro danno qual sottrato del capital di cadauno restarà li medesimi che per l'altro modo se trouato, & nota che per non star à remettere tante volte in regola si costuma à metterla come di sotto uedi in figura, & dappoi si moltiplica li danari di cadauno per la cosa di mezzo, & se parte per la prima, & il loro auuicamenti se mettono anchora all'incontro della paruta, & di cadauno.

Se 89 1185 //	} 89 235. del primo, torna 89 171. gr. 17. picc. 25. $\frac{1}{1} \frac{0}{1} \frac{5}{8}$	
tra in 89 866. }		89 450. del secondo, torna 89 314. gr. 5. picc. 27. $\frac{1}{1} \frac{1}{1} \frac{5}{8}$
che tornerà }		89 520. del terzo, torna 89 380. gr. — picc. 12. $\frac{1}{1} \frac{1}{1} \frac{5}{8}$

la prova 89 866. gr. — $\frac{0}{1}$ —

4 **T**Re hanno fatto vna compagnia, il primo vi ha posto per ducati 124. il secondo per ducati 226. il terzo per 89 360. & in fine

R 2 della

della compagnia si trouano fra capital, e guadagno $\text{sc} 850$. de ducati & $\text{L} 230$. de lana, dimando che tocca per vno di della lana, come dell' ducati, procede pur come nelle passate, cioè troua il capital de tutti tre in somma che farà $\text{sc} 700$. & se ti pare di voler diuidere solamente il puro guadagno con $\text{sc} 700$. delli ducati 850 . & resterà ducati 150 . de guadagno oltre $\text{L} 230$. de lana poi per saper quanto toccherà del detto guadagno à ciascuno de loro, dirai per la regola del 3. se $\text{sc} 700$. capital de tutti 3. hanno guadagnato $\text{sc} 150$ che guadagnerà li $\text{sc} 124$. del primo, & similmente li $\text{sc} 216$. del secondo, & similmente li $\text{sc} 360$. del terzo, onde multiplicando, & partendo secondo la regola trouerai che al primo toccherà $\text{L} 26$ gr. 13 picc. $22 \frac{2}{3}$, & al secondo ducati 46 gr. 6 picc. $27 \frac{3}{4}$, & al terzo ducati 77 gr. 3 picc. $13 \frac{1}{2}$ poi per saper se hai fatto bene somma il guadagno di tutti 3. se fa ducati 150 . precisamente la fra bene damente che ti farai li rotoli de piccoli come di sopra dissi, & non te marauigliare se alle volte te pongo li detti rotoli schizzati, & alle volte no, siccome faccio per mostrarti che li non importa à schizzarli, & non schizzarli in quanto alla soluzione, verò è che egliè più leggiadro a darli schizzati negli rotoli importanti, ma negli piccoli non sono importanti nel fine della ragione, & però alle volte non vi pongo cura, hor per diuidere le $\text{L} 230$. de lana offererai li medesimi modi, digando se $\text{sc} 700$. mi guadagna $\text{L} 230$. che guadagnerà pur $\text{sc} 124$ del primo, & $\text{sc} 216$ del secondo, & ducati 360 . del terzo, onde procedendo secondo la regola trouerai che al primo toccherà $\text{L} 40 \frac{1}{2} \frac{2}{3}$, & al secondo $\text{L} 70 \frac{1}{2} \frac{2}{3}$, & al terzo $\text{L} 118 \frac{1}{2} \frac{2}{3}$ la prova se farà come dell' ducati, cioè summando questi tre toccheranno doueranno far precisamente $\text{L} 230$. & se ti pare che di questi rotoli de L di quarne oncie lo puoi fare multiplicando li numeratori, cioè quelli che sono sopra le virgole, per 12. perche oncie 12. supponendo faccia vna L , & l'auerimeto pararlo per il denominatore, & l'auerimeto sarà oncie.

V No ha quattro creditori al primo debbe dar $\text{sc} 624$. al secondo ducati 346 . al terzo ducati 492 . & al quarto debbe dar ducati 568 . accade che costui fallisse, & stampa, & questi creditori trouano del suo in tutto per ducati 850 . liquali la ragion vuole che si debbano spartire tra loro per rata, dimando quanti gli ne toccherà a cia scaduno di loro fatti in questo modo, tu vedi che questo è a modo d'una compagnia di 4. che habbiamo messo una ducati come hai inteso, & con quelli ducati habbiamo guadagnato ducati 850 . e però summa li ducati che debbono haue questi 4. creditori, & trouerai che sono $\text{sc} 2050$. poi per la regola dirai se ducati 2050 . mi daranno ducati 850 . che mi daranno ducati 624 . del primo, & similmente anchora ducati 346 . del secondo,

& similmente 89. 92. del terzo, & similmente ducati 368. del quarto, onde moltiplicando, & partendo secondo il solito trovarai che il primo doverà haver ducati 255. gr. 3. picc. 6 $\frac{2}{3}$ $\frac{0}{10}$ $\frac{0}{10}$, & lo secondo ducati 223. gr. 5. picc. 25 $\frac{7}{10}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{0}{10}$, & il terzo ducati 201. gr. 3. picc. 28 $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{2}{10}$ $\frac{0}{10}$, & il quarto ducati 150. gr. 11. picc. 3 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{10}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{0}{10}$, & così volendo veder se la ragion sia ben piglia quella che tocca a ciascuno, e vedi se fanno ducati 830. che fanno trovar, nota che tu potresti anchora dire per la regola se de ducati 2030. il primo ne debbe haver ducati 624. che dovrallo haver de ducati 830. onde procedendo come vuoi la regola trovarai che medesimamente doverà haver li detti ducati 255. grossi 3. piccoli 6 $\frac{2}{3}$ $\frac{0}{10}$ $\frac{0}{10}$, & così per il secondo dir se ducati 2030. lui ne debbe haver ducati 346. quanti ne dovrallo haver de ducati 830. onde procedendo come vuol la regola trovarai che doverà pur haver li medesimi 89. 223. gr. 5. picc. 25 $\frac{7}{10}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{0}{10}$, & così haventà delli altri due anchora per non mettere tante volte in regola, come te dissi sopra la precedente tu potresti anchora affettarli in figura per quest'altro modo come qui di sotto ti pongo dipinto.

primo	8624	} 830	pr.	255. gr. 3. G	6 $\frac{2}{3}$ $\frac{0}{10}$ $\frac{0}{10}$	0000
secondo	549		2	223. gr. 5. G	25 $\frac{7}{10}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{0}{10}$	2030
terzo	492		3	201. gr. 3. G	28 $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{2}{10}$ $\frac{0}{10}$	2030
quarto	368		4	150. gr. 11. G	3 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{10}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{0}{10}$	2030

partitore 2030 prova 89 830 gr. — G —

6 **D** Voi altri fanno compagnia in questa forma che il primo mette in detta compagnia 89. l'altro gli mette marche 34. d'argento, & hanno con questi danari guadagnato 200. quali se hanno partiti tra loro, & ne toccò ducati 80. a quello dalli 100. ducati, & a quello dalle marche 34. d'argento gli ne toccò ducati 120. dimando quanto valieno le dette marche 34. d'argento tutte insieme, & quanto valie una marca sola, fatti in questo modo dirai per la regola del 3. se ducati 80. de guadagno vengono da ducati 100. de capitale, da chi vengono 89. 120. de guadagno, opra trovarai che vengono da ducati 130. & tanto valieno le dette marche 34. d'argento, poi per saper quello che valie la marca, parti li detti ducati 130. per 34. ne viene ducati 4 $\frac{7}{17}$, & tanto valie la marca del detto argento.

7 **T** Re fanno compagnia, il primo mille 2. 400. il secondo mille bal le 20. di lana, il terzo mille 2. 280. & hanno guadagnato in tutto lire 924. onde al primo gli toccò 2. 90. al secondo 434. & al terzo 2. 400. dimando quanto valie la balla detta lana, & quanto valie il ducato, fa così

R 3 ducati

dirai per la regola del 3. se \mathcal{L} 90. me vien da lire 400. da che mi vien lire 434. opera trouarai che vengono da lire 1928. \mathcal{L} 17. $89 \frac{1}{4}$, & tanto valle no le dette balle 40. di lana, poi per sapere che valle la balla parte de te lire 1928. \mathcal{L} 17. $89 \frac{1}{4}$ per 40. ne vien lire 48. \mathcal{L} 4. $5 \frac{1}{2}$, & tanto valle vna di quelle balle, possa per quello dalli ducati 280. dirai se 90. me vien da 400. da che me viene che 400. opera trouarai che vengono da lire 1777. \mathcal{L} 15. $6 \frac{2}{3}$, poi per sapere quanto valle il ducato parte de te lire 1777. \mathcal{L} 15. dinari $6 \frac{2}{3}$ per 280. ne viene lire 6. \mathcal{L} 6. din. 1. $1 \frac{1}{2}$. & tanto valle il ducato.

8 **T** Re altri fanno compagnia, il primo mille lire 100. il secondo mille canne 600. de panno, il terzo mille mine 600. de grano e si guadagnano lire 1600. al primo di, quali tocca lire 800. al secodo 500. & al terzo 300. dimando che valle la canna del panno, & quanto la mina del grano, fa così, e di per la regola del 3. se lire 800. de guadagno me vengono da lire 100. de capitale, da che me viene 500. de guadagno, opera tu trouarai che canne 600. di panno valisimo lire 625. & che la canna vale lire 1. \mathcal{L} — din. 10. poi per quello delle mine 600. di grano, dirai se lire 800. me vien da 1000. da che me vien 300. opera, e trouarai che mine 600. di grano valiseno lire 365. e la mina valle soldi 2. dan. 6.

9 **T** Re altri fanno compagnia, il primo mille fiorini 300. il secondo canne 600. di panno, il terzo 1200. di zaffrano, e si hanno guadagnato fiorini 900. al primo tocca fiorini 60. al secondo 360. & al terzo 380. dimando che valle la canna del panno, & quanto valle la lira del zaffrano, fa così, e di per la regola del 3. se 60. de guadagno me vien da 300. da che me vien 360. opera tu trouarai che canne 600. di panno valiseno fiorini 1800. & che la canna valle fiorini 3. poi per il zaffrano dirai se 60. me vien da 300. da che me vien 380. opera trouarai che \mathcal{L} 1200. de zaffrano valiseno fiorini 1900. & che la \mathcal{L} del zaffrano valle fiorini 1. \mathcal{L} $\frac{1}{2}$, di un altro fiorino e si sta bene.

10 **D** Voi fanno compagnia, il primo mille \mathcal{L} 460. il secondo \mathcal{L} 1620. dappoi solfeno vn fattore con parte di dargli 10. per 100. del guadagno, & in fin della compagnia si trouorno hauere guadagnato \mathcal{L} 1580. dimando che toccare per vno, prima troua quelli del fattore, diceso se 100. mi da 20. che mi dara \mathcal{L} 1580. opera che ti danno \mathcal{L} 316. & tanto douera hauer il fattore, le quale casarai de \mathcal{L} 1580. restaranno \mathcal{L} 1264. & fatto questo procedarsi poi come nelle cōpagnie, semplice, cioè summa il capital di tutti duoi, & trouarai che fara \mathcal{L} 2080. dappoi dirai se \mathcal{L} 2080. guadagnano \mathcal{L} 1264. che guadagnera \mathcal{L} 460. & similmente, \mathcal{L} 1620. del secondo opera che trouarai ch' il primo douera hauer \mathcal{L} 279 \mathcal{L} 10 $89 \frac{1}{2} \frac{5}{8}$, & il 2 \mathcal{L} 984 \mathcal{L} 9 $82 \frac{1}{2} \frac{6}{8}$, & se la trouarai buona.

11 **D** Voi altri hanno guadagnato 2.600. il primo mille in la compa-
gnia lire 160. il secondo gli mille tanto che dal guadagno gli
però lire 340. dimando che mille il secondo di capitale in detta compa-
gnia, fa così casa 340. de 600. resta 60. poi dirai se 60. de guadagno vien
da 160. de capitale da che vien 340. de guadagno, opera trouarai che ve-
riranno da lire 2340. & tante ne mille il secondo, & se ne farai prova in
la trouarai star bene.

12 **D** Voi altri hanno guadagnato lire 360. il primo hebbe lire 40. più
del secondo, e si mille 2.120. più di lui, & hebbe in tutto lire
200. de guadagno, dimando che mille il primo, & che il secondo in que-
sta tu vedi che al primo gli toccò de guadagno lire 40. più che non fece
al secondo, & quello fu il guadagno delle 120. che l' mille de più, e però
dirai se 40. vien da 120. da che viene 200. opera trouarai che veriranno
da lire 600. & tante ne mille il primo, e il secondo mille lire 120. meno
che sono 480. & se ne vuoi far prova poni la tua ragione in forma così
come tu vedi qui sotto per esempio.

primo mille lire 600	2.360	al primo toccò 2.200
secondo mille lire 480		al secondo toccò 2.160

partore 1080 la somma del guadagno si e 2.360

13 **D** Voi altri hanno guadagnato 87.120. al primo metà de capitale
guadagno 87.160. & al secondo 87.340. dimando quanto mille
capitale ciascuna di loro, fa così somma li ducati che tocca al primo, &
quelli che tocca al secondo fanno 87.600. de quali tante 87.120. de
guadagno, & ti resterà ducati 480. per il capital de ambidnoi, dappoi dirai
se 87.600. era prima 87.480. che era 87.160. che tocca al primo, & 87.340
che tocca al secondo opera, & trouarai che il primo mille di capital 87
208. & il secondo 87.172.

14 **D** Voi altri fanno compagnia, e metterò fra loro 87.660. & guada-
gno 87.180. di quali danari al primo ne tocca fra capital, e guada-
gno ducati 240. & al secondo gli tocca fra capital e guadagno 87.600. di-
mando quanti 87. mille ciascuno parte in detta compagnia, fa così sum-
ma li ducati che tocca al primo con quelli che toccano al secondo fanno
840. che sono tutto il corpo insieme con il guadagno, poi per saper quan-
to mille il primo dirai se 87.840. che sono capital e guadagno erano 87
660. che li misero tra loro che faranno 87.180. che toccò al primo tra ca-
pital, e guadagno, opera trouarai che faranno 87.183. gr. 13. picci. 22. 87
& tanti ne mille il primo, poi per saper quanti ne mille il secondo, di-

Handwritten calculations:

```

    260
    340
    ---
    600
    120
    ---
    720
  
```

rai se 340. vien da 660. da che venirà 600. opera trouarai che veniranno da 57 4/7. i gr. 10. picc. 9 1/7, & tanti ne mille il secondo, & se la vuoi appropiar summa il capital del primo con quelli del secondo se faranno 660. la farà bene.

15 **T**Re hanno fatto compagnia, nellaqual tra loro hanno messo 1200. & hanno guadagnato ducati 360. onde al primo gli ne toccò de guadagno 90. & al secondo 120. dimando quanti ne toccò al terzo, & quanto mille cadaun di loro in detta compagnia, in questa & in ogni simile, prima se vuoi saper quanto tocca al terzo summa insieme il guadagno del primo, & quello del secondo, che sono 210. & quelli tirati de ducati 360. resteranno 57 1/50. & tanti ne hebbe il terzo de guadagno, poi per saper quanto fu il capitale de ciascuna de loro, tu sai che li ducati 360. sono guadagnati con ducati 1200. & io vorrei saper con quanti sono guadagnati li ducati 90. del primo, opera tu trouarai che sono guadagnati con ducati 300. & tanto ne mille il primo in compagnia, poi per il secondo dirai se 360. sono guadagnati con 1200. con quanti sono guadagnati 120. opera trouarai che faranno guadagnati con 400. & tanti ne mille il secondo, poi per il terzo dirai se 360. sono guadagnati con 1200. con quanti faranno guadagnati 150. opera trouarai che faranno guadagnati con ducati 500. & tanti ne mille il terzo in detta compagnia, & si fa bene.

16 **T**Re altri hanno fatto compagnia, & hanno guadagnato £ 460. il primo mille £ 380. il secondo ne mille 420. & il terzo meno ne mille, che del guadagno li toccò £ 200. dimando che toccò alli altri, & che mille il terzo, fa così causa £ 200. de guadagno fuori de 460. restano lire 260. che sono il guadagno del primo, & del secondo, poi summa li loro capitali, che sono £ 300. e di se 260. vien da 560. da che venirà 200. opera trouarai che veniranno da £ 615. 87. 8 1/7, & tanto mille il terzo, poi per saper quanto ne toccarà al primo, & al secondo di quelle lire 260. dirai per la regola del 3. se £ 300. hanno guadagnato £ 260. che toccarà a 380. & che toccarà a 420. opera tu trouarai che al primo che mille £ 380. gli ne toccheranno £ 123. 8 10. & al secondo che mille £ 420. gli ne toccheranno £ 136. 8 10. che fanno in summa £ 260.

17 **T**Re altri hanno fatto compagnia, nellaquale il primo gli ha messo 100. il secondo 150. il terzo non lo quanto gli habbia messo, & hanno tutti 3. guadagnato 425. delqual guadagno è quello che io non lo quanto gli habbia messo gli toccò 57 2/5. dimando quanto fu il suo capitale, fa così prima causa ducati 525. che gli toccò de guadagno fuori de 425. che hanno guadagnato tutti 3. restano 57 100. & tanto tocca de guadagno al primo, & al secondo, fatto che hai così summa insieme

il capital del primo, con quello del secondo fanno $\text{Sc} 250$. con li quali hanno guadagnato $\text{Sc} 100$. poi dirai per la regola del 3. se $\text{Sc} 100$. sono guadagnati da $\text{Sc} 250$. da quanti faranno guadagnati $\text{Sc} 325$. opera trouarai che faranno guadagnati da ducati $747 \frac{1}{2}$. & tanti danari mille il terzo compagno in detta compagnia, & se la trovi la trouarai anchor far bene.

18 **D** Veialtri hanno fatto compagnia, l'uno de $\text{Sc} 236$. ne ha guadagnato 20. dimando quanto mille in compagnia colui che ha guadagnato $\text{Sc} 230$. fa così, e di se $\text{Sc} 242$. de guadagnano me ne danno 236. de capitale che me ne daranno lire 250. di guadagno, opera per la regola, trouarai che $\text{Sc} 230$. de guadagno te daranno $\text{Sc} 442$. de capitale, & tanto mille in compagnia colui che ha uera guadagnato $\text{Sc} 230$. & se tu la trovi la trouarai taler iusta.

19 **T** Re altri hanno fatto compagnia, nella quale il primo mille $\text{Sc} 600$. il secondo $\text{Sc} 920$. & hanno guadagnato $\text{Sc} 320$. il terzo caso fao $\text{Sc} 80$. de guadagno, dimando quanto fu il suo capitale, fa così casa lire 80. fuori de $\text{Sc} 320$. resta $\text{Sc} 240$. che è guadagnato del primo, e del secondo, poi aggiungi insieme il capitale del primo, e del secondo che sono 1520. fatto che hai così dirai per la regola del 3. se 240. che guadagno del primo, e del secondo hanno de capitale $\text{Sc} 1520$. che ha uera de capitale $\text{Sc} 80$. opera trouarai che il terzo mille nella detta compagnia $\text{Sc} 506$. & 13. & 4. poi per vedere quello che toccò de guadagno al primo parti, & al secondo parti, opera trouarai che al primo toccò de guadagno $\text{Sc} 94$. & 4. & $\frac{1}{2}$. & al secondo gli toccò $\text{Sc} 145$. & 5. & $\frac{1}{2}$. & se tu la trovi la trouarai far bene.

20 **T** Re altri hanno guadagnato $\text{Sc} 200$. il primo mille ducati 10. il secondo mille $\text{Sc} 140$. il terzo non dico quanto, ma gli toccò de guadagno $\text{Sc} 75$. dimando quanto il mille in compagnia, & quanto gli toccò per uno a gli altri duei, fa così casa $\text{Sc} 75$. de ducati 100. restano $\text{Sc} 125$. da esser partiti alla rata dell'i danari messi per li altri duei compagni, poi aggiungi li loro capitali insieme, cioè ducati 110. e ducati 140. fanno 250. poi per la regola moltiplica il capitale del primo, che è ducati 110. ha ducati 125. & quello che ne viene partalo per 250. ne viene ducati 55. per il primo, & poi per lo secondo moltiplica $\text{Sc} 140$. ha ducati 125. & quello che ne nasce partalo per 250. ne viene $\text{Sc} 70$. per il secondo, poi per saper quello che mille il terzo in la detta compagnia ugha il guadagno del secondo compagno, che sono $\text{Sc} 70$. e di così $\text{Sc} 70$. de guadagno hanno de capitale $\text{Sc} 140$. che ha uera de capitale ducati 75. opera trouarai che il suo capitale fu ducati 150. e si hebbe di guadagno li ducati 75. e però fa bene.

21 **E** Gliè una compagnia non so quanti siano li compagni ha il suo ca-
pitale se troua esser lire 3000. & con quelli tal § hanno guadagna-
to 2690. dimando uno che haueffe lire 520. in detta compagnia quanto
gli toccarane del detto guadagno, dirai per la regola del 3. se lire 3000.
de capitale me danno lire 690. de guadagno quante me ne daranno lire
520. opera trouarai che te daranno lire 119. § 12. & tanto serà il guada-
gno de costui che hauera posto 520. de capitale in detta compagnia, & se
la proua tu la trouarai star bene.

22 **T** Reatri hanno fatto compagnia, nellaquale il primo gli ha po-
sto lire 270. il secondo lire 194. il terzo ducati 86. & hanno gua-
dagnato lire 367. delqual guadagno à colui che misse li § 86. gli ne toc-
cò lire 124. dimando quanto ualfe il ducato, fa così cava lire 124. de lire
367. restano lire 243. le quale toccano al primo, & al secondo, fatto che
hai così somma il capital del primo con quello del secondo fanno lire
464. poi dirai se lire 243. sono guadagnate da lire 464. da quante sono
guadagnate lire 124. opera per la regola del 3. trouarai che sono guada-
gnate da lire 236. § 15. § $5 \frac{1}{8}$, e per tanto sono messi li § 86. poi per
saper quanto ualfe il § dirai se § 86. ualfero lire 236. § 15. dirai $2 \frac{1}{8}$
che ualfe uno §, opera trouarai che lo § ualfe § 55. o danari $\frac{2}{3} \frac{6}{4} \frac{3}{2}$
de danari, e così sta bene.

23 **T** Reatri fanno compagnia, il primo misse lire 600. il secondo
forini 100. il terzo lire 4700. de lana, & alla fin de l'anno se
trouano hauer guadagnato lire 360. al primo ne tocca lire 120. al seco-
do 2100. & al terzo il resto, dimando che ualfe il fiorino a lire, & che ual-
fe il cento della lana a danari, fa così dirai per la regola del 3. se 120. de
guadagno vien da lire 600. de capitale da che uien lire 100. de guadagno,
opera trouarai che le uieneno da lire 500. & tanto ualfero li fiorini 100.
poi per saper quanto ualfero le lire 4700. de lana, dirai se lire 120. de
guadagno uien da lire 600. de capitale, da che uien lire 140. opera troua-
rai che ueneno da lire 700. & tanto ualfero quelle lire 4700. de lana,
poi per saper quanto ualfe il cento della detta lana, dirai se lire 4700. ual-
fero lire 700. a danari, che ualfero lire 100. de lana, tu trouarai che ualfe-
no lire 14. § 17. danari 10 $\frac{2}{4} \frac{2}{7}$ de danari, e si sta bene.

24 **T** Reatri hanno fatto compagnia insieme, il primo misse nella det-
ta compagnia 8750. il secondo ne misse 36. il terzo misse tanto
che del guadagno li toccò il terzo, & hanno guadagnato 8710. di-
mando quanto misse questo terzo in detta compagnia, fa così cava il ter-
zo de 120. che sono 40. resta 80. per la parte del primo, e del secondo, poi
summa il capital del primo, e del secondo insieme che sono 86. e di se
ducati 80. sono guadagnati con ducati 86. con quanti debbono esser gua-
dagnati

Segni d'acati 40. opera trouarai che debbono esser guadagnati con 8^{te}
25 & una ne mette il terzo in detta compagnia.

T Re compagni sono in una nave, l'uno di quali vi ha una botte di maluaſia che tien barile 36. l'altro ne ha un'altra de uin Greco che tien barile 24. l'altro ue ne ha una de romaniam che tien barile 40. accade che per fortuna le dette botte se scocconorno, & reuoltorno sottoſopra, talmente che andorno fuora per la barca, & se meſcolorno inſieme, ma ceſſa la fortuna reconzorno le botte, & se reimpirono di quelli miſchiamati, ſe dimanda quanto farà in ciaſcuna botte di ciaſcuna di quelle forti de uini, queſta ſoluerai come ſe fa le compagnie, cioè ſumma inſieme 36 24 e 40. fanno 100. dapoï dirai ſe 100. barile tien barile 36. de maluaſia, che ne terrà 36. & che ne terrà 24. & che ne terrà 40. opera, & trouarai che nella botte del primo che tien barile 36. faranno barile $12 \frac{2}{3}$ de maluaſia, & in quella del ſecondo ne farò barile $8 \frac{1}{3}$, & in quella del terzo ue ne farà barile $14 \frac{1}{2}$, il medefimo farai con il uin Greco, dicendo ſe 100. barile tieneno barile 24. de uin Greco, che terrà 36. che 24. che 40. opera & trouarai che quella botte de 36. barile terrà barile $8 \frac{1}{3}$ de uin Greco, e quella de 24. ne terrà $5 \frac{1}{2}$ e quella de 40. ne terrà $9 \frac{1}{2}$, poi per la romaniam ſimilmente dirai, ſe barile 100. ne tengono 40. de romaniam che ne terrà 36. che 24. che 40. opera trouarai che la prima ne terrà barile $14 \frac{1}{2}$, la ſeconda ne terrà $9 \frac{1}{2}$, la terza ne terrà 16. à punto, onde tu hai che quella botte del primo che tien barile 36. de uino gli è dentro barile $12 \frac{2}{3}$ de maluaſia e barile $8 \frac{1}{3}$ de uin Greco, e barile $14 \frac{1}{2}$ de romaniam che fanno in ſumma barile 36. dapoï in quella botte de barile 24. gli è barile $8 \frac{1}{3}$ de maluaſia, e barili $5 \frac{1}{2}$ de uin Greco, e barili $9 \frac{1}{2}$ de romaniam che fanno in ſumma barile 24. poi in quella da barile 40. gli è barile $14 \frac{1}{2}$ de maluaſia, e barili $9 \frac{1}{2}$ de uin Greco, e barili 16. à punto de romaniam che fanno in ſumma barile num. 40. come vogliono anchora il douere.

26 **T** Re ſoldati, ouer auenturieri fanno una compagnia inſieme in queſta che di ciò che guadagnano ſu la guerra, il primo per eſſer più pratico delli altri dice che di ciò che guadagnaranno vuole due volte tanto del ſecondo, & il ſecondo per eſſer molto più ſperito del terzo dice che anchor lui vuol tre volte tanto di quello ſi darà al terzo, & il terzo ſi contentò, hor accade che coſtor guadagnano ducati 120. dimandò che toccarà per uno, ſi coſi troua tre annati che l'uno ſia treppio à un'altro, & un'altro che ſia doppio à quel treppio, & quantunque ſe ne potrà trouar inſieme per più facilità li torremo più piccoli che ſi poſſon le, & queſi faranno 1. 3. & 6. cioè tu fingerai il 6. eſſer il capital del primo,

mo, & il terzo il capital del secondo, & quel 1. il capital del terzo, hor procede si come nelle passate summa insieme li tre capitali fini, cioè 6. 3. 1. & fanno 10. dappoi per la regola del 3. dirai se 10. guadagna 120. che guadagnerà 6. del primo, & 3. del secondo, & 1. del 3. onde procedendo secondo la regola trouarai che al primo toccherà 87 7 1. al secondo 36. & al terzo 11. la prova si fa come nelle altre, & con tal modo farai tutte quelle compagnie doue non sia capitale.

27 **T** Re altri soldati, ouer auenturieri fanno compagnia in questa forma che il secondo de ciò che guadagneranno in la guerra vuol tre volte tanto del terzo, & il primo vuol duei tanti quanti il secondo, & 10. de piu accade che guadagnono 120. se adimanda che toccherà per vno, per far questa casa 10. de 120. resta 87 10. dappoi poni 1. per capital del terzo, & 3. per capital del secondo, & 6. per il capital del primo, dappoi summa questi tre capitali, & fanno 10. dappoi per la regola dirai, se 10. mi guadagna 120. che mi guadagnerà 6. capital del primo, & così 3. capital del secondo, & finalmente 1. capital del terzo, onde procedendo secondo la regola, trouarai che al primo toccherà prima 66. al secondo 33. al terzo 11. ma bisogna moderar al primo quelli 10. che fanno somma, cioè alli 66. & faranno 87 7 6. & tanto toccherà al primo, & al secondo ducati 33. & al terzo 11. prova la, & la trouarai secondo il proposito, vero è che se per sorte il guadagno non fusse alquanto piu de 10. tal compagnia non se potrà risolvere, e però bisogna anchora uerire nelle simile.

28 **T** Re soldati, ouer auenturieri fanno vna compagnia (per andarà far vn botino) in questo modo che il primo debbia hauer il doppio del secondo, & 12. de piu di quello si guadagnerà, & che il secondo debbia hauer il treppio del terzo, & 14. de piu, accade che costoro fero vn botino de ducati 120. dimando quanto toccherà a ciascuno di na di loro.

A soluer questa, perche il primo vuol il doppio del secondo, e 12. de piu indoppia quelli 14. ch'è il secondo, oltre il treppio vuol piu del terzo, fa 48. & con quelli altri ducati 12. fanno 60. per il primo casa questi 60. de 120. resta altri ducati 60. dappoi casa anchora di questi 87 60. 24. per il secondo resterà ducati 36. hor fingerai li tre capitali, li come nelle passate, cioè 6. per il primo 3. per il secondo, & 1. per il terzo, quali giunti insieme fanno 10. dappoi dirai se 10. mi guadagna 36. che mi guadagnerà 6. del primo, & 3. del secondo, & 1. del terzo, opera che trouarai che al primo prima gli toccherà $21 \frac{2}{3}$, alli quali giunti quelli 60. che casa si faranno $87 \frac{2}{3}$, & tanto toccherà in tutto al primo al secondo poi trouarai che prima gli toccherà $10 \frac{4}{3}$, alli quali giunti quelli

quelli ducati 24. che cauati à sua istantia faranno ducati $34\frac{4}{5}$, & tanto toccherà in tutto al secondo, per il terzo trouarsi che gli ne toccherà ducati $3\frac{2}{5}$ per far la proua del tuo operare summando queste 5. partite, cioè li ducati $81\frac{2}{5}$ del primo, & li ducati $34\frac{4}{5}$ del secondo, & li ducati $3\frac{2}{5}$ del terzo, le cui summa farà ducati 120. precisamente la tua ultima operatione sarà buona, ma volendo prouar se la distributione, ouer diuisione fatta sarà bene bisogna vedere se li ducati $34\frac{4}{5}$ del secondo sono il doppio de ducati $3\frac{2}{5}$, & ducati 24. de piu, & se li $81\frac{2}{5}$ sono il doppio de ducati $34\frac{4}{5}$, & ducati 2. de piu, il che essendo, come che è dirai li detti danari esser stati ordinatamente distribuiti secondo il proposito.

29 **T** Re altri auenturieri fanno pur una compagnia insieme per andar à far un certo botino, laqual compagnia è di questa sorte, che il primo vuol, de ciò che si guadagna tanti gr. quanti soldi toccherà al secondo, & quanti danari toccherà al terzo, intendendo un grosso valer soldi 20. & quanti danari toccherà al terzo, intendendo un grosso valer soldi 20. al modo di Brescia, & il soldo valer 12. danari, accade poi che costor guadagnano $\mathcal{L} 120$. se dimanda quanto toccherà a ciascun di loro fingerai il capital del terzo esser 1. & quel del secondo esser 12. & quel del primo esser 24. quali summati fanno 37. poi dirai se 37. me guadagna $\mathcal{L} 120$. che guadagnerà 24. del primo, & 12. del secondo, & 1. del terzo, onde operando trouari che al primo toccherà $\mathcal{L} 77\frac{2}{3}$, al secondo $\mathcal{L} 38\frac{2}{3}$, al terzo $\mathcal{L} 3\frac{2}{3}$, & se vorrai prouar la ultima operatione summarsi questi tre toccamenti, & trouari che faranno la summa $\mathcal{L} 120$. e però dirai tal operatione esser buona, ma volendo prouar tal diuisione esser fatta secondo il proposito farai se $\mathcal{L} 77\frac{2}{3}$ del primo in gr. à ragione de gr. 10. per \mathcal{L} una Brescia, multiplicandole per 10. farano gr. $778\frac{2}{3}$, hor vediamo se le $\mathcal{L} 38\frac{2}{3}$ del secondo sono medesimamente $\mathcal{L} 778\frac{2}{3}$, & similmente se le $\mathcal{L} 3\frac{2}{3}$ del terzo sono medesimamente $\mathcal{L} 778\frac{2}{3}$, il che essendo la detta diuisione sarà fatta fatta secondo il proposito, & per saper questo multiplica le $\mathcal{L} 38\frac{2}{3}$ per 20. perche 20. soldi fanno una \mathcal{L} , & trouari che di tal multiplicatione te ne verrà medesimamente $\mathcal{L} 778\frac{2}{3}$, & similmente multiplica le $\mathcal{L} 3\frac{2}{3}$ del terzo per 240. perche 240. s. fanno una \mathcal{L} il che facendo trouari che di tal multiplicatione te ne verrà medesimamente danari $778\frac{2}{3}$, e però dirai tal diuisione esser secondo il proposito.

30 **A** Nchora sono tre auenturieri che hanno fatto una compagnia per andar à far un certo botino, laqual compagnia fu che di ciò che guadagnano il primo habbi tanti grossi quanti \mathcal{L} hauerà il secondo, & soldi 48. de piu, & al secondo debbi haure tanti \mathcal{L} quanto il terzo, & soldi 36. de piu, hor accade che costor guadagnano $\mathcal{L} 120$. dimando quanto ne toccherà per uno, per sapere questa farai se $\mathcal{L} 120$. in soldi che faranno

faranno soldi 2400. de' quali alla similitudine ch'è fatto nella 7. ne ca-
 uerai soldi 120. per conto del primo, cioè la somma de $\text{ₛ } 48.$ con il dop-
 pio de $36.$ ch'è $72.$ resterà $\text{ₛ } 2280.$ & de questi ne cauurai ancora $36.$
 per conto del secondo resterà $\text{ₛ } 2244.$ dopo fingeai il capital del terzo
 esser 1. & quel del secondo esser medesimamente 1. & quel del primo es-
 ser 2. liquali tre capitali summati insieme faranno 4. dopo dirai se 4. me-
 guadagna $\text{ₛ } 2244.$ che guadagnerà 2. capital del primo, & 1. capital del
 secondo, & 1. capital del terzo, onde operando se trouerà che il primo
 guadagnerà $\text{ₛ } 1140.$ il secondo $\text{ₛ } 570.$ & il terzo similmente $\text{ₛ } 570.$ da
 poi aggiungerai con li $\text{ₛ } 1140.$ del primo li $\text{ₛ } 120.$ che cauati per suo co-
 to faranno $\text{ₛ } 1260.$ & tanto toccherà al primo similmente alli soldi 570
 del secondo aggiungerai quelli $\text{ₛ } 36.$ che cauati per suo conto faranno
 $\text{ₛ } 606.$ & tanto toccherà al secondo, al terzo toccherà per quelli $\text{ₛ } 570.$ la-
 qual cosa faccendone prova la trouarai esser secondo il proposito suppo-
 nendo che $\text{ₛ } 2.$ faccia vn grosso, come fa à moneta Brellana.

31 **T** Re persone se trouano à magnar insieme in l'hosteria, cioè vn
 gentil'huomo, vno artefano, & vn frate, dopo che hanno ma-
 gnato l'hosto fa conto, & dice che monta in tutto $\text{ₛ } 56.$ moneta Veneti-
 na, il gentil'huomo dice voler pagar il doppio del artefano, & l'artefano
 dice voler pagar il doppio del frate, dimando che pagará per ciascaduno
 di loro, fa così finge per capital del frate 1. & per capital del artefano 2.
 & per capital del gentil'huomo 4. liquali capitali giunti insieme fanno 7.
 dopo dirai se 7. paga $\text{ₛ } 56.$ che pagará 4. capital del gentil'huomo, & 2.
 capital del artefano, & 1. capital del frate, onde operando trouarai che
 al gentil'huomo toccherà a pagar $\text{ₛ } 32.$ & al artefano $\text{ₛ } 16.$ & al frate $\text{ₛ } 8.$
 & se la prosa la trouarai buona.

32 **Q** Vattro vanno in vn pelegrinaggio de compagnaia, cioè vn gen-
 til'huomo, vn artefano, vn barbiero, & vn frate, & in tutto quel
 pelegrinaggio si trouano haver speso $\text{ₛ } 60.$ dice il barbiero che vuol pa-
 gare quattro volte tanto quanto pagará il frate, & $\text{ₛ } 4.$ de più, l'artefano
 dice che vuol pagar tre volte tanto quanto il barbiero, e $\text{ₛ } 16.$ de più, &
 il gentil'huomo dice che vuol pagar il doppio di quello pagará l'artefano,
 & $\text{ₛ } 10.$ de più, dimando quanto pagará ciascun de loro, per far que-
 sta fare il $\text{ₛ } 60.$ in $\text{ₛ } 4.$ che faranno soldi 240. de' quali prima per conto
 del barbiero ne cauurai $\text{ₛ } 4.$ & per conto del artefano ne cauurai $\text{ₛ } 28.$
 cioè il doppio de $4.$ & $16.$ de più fa $28.$ & per conto del gentil'huomo ne
 cauurai $\text{ₛ } 66.$ cioè il doppio de $28.$ & $10.$ de più, & per non far falso che
 vn sol sottrare summati queste tre poste, cioè $\text{ₛ } 4.$ $\text{ₛ } 28.$ $\text{ₛ } 66.$ faranno
 $\text{ₛ } 98.$ & questi sottratti de $\text{ₛ } 240.$ resterà $\text{ₛ } 142.$ dopo fingeai 1. per ca-
 pital del frate, & 4. per capital del barbiero, & 12. per capital del artifa-
 no,

no, & 14. per capital del gentilhuomo liquali capitali gionti insieme fa-
 ranno 41. de poi dirai se 41. pagano $\text{ₛ} 1102.$ che pagaranno. 24. del gen-
 tilhuomo, & 12. del arcefano, & 4. del barbiero, & 1. del frate, onde ope-
 rando secondo la regola trouerai che per il gentilhuomo ne uenirà $\text{ₛ} 645$
 $\text{ₛ} 0. \frac{3}{4} . \frac{6}{8}$ alliquali giontoni quelli $\text{ₛ} 66.$ che far cauari per suo conto fa-
 ranno $\text{ₛ} 711. \text{ₛ} 0. \frac{3}{4} . \frac{6}{8}$ che faranno $\text{ₛ} 35. \text{ₛ} 11. \text{ₛ} 0. \frac{3}{4} . \frac{6}{8}$ & tanto tocce-
 rà à pagar al gentilhuomo. Et per l'arcefano ne uenirà $\text{ₛ} 322. \text{ₛ} 6. \frac{1}{4} . \frac{8}{8}$
 alliquali giontoni quelli $\text{ₛ} 23.$ che furono cauari à sua istanzia faranno
 $\text{ₛ} 350. \text{ₛ} 6. \frac{1}{4} . \frac{8}{8}$, che faranno $\text{ₛ} 17. \text{ₛ} 10. \text{ₛ} 6. \frac{1}{4} . \frac{8}{8}$, & tanto toccherà à
 pagar à l'arcefano, & per il barbiero se ne uenirà $\text{ₛ} 107. \text{ₛ} 6. \frac{6}{8}$, alliqua-
 li giontoni quelli $\text{ₛ} 4.$ che fanno cauari à sua istanzia faranno $\text{ₛ} 111. \text{ₛ} 6.$
 $\frac{6}{8}$, che faranno $\text{ₛ} 5. \text{ₛ} 11. \text{ₛ} 6. \frac{6}{8}$, & tanto toccherà à pagar al bar-
 biero. Et per il frate se uenirà $\text{ₛ} 26. \text{ₛ} 10. \frac{3}{4} . \frac{1}{8}$, & tanto toccherà
 à pagar il frate, & se la prouerai con diligetia la trouerai secondo il pro-
 posto suo.

33 **T** Re altri fanno vn pasto de compagnia, Pmo gli mette 6. qua-
 glie, & $\text{ₛ} 2.$ de pane, e de vino, il secondo gli mette 4. quaglie, e $\text{ₛ} 3.$
 de pane, e de vino. il terzo gli mette 2. quaglie, e soldi 5. de pane, e de vi-
 no. Questo stante soprauenne vn'altro suo compagno, e se pose à man-
 zar con loro finno che li hebbero da manzare costui deie soldi 8. à quelli
 altri; per quello che di loro haueua manzato, e beuto. Dimizado quã-
 to ne toccherà per uno di questi $\text{ₛ} 8.$ Farai così in uedi se colui busò li ₛ
 $8.$ per sua parte, adonque dirai che tanto lo scono monto soldi 5. 2. perche
 erano 4. heri caua de soldi 5. 2. li soldi 2. de pane, e uino che sborsò il pri-
 mo, e li soldi 3. che pagò il secondo, e li soldi 5. che numero il terzo, che
 sono soldi 10. et tanto in soldi 22. e tanto ueneno à montar le 12. quaglie
 che portorno, poi per saper quello che uiene l'una parte. soldi 22. per 12.
 ueneno $\text{ₛ} 22.$ l'una adoncha le 6. quaglie del primo montorno $\text{ₛ} 11. \text{ₛ} 2.$
 de pane, e de vino fanno 13. e tanti soldi mise il primo, di quali lui ne cõ-
 sumò soldi 8. in raza con gli altri adonque son consumati $\text{ₛ} 5.$ de gli suoi
 poi il secondo gli mise 4. quaglie che montano $\text{ₛ} 7. \text{ₛ} 4. \text{ₛ} 5.$ de pane, e
 de vino fanno $\text{ₛ} 10. \text{ₛ} 9.$ di quali lui ne mangio $\text{ₛ} 8.$ con gli altri, e così a-
 manza $\text{ₛ} 2.$ din. 4. poi il secondo gli mise 2. quaglie, che montano $\text{ₛ} 5. \text{ₛ}$
 $8. \text{ₛ} 5.$ de pane, e de vino fanno $\text{ₛ} 8.$ din. 8. e lui ne mangio $\text{ₛ} 8.$ e si restò
 hauer din. 8. Adonque si haiche al primo, che mise le 6. quaglie e $\text{ₛ} 2.$
 de pane, e de vino gli tocca $\text{ₛ} 5.$ de quelli soldi 8. che pagò quello quar-
 to compagno, & al secondo che mise le 4. quaglie, e soldi 5. de pane,
 & ancho del uino gli ne tocca soldi doi, dinari quatro, & ancho al
 terzo che mise le doi quaglie, e soldi 5. gli ne tocca soldi 8. & si fa-
 ranno bene.

34 **Q**uattro fanno compagnia inferre, & hanno vn fattore che tiene li loro dinari, quali voleno partire, e non fanno cenno debbia no fare, perche il primo debbe hauere la $\frac{1}{2}$ de tutto il monte, e 3 più, e il secondo debbe hauere la $\frac{1}{3}$ del resto, e 2. più il terzo debbe hauere la $\frac{1}{4}$ del resto, e 3 più, il quarto debbe hauere la $\frac{1}{5}$ del resto, e 4 più poe ne resta 1. al fattore. Dimando quanti scudi haueuano in tutto, e quanta ne toccò a cadaun di loro. Fa così prima di 1. per lo fattore, e 4. del quarto fa 5. duplicati fa 10. e 3. del terzo fa 13. quali duplicati fa 26. e 2. del secondo fa 28. quali duplicati fa 56. & 1. del primo fa 57. quali duplicati fa 114. e tanti erano tutti li denari del monte de li quali il primo ne volle la $\frac{1}{2}$ e 1. più che sono 58. e gli ne restorno 56. de li quali il secondo ne volle la $\frac{1}{3}$ e 2. più che sono 30. e gli ne restò 26. de li quali il terzo ne volle la $\frac{1}{4}$ e 3. più che sono 16. e gli ne restò 10. de li quali il quarto ne volle la $\frac{1}{5}$ e 4. più che sono 9. e il fattore ne volle 1. per li. Adunque si ha che tutti questi scudi sono 114. e che al primo gli ne toccò 58. al secondo 30. al terzo 16. & al quarto 9. & 1. al fattore che fanno la somma ducati 114. e si sta bene.

35 **V**No viene a morte, & ha la sua donna gruida, e fa testamento de scudi 1200. che li si troua in tutto, di quali la donna facendo maritio ne debbe hauere 400. e lo suo 800. e facendo femina la sua ne debbe hauere 500. e la donna 800. accade che la fece suo, e sia domanda se che ne toccherà per uno acciò sia salua la intention del testatore. Fa così in simile sempre guarda la intentione del testatore laqual si conuenie sempre si ha. Vede in questa arguente che la uolontà sia questa che se la sia hauere 1. la madre haesse 2. e se la madre ha 2. ci non debbe hauere 4. e però la somma insieme 1. 2. 4. fanno 7. chi è parator proportionato a la sua uoluntade, poi di per la regola del 3. se 7. guadagna 1200. che ne toccherà 1. e quanto a 2. e quanto a 4. opera tu trouarai che alla sia toccata ducati $171\frac{2}{7}$ alla madre $342\frac{4}{7}$, & al suo $685\frac{4}{7}$, e se la puoi trouarai che haueuano in somma fra tutti 3. ducati 1200. como prima poi che quelli della madre sono doppi a quelli della sua, e quelli dello suo sono doppi a quelli della madre.

36 **V**Naltro fa testamento in simil caso, e troua se in tutto haueuato ducati 1000. di quali li 400. ne da per Dio, poi de li 600. el uole se la donna sia sua, che li 300. sia della donna, e li altri 300. sia della sua, e se la sia maschio che li 1000. siano del suo, e gli altri 600. siano della madre, hor accade che la sia l'uno, e l'altro, se dimanda che toccherà per uno, prima uedi, che parte ha la madre rispetto alla figlia, chi è però adunque che la sua haueuato 1. la madre haueuato vn altro, poi uedi che proportionè è a quelli del suo a quelli della madre, cioè dà 1000. a 600. che sono li ducati

toti de più, cioè che quelli della madre sono in quelli del fio vna fiaza e $\frac{2}{3}$. Adunque se la fia ha 1. la madre hauerà 1. el fio hauerà $1\frac{2}{3}$, e però somma 1. della fia 1. della madre $1\frac{2}{3}$ del fio fanno $3\frac{2}{3}$, poi per la regola del 3. dirai. Se $3\frac{2}{3}$ hanno a partir $99 + 600$. che tocca a 1. e che tocca a 2. e tocca a $1\frac{2}{3}$. Opera trouerai che alla fia toccherà $89 + 6\frac{2}{3}$, el simile alla madre toccherà $89 + 6$. & $\frac{2}{3}$, poi al fio toccherà $89 + 7 + 7\frac{2}{3}$, e se tu la prouisi trouerai che tutti giunti insieme fanno ducati 1600. & oltre di questo trouerai ancora che fra loro offeruerano la intention del testatore. Nota che per schiarar tutti te potrei poner 6. per la figlia, & 6. per la madre, & 10. per il figlio, oueramente 3. per la figlia 3. per la madre, & 6. per il figlio, & procedendo te darai il modo istesso.

37 **V** Naltro fa testamento in simil caso, & trouasse in tutto hauer per \mathcal{L} 1200. e volse la donna farà figlia femina che la meza fia della sua donna, & l'altra meza fia della figlia, & se la farà maschio che li $\frac{2}{3}$ fia del figlio, & un terzo della madre, hor accade che la fia l'uno, e l'altro se domanda che toccarà per ciascaduno. Fa così vedi prima che parte ha la madre in rispetto della figlia, la quale è parte adunque se la figlia hauerà 1. la madre ne hauerà vn'altro, poi vedi che convenientia è da quelli del fio à quelli della madre, cioè da doi terzi a vn terzo, ch'è il doppio, adunque se la fia ha 1. la madre ha vn'altro, e se la madre ha 1. il fio ha 2. e però somma 1. della fia 1. della madre, e 2. del figlio fa 4. poi di per la regola del 3. se 4. hanno a partir \mathcal{L} 1200. che tocca à 1. e che tocca a 2. e che tocca a 2. Opera trouerai che alla fia toccherà lire 300. & alla madre similiter lire 300. & al fio lire 600. e se tu la prouisi la trouerai giusta.

38 **V** Naltro fa testamento in simil caso, e trouasse in tutto hauer lire 600. e volse se la donna fa fio maschio che la madre habbia lire 200. e il fio 400. e che se la fa fia femina che le lire 200. fia della fia, e le lire 400. fia della madre, hor accade che la fia l'uno, e l'altro, se domanda quello che doueranno hauer ciascadun di loro. Fa così, e di se la fia hauesse lire 100. la madre doueria hauer lire 200. e se la madre douesse hauer \mathcal{L} 200. dico che il fio secondo il testamento del padre de hauer il doppio della madre adancha el douerane hauer lire 400. e così è certo che se'l padre hauesse lasciato lire 700. la fia doueria hauer lire 100. e la madre 100. e il fio 400. Ma cò habbiamo lasciato se non lire 600. dimando quanti gli ne toccherà per vno. Io dico che debbi far così, e dir per la regola del 3. se 700. me dà lire 100. per la fia che me darà lire 600. e se 700. me dà \mathcal{L} 200. per la madre che me darà lire 600. e se 700. me dà lire 400. per lo fio che me darà lire 600. opera trouerai che alla fia toccherà lire 85. soldi 14 $\frac{5}{8}$. & alla madre lire 171. $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{6}{8}$. & al fio 342. $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{1}{8}$. Si che tu vedi che alla madre tocca da tanto de quello che tocca alla fia, e al fio dua

tanto de quello che tocca alla madre, e se tu la prouisi la trouerai star bene.

39 **V** Naltro fa testamento il simil caso, & trouate in tutto hauer 50
 1200. e volse la donna fa suo maschio che il $\frac{1}{2}$ sia della donna,
 e li $\frac{1}{4}$ del suo, e se la fa femina che lo $\frac{1}{4}$ sia della sua, e li $\frac{1}{4}$ della donna ca-
 so viene che la fece l'vno, e l'altro. Dimando che toccara per vno, prima
 tu vedi che la madre ha il triplo de quello della sua. Adoncha se la sua ha-
 uera 1. la madre hauerà 3. poi tu vedi che la conuenientia del suo alla ma-
 dre e dupla, adonque se la madre ha 3. lo suo de hauer 6. e pero somma
 1. della sua 3. della madre, e 6. del suo fanno 10. poi di per la regola del 3.
 Se noi a partir ducati 1200. che tocca a 1. che tocca a 3. e che tocca a 6.
 opera tu trouerai che alla sua gli tocca ducati 120. & alla madre 360. & al
 suo 720. e se tu la prouisi la trouerai iusta.

40 **V** Naltro fa testamento in simil caso, e trouate hauer in uole 1200
 de terra in tutto, e volse se la donna fa femina che lo $\frac{1}{2}$ sia della
 sua, e li $\frac{1}{4}$ della donna, e se la fa maschio che lo $\frac{1}{4}$ sia della donna, e li $\frac{1}{4}$
 del suo. Accade che costui morete la donna fa l'vno, e l'altro, dimando che
 toccar per vno. Fa cosi vedi che parte ha la madre rispetto alla sua ve-
 ra di che le doppia, poi vedi che parte ha il suo rispetto alla madre ch'è tripla,
 vade in questo se arguice che la voluntade del testator fu questa che la
 sua ha 1. la madre habbia 2. e se la madre ha 2. che il suo habbia 6. e pero
 somma insieme 1. per la sua 2. per la madre, e 6. per il suo fanno 9. che è per
 etor proportionato alla sua voluntade, poi dirai per la regola del 3. Se 9.
 guadagna 1200. che tocca a 1. che tocca a 2. e che tocca a 6. Opera tu
 uerai che alla sua toccara uole 133. e $\frac{1}{3}$ de terra, & alla madre 266 $\frac{2}{3}$.
 & al suo li toccara 300. & se la prouisi tu trouerai che aggiunti insieme fan-
 no e posto uole 1200. e si sta bene.

41 **V** Naltro fa testamento in simil caso de 2 1200. che si si troua ha-
 uer in tutto di quali la donna facendo maschio ne debbe hauer
 il $\frac{1}{2}$, e il suo li $\frac{1}{4}$, e facendo femina sua suo li $\frac{1}{4}$, e se la sua $\frac{1}{4}$ viene se che
 costui more, e la donna fece 2. maschi, e 2. femine, dimando che ne debbe
 toccar a ciascun de loro. Fa cosi vedi che parte ha la madre rispetto alle
 sue che sono pare alla madre, e tutte 2. le sue perche se alla madre e tocca
 2. alle sue tocca 1. per vna che sono 2. poi vedi che parte ha lo suo rispet-
 to alla madre di che le proporatione dupla perche se alla madre tocca 2. a
 ciascun suo tocca 4. che sono 8. Fatto che hai cosi somma 2. per le sue per
 la madre, e 8. per li figli fanno 12. poi dirai per la regola del 3. se 12. ga-
 dagna 1200. che tocca a 4. per vno suo, e che tocca a 4. per l'altro, e che toc-
 ca a 1. per la madre, e che tocca a 1. per vna sua, e che tocca a 1. per l'altro.
 Opera tu trouerai che a vno di figlioli tocca 200. & a l'altro similiter,
 & alla madre 200. poi a vna delle sue toccara 200. e cosi a l'altro toccara
 lire

lire 100. e se la proua si trouerai ch'aggiunte insieme tutte queste 5. parte farino a punto 2: 200. e si sta bene. E se fossero stati 2. fig. e vno maschio seria tocca alle fig. per vna alla madre 1. & al figo 4. e così 8. seria stato partitore. Se anche e l'hauesse partuito 2. maschij, e vna figa, alla figa seria toccato 1. alla madre 2. & alli maschij 4. per vno, e così 11. Seria stato partitore, poi haresti detto, se 11. guadagna 2: 1200. che tocca a 1. che tocca 2. che tocca 4. e così haresti hauuto il tuo intento.

Fate Luca dal borgo, & quasi tutti li altri pratici molto costumano questa sorte di compagnie. Digando sono 3. che fanno compagnia, & guadagnano poniamo 5: 120. al primo debbe harella $\frac{1}{2}$ al secondo il $\frac{1}{3}$, & al terzo il $\frac{1}{6}$, & dimandano quanto ne toccara per vno di detti 5: 120. & alcuni vogliono che per soliere le simile che siano summati li detti romi, cioè $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$ la cui summa seria $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = 1$, cioè 1. & dopo vogliono che si dica, se $\frac{1}{2}$ me guadagna 5: 120. che mi guadagnera $\frac{1}{2}$ del primo, & similmente $\frac{1}{3}$ del secondo, & finalmente $\frac{1}{6}$ del terzo, onde che operando secondo la regola, secondo loro al primo toccaria 5: 55 $\frac{1}{2}$, & al secondo 5: 36 $\frac{1}{3}$, & al terzo 5: 27 $\frac{1}{6}$.

Altri vogliono che si troui vn numero che habbia e nelle medesime parti, cioè che habbia $\frac{1}{2}$, e $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{6}$ il minimo di questi seria 2. & di questo 12. tolgono la $\frac{1}{2}$ ch'è 6. & il terzo ch'è 4. & il quarto ch'è 3. & li summano insieme che seria 13. & dopo dicono, se 13. guadagna 120. che guadagnera 6. del primo, & così 4. del secondo, & finalmente 3. del terzo onde procedendo daranno par per ciascuno il medesimo che per l'altro modo detto, oueramente che dicono, se 13. me da 6. che mi darà 120 & così, se 13. mi da 4. che mi darà 120. & finalmente se 13. mi da 3. che mi darà 120. per il qual modo se trouerà par che daranno il medesimo, & per prouar tal sorte di ragione vogliono che si proceda come nelle passate, cioè summar quello che tocca a cadauno, & se tal summa sera precisamente 5: 120. dicono che la è bona, & nõ aueriscono che tal diuisione non è fatta, ne far si può secondo tal proposta, perche quando che la summa delle proposte parti fanno più, ouer mena del suo tutto, cioè più, ouer mena de 1. inagro eglie impossibile a effequir realmente il proposito, & che si sia il vero in questo caso a colui che vogliono che tocchi la metà gli dano li $\frac{6}{13}$, liquali $\frac{6}{13}$ sono men della metà, & così al secondo li $\frac{4}{13}$ che sono men de $\frac{1}{3}$, & così li $\frac{3}{13}$ al terzo che sono men de $\frac{1}{6}$ adunque nõ è sola secondo il proposito, ma quando hauesse proposto che il primo douesse hauer li $\frac{6}{13}$, de detti 5: 120. & il secondo li $\frac{4}{13}$, & il terzo li $\frac{3}{13}$, liquali romi, ouer parte giunte insieme formano precisamente il suo tutto, cioè fanno precisamente $\frac{6}{13} + \frac{4}{13} + \frac{3}{13} = 1$ ch'avn inagro tal caso seria risolto giustamente, cioè che al primo, secondo, & terzo gli toccaria quello che di

sopra fu conchiuso, & così quando fusse stato proposto, che al primo dovesse toccarla $\frac{1}{2}$ di denari 120. & al secondo il $\frac{1}{3}$, & al terzo il $\frac{1}{6}$ tal divisione se potrà secondo la proposta perchè la somma di queste proposte parte formano precisamente il tutto, cioè che sommando $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$ precisamente 1. nec-
 secondo quest'altra proposta al primo vi toccara precisamente la $\frac{1}{2}$ di denari 120. cioè 60. & così al secondo precisamente il $\frac{1}{3}$ cioè 40. & al terzo precisamente il $\frac{1}{6}$ cioè 20. & queste tre parti giunte insieme faranno precisamente il suo tutto, cioè 120. & questo procede perchè li denari $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$ giunti fanno precisamente uno intero.

Ma in tutte quelle che le parte proposte giunte fanno più o meno dell'intero se presupponi che l'opponente habbia errore per ignoranza, onde per meditare tal suo errore proportionalmente se si solazza per il modo che dicono questi tali, & a ciò meglio intendi quella che voglio dire, ponga per caso che sia un infermo, o un habbia un figliuolo & un nipote, & una nipota, & che per forte costui faccia testamento, & che della sua facoltà (quala ponetemo sia pur li denari 120. che lasci la $\frac{1}{2}$ al figliuolo, & il $\frac{1}{3}$ alla nipote, & il $\frac{1}{6}$ alla nipota) & per non esser molto ripeto esso testatore negli numeri non si suede che l'ha ipotizzato a e l'equitalmente tal legato secondo la proposta, ne manco il notaro che scrivendo il testamento non si suede di questo errore, ma va scrivendo secondo che dice il testatore, & fatto tal testamento supponemo che costui mora, hor poi egli è manifesto che se il figliuolo glielle la $\frac{1}{2}$, & il nipote il $\frac{1}{3}$ di denari 120 non restaria alla nipota la quarta parte de 120. quala saria 30. anzi restaria solamente 20. la qual cosa considerata, & non essendo cosa honesta, che quello errore (comesso per ignoranza del testatore) debbia esser danno di una persona sola, anzi egli cosa ragionevole, che ciascuno di tre heredi ne debbia sentire proportionalmente, cioè alla rata di quello gli è stato lasciato, hor per risolvere questo, & ogni altro simil caso dico, che si debba procedere, come di sopra fu conchiuso, cioè dar al figliuolo li $\frac{6}{11}$ di denari 120. che sariano (come di sopra hauisti) 65 $\frac{6}{11}$ & così al nipote li $\frac{4}{11}$, che sariano (come di sopra hauisti) 36 $\frac{4}{11}$ & alla nipota li $\frac{2}{11}$, che sariano (come di sopra hauisti) 17 $\frac{2}{11}$ & così se hauera in solta la questione non realmente secondo la proposta, ma proportionalmente alla detta proposta, & così intenderai nelle altre simile, & nota che le parte che si costumano nelle compagnie approuano se hai errata nel operar, ma sempre approuano la regola cioè di sopra hai vista.

Eradio che meglio apprendi queste tal forte di questioni (che da giurici sono finite per compagnie) in tutti li modi che si costumano di proporre ne voglio poner alcune, ma secondo quel modo, che le si debbono intendere, & non secondo che si costumano di proporre.

VNo se troua ducati 120. & trouandoli infermo fa testamento, & lascia il $\frac{1}{4}$ di detti danari a vn suo figliuolo, & a vn suo nipote gli ne lascia il $\frac{1}{4}$, & a vna sua nipota gli ne lascia il $\frac{1}{4}$, & costui more, & gli 3. credi diuidendo, & pigliando ciascaduno di detti danari secondo che parla il testamento trouano che vi auanza 87. di quali furono in differenza perche cadauno li vorrebbe, hor si addimanda quanti ne debbe toccar per ciascun de loro di detti 87. secondo la ragion del testamento, in questa si vede ch'eglie impossibile a risoluera realmente secondo che parla il testamento; la causa e, che le proposte parti de $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ giunte insieme sono men del suo tutto, cioè dell'intero anzi sono solamente $\frac{3}{4}$ e però vi auanza quelli 87. onde per soluere questa, & le altre simili per schiuar rotte procederemo per il secondo modo posto nella precedente, cioè trouaremo un numero che habbiano quelle medesime parti de $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$, onde procedendo per li modi dati nel accattare trouera esser 60. hor di questo 60. toteremo il $\frac{1}{4}$ ch'è 20 & il $\frac{1}{4}$ ch'è 15. & il $\frac{1}{4}$ ch'è 12. & farremo queste tre parte insieme, & faranno 47. dopo per la regola del tre diremo, se de 47. al figliuolo ne douera haue 20. che douera haue de 87. 120. onde multiplicando, & partendo secondo la regola trouera che douera haue 51 $\frac{1}{4}$, e così per il nipote dirai se de 47. el douera haue 15. che douera haue de 87. 120. procedendo secondo il solito trouera che douera haue 38 $\frac{1}{4}$, e così per la nipota dirai, se de 47. la ne douera haue 12. che douera haue de 87. 120. opera che trouera che la douera haue 30 $\frac{1}{4}$, & se vorai far proua di questo operare summa quello che tocca a ciascaduno, & se tal summa farà precisamente 87. 120. dirai tal tuo operare esser giusto altrimenti essendo farà falso. Nota che questa proua te verifica in quanto al tuo operare, ma non la sustantia della regola.

Similmente che dicesse che il detto infermo hauesse lasciato a suo figliuolo li $\frac{2}{3}$ delli sopradetti 87. 120. & al nipote li $\frac{1}{3}$, & alla nipota li $\frac{1}{3}$, & perche questi tal rotte giunte insieme molto eccedono il suo tutto, e però e impossibile a risoluere anchora questa realmente secondo che propone, ma risoluera proportionamente a tal sua intentione, per fuggir i rotte, troua vn numero che habbia $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{3}$, onde procedendo per il modo detto accattare, trouera quello esser 60. hor di questo 60. troua li $\frac{2}{3}$ che farano 40. & li $\frac{1}{3}$ quali farano 20. e li $\frac{1}{3}$ che farano 20. e questi summa insieme farà in summa 80. hor dirai per la regola del 3. se de 80. al figliuolo douera haue 40. che douera haue de 87. 120. onde operada trouera che douera haue 45 $\frac{2}{3}$, & per il nipote dirai se de 80. douera haue 20. che douera haue de 87. 120. operado trouera haue 24 $\frac{2}{3}$, così per la nipota dirai de 80. la douera haue 20. che douera

hauer de ducati 120. Onde operando trouarai che la douerà hauer ducati $36 \frac{1}{2}$, si poteri anchora dire se 133. mi da 99 120. che mi darà 48. del figliuolo, & similmente che mi darà 45. per il nipote, & finalmente che mi darà 40. per la nipota, onde multiplicando, & partendo venirà per ciascuno il medesimo che di sopra venne per l'altro modo, la proua farai secondo il solito, molte altre sopra simili anzi se ne potria proporre, ma per non esser molto accidentate le pretermetto hauerai hauuto circa cio.

45 **T** Re fanno compagnia, ma per varij rispetti non dicono quanto si metta alcun di loro, & la fanno con questo patto che ciascuno che guadagneranno, il primo debbe hauer la mita di quello che toccherà al secondo, & il secondo debba hauer la quarta parte di quello che toccherà al terzo, dimando hauendo costoro guadagnato 99 120. quanti ne toccherà per vno, fa così troua a tuo piacer tre numeri che'l minimo sia la mita del mezzano, & che'l mezzano sia la quarta parte del maggiore, & quantunque infiniti se ne possino trouare per al presente terremo 2. 4. & 16. & questi li summaremo insieme, & faranno 22. dopo diremo per la regola, se 22. me da 120. de guadagno, che mi darà 2. per il primo, & 4. per il secondo, & 16. per il terzo, operando secondo la regola trouarai che al primo toccherà di guadagno 99 $\frac{1}{2}$, & al secondo ducati 21 $\frac{1}{2}$, & al terzo ducati 87 $\frac{1}{2}$, & se la proua la trouarai buona, & douendo esser bona non solamente bisogna che la somma di quello chi tocca a ciascuno di loro sia ducati 120. ma bisogna che quello che tocca al primo sia la mita di quello che tocca al secondo, & quel del secondo la quarta parte del terzo, e però non sempre la semplice somma non approua tutta la sostanza della ragione, ma molte fiate se approua solamente il puro operare, come sopra alla 5. & se sta su anchor detto, entra in questa tu poteri dire, se de 22. al primo toccaria 2. al secondo 4. al terzo 16. che gli toccherà di 120. onde operando te darà il medesimo.

46 **D** Voi mercanti hanno lana, & passano per vn dazio, l'vno di quali ne ha balle 16. & l'altro 24. tutte de egual peso, & bontà, & non hanno danari da pagar il dazio, onde quel dalle 16. balle ne dette vna al daziaro, & lui gli rendette in dietro 7 12. de dinari, similmente quello dalle balle 24. gli ne dette anchora lui vna, & il daziaro gli dette in dietro 7 8. de danari. Dimando quanto vendeteuo l'vna di quelle balle, & quanto pagorno di dazio per balla per risoluere questo questo causa balle 16. di 24. & resta balle 8. poi causa 7 8. de dinari, da 7 12. & resta 7 4. & così quelle balle 8. vengono a pagar de dazio 7 4. che faria soldi 10. per balla, e però de balle 16. pago de dazio 7 8. & di una balla il daziaro gli ritorna in dietro 7 12. adunque eglie cosa chiara che la balla valse

lire 20. Et così delle balle 24. pago lire 12. & lire 8. gli ritorna in dietro che in somma sono pur $\text{L} 20$. & così tanto vale l'una quanto l'altra.

47 **D** Voi altri cargeno una nave, l'uno gli mette suso sacchi 14. de la lana, e l'altro gli ne mette 22. giorni che sono al suo viaggio ciascuno deve al paron un sacco de lana da vendere acciò che li pagasse del nollo, poi gli rendesse indietro il resto, e così fece, onde a quello dalla 14. sacchi gli rese $89 \text{ l. } 5$. & a quello dalla 22. gli ne rese 10. Dimando quanto gli pagorno di nollo per balla, lire per sacco, e quanto vale il sacco della detta lana. Fa così calza 14. de 22. resta 8. poi calza $89 \text{ l. } 10$. de 25. resta $89 \text{ l. } 5$. da partir per 8. ne vien ducati $11 \frac{1}{8}$, e tanto pagorno de nollo per balla. e per balle 24. viene a pagar ducati $26 \frac{1}{2}$. poi per saper quanto vale l'una di quelle balle aggiunge ducati 25. che gli rese in dietro con ducati $26 \frac{1}{2}$ che li tenne el paron per li, fanno ducati $51 \frac{1}{2}$, e tanto valse ciascuna di quelle balle, poi per quello ducati 22. sacchi multiplica 22. sia ducati $11 \frac{1}{2}$ fanno ducati $41 \frac{1}{4}$, e ducati 10. gli rese in dietro fanno ducati $51 \frac{1}{4}$ e $\frac{1}{4}$ restanza. Altri dicono che debbi trovar un numero che tanto facci multiplicato per 14. e giorni 100. quanto ch'è multiplicato per 22. e giorni 40. il qual numero dicono esser $7 \frac{1}{2}$, e che tanti ducati pagorno de nollo per sacco, & che il sacco fu venduto ducati 205. e per tanto, tamen a me non mi basta, licet che tanto faccia à multiplicar 14. sia $7 \frac{1}{2}$ e giorni 100. quanto che 22. sia $7 \frac{1}{2}$ e giorni 40. che tutti per li fanno $89 \text{ l. } 20 \text{ s.}$ come di sopra. Ideo adseru.

48 **D** Voi altri fanno venir lana da Venetia a Brescia, un ne fa venir balle 24. e l'altro 30. e quando questa lana è giunta in Brescia gli mulazieri noleno esser pagari del suo nollo, e non hauendo dinari tolsono una balla di lana per uno, e li le venderono, & quando le hebbero vendute rendeteno $\text{L} 4$ a quello dalle balle 24. & a quello dalle 30. si feceno aggiungere $\text{L} 3$. dimando quanto vendeteno ciascuna balla per se, e quanto tolsono de vettura per balla. Fa così tu vedi che uno li ha balle 6. più de l'altro, e però somma insieme soldi 30. con soldi 60. fanno soldi 140. quali parte per 6. ne vien $\text{L} 23$. dinari 4. e tanto tolsono de vettura per ogni balla, poi per saper quanto il vendete l'una di quelle multiplica 24. sia soldi 23. dinari 4. fanno $\text{L} 28$. e 4. che gli ne rendete fanno $\text{L} 32$. & tanto il vendete la balla, prouala anchora per l'altro, e multiplica 30. sia soldi 23. dinari 4. fanno $\text{L} 35$. dellequale trane $\text{L} 3$. che gli aggettere fanno $\text{L} 32$. come di sopra, e così sia bene.

49 **D** Voi altri hanno cotone sopra una nave, l'uno ne ha centenara 48. e l'altro 36. quello dalla 48. pagò de nollo 2. centenara de cotone, & lo marinato gli ritorna in dietro $\text{L} 12$. de dinari, e quello dalla 36. ne pagò un centenaro, & $\text{L} 9$. in dinari: dimando quanto vale il cento

del detto cotone, e quanto pagorno di nollo per cento. Fa così, e di se de
 48. gli ne ho dati 2. quanti gli ne debbo dar de 36. opera per la regola del
 3. troverai che gli ne donerà dar $1\frac{1}{2}$, poi di, se de centenara 48. gli rēde
 212. quanto gli ne renderà de 36. opera troverai che gli ne renderà 2
 9. Hora tu fai che per centenara $1\frac{1}{2}$ gli ne donerà rēder 29. e 29. che
 il marinaro gli dimando fanno 218. Adoque fai che il $\frac{1}{2}$ centenara val
 218. e il centenara valerà 236. poi per saper quanto gli tolle de nollo per
 centenara, vedi che de gli 2. centenara ne hebbe 272. e rese in dietro al
 lo mercatante 212. resta in 260. quale parti per 48. ne vien soldie 5. e
 tanto tolto de nollo per cento.

50 **V** No molinaro ha 4. mole, con la prima il mattina tra il di, et a mar
 te quarte 30. di grano, con la seconda ne mattina 24. con la terza
 ne mattina 18. & con la quarta ne mattina 12.

Accade che un cittadino manda quarte 60. di grano a questo molinaro
 con questa conditione, che il vole che gli lo mattina tutto a un masso, di
 mando quante quarte ne metter per cadauna delle predite mole. Fa
 così, se lo vuoi saper aggiungi insieme 30. 24. 18. 12. fanno 84. poi di per
 la regola del 3. se 84. mi hanno a mattina 60. che ne toccarà 230. che a
 24. che a 18. e che a 12. Opera troverai che a quella mole chi ne mattina
 quarte 30. al di gli ne toccarà $21\frac{1}{2}$, & a quella da 24. gli ne toccarà 17
 $\frac{2}{3}$, & a quella da 18. gli ne toccarà $12\frac{2}{3}$, & a quella da 12. gli ne toccarà
 8 $\frac{1}{3}$, poi per saper in quanto tempo faranno macinate queste quarte
 60. ditai per la regola del 3. se quarte 84. mi sono macinate in hore 24.
 in quante hore faranno macinate le dette quarte 60. Opera troverai che
 faranno macinate in hore 17. e $\frac{1}{3}$, e così poi far le simile.

51 **Q** Vattro voriano comprar una pezza di panno, & misun di loro
 ha tanti danari che per se solo la possi comprare, ma fra tutti
 quattro si trovano haver precisamente tanti danari quanto monta la det
 ta pezza di panno, & sappi che li 3. senza il primo hanno ducati 18. e li
 3. senza il secondo hanno ducati 20. & li 3. senza il terzo hanno ducati
 22. & li 3. senza il quarto hanno ducati 24. Dimando quanti ducati ha
 uera ciascadun di loro, & quanto han erano tutti insieme, & quanto va
 lenza la detta pezza di panno, per questa, & altre simile, egli e manifesto
 nelle quattro sopraposte quantità li danari di cadauno esser stato compa
 rito 3. volte, cioè una volta meno di quello che sono li detti compagni
 per numero, e per tanto summa insieme quelle quattro quantità, ouer po
 ste, cioè 18. 20. 22. & 24. fanno 84. & questa summa dico esser il triplo
 delli ducati che hanno fra tutti, ouer il triplo del valor della detta pezza
 di panno, che tanto fa, e per tanto parti li detti ducati 84. per uno meno
 di quello sono li compagni per numero, cioè parti per 3. & se ne vien

28. & così ducati 28. haueuano fra tutti, & così 89 28. valse la pezza de l detto panno, hor volendo mo saper quanti ducati haueua il primo cana li 8. che haueuano gli altri senza lui de 89 28. restarà 8. & tanto hebbe il primo, il simile cana 89 20. di detti 89 28. resta 8. & 8. hebbe il secondo, similmente cana 89 22. de 89 28. riman 6. & 89 6. hebbe il terzo. Similmente cana 89 24. di detti 89 28. resta 4. & 89 4. hebbe il quarto, & se ne fai proua la trouerai bona.

52 **Q** Vattro altri compagni hanno danari, & giuocano insieme, onde il primo dice a gli altri; mettetli suso tutti li vostri danari che io gli dirò a tutti, & così fa, & perde, & paga tutti, poi dice il secondo a gli altri tre, mettetli anchor voi suso tutti li vostri danari che io gli dirò, & così fanno, e perde, & paga tutti, poi dice il terzo a gli altri 3. mettetli suso anchora voi tutti li vostri danari che io gli dirò, & così fece, & costui perde, e pagoli tutti, poi il quarto similmente dice a gli altri il medesimo, & così perde, e paga tutti, e quando li hanno fatto così ciascun di loro si trouano hauer tanti dinari in borsa l'uno come l'altro, di uando con quanti dinari veneno al gioco. Fa così perche erano 4. cōpagni sempre pone sopra 1. fa 5. e tanti dinari haueua il quarto compagno, poi redoppia 5. fa 10. & cauane 1. resta 9. e tanti ne haueua il terzo, poi redoppia 9. fa 18. e trane 1. resta 17. & tanti ne haueua il secondo, poi redoppia 17. fa 34. & trane 1. resta 33. & tanti ne haueua il primo proua, la trouerai bona. Et se fossero stati 5. cōpagni haueuati posse 1. sopra 5. fa 6. & tanti ne haueua il quinto cōpagno, poi redoppia 6. fa 12. & trane 1. resta 11. & tanti ne haueua il quarto cōpagno, poi redoppia 11. fa 22. e trane 1. resta 21. e tanti ne haueua il terzo, poi redoppia 21. fa 42. e trane 1. resta 41. e tanti ne haueua il secondo, poi redoppia 41. fa 82. cauane 1. resta 81. & tanti ne haueua il pri. cōpagno.

53 **E** T chi se diceste sono 4. huomini che hanno dinari che giuocano in questo modo che il primo redoppia a gli altri 3. il secondo redoppia alli altri 3. il terzo redoppia alli altri 3. e il quarto redoppia alli altri 3. e quando li hanno così fatto cadaun di loro se troua hauer 260. di uando quanti li ne haueuano de prima. Fa come di sopra sempre poni 1. sopra quanti huomini gli sono, poi va duplicando come di sopra trouerai che il primo ne haueua 33. il secondo 17. il terzo 9. il quarto 5. fatto che hai così aggiungi 33. del primo 17. del secondo 9. del terzo. & 5. del quarto fanno 64. quali parte per 4. ne uic 16. & così in questo caso cadauno di loro uenera à restar con 26. & la dimanda dice che cadauno resto con 260. adunque diui per la regola. se 26. mi torna in 260. che tornati 26. del primo, & 26. del secondo, & 26. del terzo, & 26. del quarto, onde procedendo, come uol la regola trouerai che il primo hebbe $263\frac{2}{3}$, & il secondo $263\frac{1}{3}$, & il terzo $263\frac{1}{2}$, & il quarto $263\frac{1}{4}$.

&c

& se tu la prouisi la trouerai star secondo il proposito.

54 **S**ono 3. huomini d'arme che fanno cortria sopra loro inimici co-
 patto de parir il guadagno in terzo, e cosi cadauno di loro hanno
 guadagnati centi ducati, & in nel parir la detta compagnia, il primo, &
 il secondo si lamenta del terzo, & lui glie indoppia li dinari a tutti duoi,
 poi il primo, e il terzo si lamentano del secondo, & lui glie indoppia gli
 suoi dinari a tutti duoi, poi il secondo, e il terzo si lamentano del primo,
 & lui glie indoppia li suoi dinari a tutti duoi, & quando egli hanno cosi
 fatto egli si trouano hauer tanti dinari l'vno quanto l'altro, dimando quã-
 ti li se trouenano hauer ciascun di loro ananti la detta partitione. Fa così
 poni 1. sopra 2. fa 4. e tanti ducati hauerà il primo, poi duplica 4. fa 8.
 & cauane 1. resta 7. e tanti ducati hauerà il secondo, poi duplica 7. fa
 14. trane 1. resta 13. & tanti ducati hauerà il terzo, e se la prouisi troue-
 rai che haueranno 99. 8. per vno, e si sta bene.

55 **V**No ha duoi pezzi d'oro l'vno di quali val fiorini 64. la lira, &
 l'altro val fiorini 56. la lira, & tutti duoi insieme pesano vna 2.,
 e valeno fiorini 60. dimando che valerà cadaun pezzo per li solo. Fa co-
 me vna compagnia aggiungi insieme 56. e 64. fanno 120. poi multiplica
 onze 12. fa 64. fa onze 768. da partir per 120. ne vien onze $6\frac{4}{5}$, e tanto
 peso il pezzo da 64. fiorini per lira, poi per l'altro multiplica onze 12. fa
 56. e il prodotto parti per 120. ne vien onze $5\frac{2}{3}$, e tanto peso el pezzo da
 56. fiorini la 2., e se tu la prouisi la trouerai star bene.

56 **V**No vol infaccare panni 400. in balle 38. e li ne vol metter 11. &
 10. per balla, dimando quante faranno le balle da 11. panni per
 balla, e quante faranno quelle da 10. panni per balla. Fa così multiplica
 10. fa 38. fa 380. fina in 400. gli ne resta 20. liquali parurai per la diffe-
 rentia ch'è da 10. a 11. ch'è 1. ne vien par 20. & tante balle sono quelle
 da 11. panni per balla, poi vedi quanto è da 20. balle a 38. che sono 18. e
 tante erano le balle da 10. panni per balla, e se la voi aprouar multiplica
 balle 20. a panni 11. per vna fanno panni 220. poi multiplica balle 18. a
 panni 10. a vna fanno panni 180. da aggiungere con panni 220. faranno
 in summa panni 400. come di sopra, & si sta bene.

57 **E**T chite dicette così 36. caualli, & 25. fanti hanno guadagnato
 ducati 260. & sappi che il cavalle ha per paga ducati 5. al mese,
 & il fante ha per paga ducati 3. al mese, dimando che toccherà per uno.
 Questa va anchor lei per modo di compagnia, & debbesi multiplicar le
 loro paghe contra essi, come fanno quando sono mesi, e pero di 36. fa 5.
 fa ducati 180. poi di 25. fa ducati 75. & aggiongeli insieme
 fanno 255. dimando, se 255. guadagna 260. che guadagnerà ducati 180.
 & che guadagnerà 75. opera trouerai che 180. guadagnerà $9\frac{18}{11}$.

& tar

Et tanto toccherà a cavalli 36. da partir per 36. poi alli fanti 25. gli toccherà ducati $76. \frac{8}{1}$, da partir per 25. & quello che vien toccato per uno, & così sta bene.

58 **V** No si mette a far bottega di diverse merce a di primo zenaro 1549. & con ducati 300. & dappoi 6. mesi che faria al primo di lino, venne un suo compare, & disse, se me volete accettar con noi in compagnia io ponero ducati 500. alla rata del guadagno, & costui lo accetto, & in capo de duoi anni, che fu alla fin di decembro 1550. si trouano di guadagno $87. 260.$ se addimanda che tocca per ciascaduno.

Per far questa ragione, & altre simile multiplica li $87. 300.$ che mise il primo sia li mesi 24. che sterno in compagnia fanno 7200. & questo si chiama un composto de ducati, & mesi del primo, & questo intendete mo per suo capitale, similmente multiplica li ducati 500. che mise il secondo sia li mesi 23. che sterno nella compagnia fanno 9000. per composto de mesi e ducati del secondo, & questi similmente intenderai per capitali del detto secondo, fanno questo summa insieme questi duoi capitali, & faranno 16200. dappoi dirai per la regola del 3. se 16200. tempo e dinari guadagna $87. 260.$ che guadagnerà 7200. del primo, & 9000. del secondo, onde procedendo come vol la regola trouerai che al primo toccherà $87. 115. \frac{5}{8}$, & al secondo $87. 144. \frac{4}{9}$, & se ne farai la proua la trouerai esser bona.

59 **V** No si mette a far bottega a di primo di zenaro 1549. & con ducati 160. & al primo di Marzo venne un suo amico, & gli disse se lo voleva accettar in sua compagnia che metteria ducati 220. alla rata del guadagno, & costui lo accetto in compagnia, & così scorendo accade che al primo di zugno venne un altro amico de ambidoi, & gli disse, se mi volete accettar in nostra compagnia io ponero nella compagnia $87. 380.$ alla rata del guadagno, & così lo accettarono, & quando fu in capo dell'anno, cioè all'ultimo di decembro si trouano di guadagno in tutto per ducati 200. dimando che toccherà per uno, in questa procederai, come nell'altra, cioè multiplica li ducati 160. che mise il primo con li mesi 12. che persevero nella compagnia, fanno 1920. & questo noterai per capital del primo, similmente multiplica li ducati 220. che mise il secondo con li mesi 10. che sterno in compagnia fanno 2200. & questi noterai per capital del secondo, similmente multiplicherai li $87. 380.$ che mise il terzo sia li mesi 7. che lui li tenne in compagnia fanno 2660. & questi noterai per capital del terzo, & fanno questo summa insieme queste tre poste de capitali, cioè 1920. 2200. & 2660. fanno 6780. poi per veder quanto toccherà per vno dirai, se 6780. tempo, e danari, guadagnano ducati 200. che guadagnerà 1920. del primo, e similmete li 2200.

del secondo, & li 266. del terzo, opera come vol la regola, trouerai che al primo toccarà danari $36 \frac{4}{6} \frac{3}{7} \frac{2}{8} \frac{0}{9}$, al secondo $87 \frac{6}{6} \frac{7}{7} \frac{8}{8} \frac{0}{9}$, & al terzo $97 \frac{8}{6} \frac{1}{7} \frac{6}{8} \frac{0}{9}$, & se la prouerai bona, io non te schifo li rotti, accioche nel far la proua te sia piu facile essendo tutti de vna medesima denominatione, ne manco te ne ho voluto canter de dotti romighi grossi, & piccoli, perche hor mai da te son certo che ne sapprai recare, & se non ti pareffe di tirarli in grossi, e piccoli, ai li puoi tirare in soldi, & danari, secondo il costume della tua Città, ouer prouincia.

60 **V** N'altro similmente si mette a far bottega con \mathcal{L} 800. per al primo di zenaro 1549. vene d'apoi vn suo compare, qual vorra metter in compagnia \mathcal{L} 1200. ma gli vorra mettere a tal tempo che in capo dell'anno gli toccherà precisamente la metà di tutto il guadagno, se dimanda a che tempo il debbe mettere in compagnia le dice \mathcal{L} 1200 per far questa ragione moltiplica quelle lire 800. del primo per li mesi 12. di tutto l'anno fanno 9600. & questa moltiplicatione parti per 1200. & se vien 8. & così 8. mesi auanzi di fin dell'anno douerà mettere le dette lire 1200. nella compagnia che farà al primo di marzo.

61 **V** N'altro similmente si mette a far bottega con lire 800. per al primo di zenaro 1549. & doppo 3. mesi venne vn suo amico, & dice se me volen accettare in compagnia io metterò tanti danari che in capo dell'anno tutto il nostro guadagno douerà esser diuiso tra noi per metà, & così si contemto, se adimanda quanti danari douerà mettere questo secondo nella detta compagnia, fa così, moltiplica le lire 800. del primo per mesi 12. farà 9600. & questo partito per mesi 9. & se venirà 1066 $\frac{2}{3}$, & tante lire douerà metter douendo parer il guadagno per metà. Nota che in queste vite potrai intrametere oltra li mesi di giorni, & che occorrendo bisognerà moltiplicar li danari con li giorni, si come si è fatto con li mesi.

62 **V** No si mette a far bottega con \mathcal{L} 200. de danari, & questo fu per al primo di zenaro 1549. & al primo di marzo accetto vn altro in sua compagnia, & quei mille tanti danari che in capo dell'anno douerà hauer del guadagno tanto quanto il primo, & al primo di marzo que sti duoi accettarono vn'altro terzo in compagnia, il quale mille anchora lui tanti danari che tal parte gli toccarà del guadagno alla fin dell'anno qual farà a mascheduno delli altri duoi, & questi tre al primo di settembre accettono vn'altro quarto compagno in sua compagnia, qual mille anchora lui tanti danari che alla fin dell'anno gli tocca tal parte del guadagno qual fece a ciascun delli altri tre, dimando quanti danari gli mille caduno di quelli, fa così, moltiplica le \mathcal{L} 200. che mille il primo tali mesi 12. che stanno in compagnia fanno 2400. questo si dice mesi, & \mathcal{L} .

& questi mesi, & 2 partiti per li mesi 10. che sta il secondo, & ne vien 240.
 & tante lire gli mille il secondo, similmente per il terzo pari il medesimo
 composto de 2400. per mesi 8. ne vien 300. & tante lire gli mille il terzo,
 similmente pari più 2400. per li mesi 4. del quarto, & ne verrà 600. &
 tante lire gli mille il quarto, & è fatta, io prepongo poco tempo, & pochi
 danari per caduno per dare máto fastidio, e tanto se intéde la ragion del
 proceder si cò il piccol numero de tépo, e danari, come anco cò il grande.

63 **V** N'altro similmente si mette a far bottega al primo di marzo 1549
 con ducati 30. & al primo di zugno accetto vn'altro in compa-
 gnia con lui, il qual mille tanti danari che in capo dell'anno douerà hauer
 il $\frac{1}{2}$ di quello che toccherà al primo, & al primo di settembre questi duoi
 accettono vn'altro terzo compagno, qual mille tanti danari, che in capo
 dell'anno gli toccherà del guadagno il $\frac{1}{4}$ di quello che toccherà al primo, se
 addimanda quanti danari mille cadauno di quelli 2. altri compagni. Fa
 così moltiplica 12. fra ducati 30. fa 360. & di questi 360. piglia il terzo,
 qual sarà 120. & tanto mille il secondo fra ducati, & mesi, & perche li
 mesi sono 9. parti 120. per 9. & ne vien 13 $\frac{1}{3}$, & così ducati 15 $\frac{1}{3}$ mille
 il secondo compagno, hor per il terzo compagno, torrai il quarto de 36
 360. qual sarà 90. & tanto fra il capital del terzo fra franchi, & ducati, & per
 trouarli ducati pari 90. per li mesi 6. & ne vien 15. & ducati 15. mille il
 terzo compagno, & se la prouerai per il modo conserio la trouerai bona,
 nota che tu potresti anchora denociar il danaro che mette cadauno, e tener
 occulto il tépo, onde partendo il detto composto de mesi, & 3 per li 3 che
 metteranno, ne venirà li mesi e giorni che doueranno restar in compagnia.

64 **V** N'altro similmente si mette a far bottega con 300. & questo
 fra al primo di zenaro 1549. & al primo di marzo accetto vn'al-
 tro in compagnia, qual mille 200. & al primo di Agosto questi duci ac-
 cettono vn'altro, qual mille nella detta compagnia carra 40. de vino, &
 quando fu alla fin dell'anno il primo tirò li $\frac{1}{2}$ del guadagno, il secondo ti-
 rò il $\frac{1}{3}$, & il terzo tirò li $\frac{1}{6}$, se addimanda che valse il ducato à lire, & que-
 ro fu posto valer il vino il carro, per solica questa prima vedi il tempo, &
 li danari del primo, cioè il composto della moltiplicatione del tempo fra
 li danari del primo, cioè il composto della moltiplicatione del tempo fra li
 danari, & con quello te regerai, perche tu sai che il primo sta mesi 12. qua-
 li debbi moltiplicar fra ducati 200. fanno 2400. tempo, & danari del pri-
 mo, poi il secondo volendo tirar li $\frac{1}{3}$ del guadagno, come il primo conse-
 rnia anchora che lui mette fra danari, & tempo 2400. & perche tu sai
 che lui tirò il $\frac{1}{2}$, adonque vedi che parte sono $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{3}$ tu trouerai che so-
 no li $\frac{1}{6}$, adonque il secondo tirò li $\frac{1}{6}$ di quello che tirò il primo, che sono
 lire 1500. tra tépo, e danari, quali parte per li mesi che lui stette in la com-

pagnia, che sono 10. ne vien 89 180. che mille il secondo, & già si fa che lui mille 2600. de piccoli, e però dirai se 89 180. vagliono 2600. che vale il ducato, opera trouerai che l'val 23. soldi 6. dinari 8. poi per il terzo che tira li $\frac{2}{3}$ de quelli del primo, adunque lui tira la $\frac{1}{3}$ perche il primo tira li $\frac{2}{3}$, adunque lui mille la $\frac{1}{3}$ del suo tempo, e dinari, cioè 1200. qual partirai in mesi 5. che lui stete in detta compagnia ne viene ducati 240. & tanto valeno li ducati cara 40. de vino, & vn caro valse ducati 6. & così sta bene.

65 **T** Realtri fanno compagnia secondo il modo detto nelle precedenti, cioè che il primo mette adi primo di zenaro ducati 300. il secondo adi primo di marzo mille 2900. il terzo mette adi primo d'Agosto vna gioia, & quando fa alla fin dell'anno se trouano hauer guadagnato fiorini 600. delli quali al primo ne toccò 150. al secondo 140. & al terzo il resto, dimando che valse il 89 22, e quanto valse la gioia del terzo compagno. Fa così moltiplica 12. sia 89 300. fanno 3600. tempo, e dinari, poi dirai se ducati 150. che toccano al primo de guadagno vien da 3600. da che vien 140. opera trouerai che verranno da 3360. quali per tirai per 10. mesi che lui stete in la compagnia ne viene 336. & quali valeno le dette 2900. de piccoli, poi per saper quello che viene il ducato ducati, se ducati 336. sono 2900. quante ne sarà vno. opera trouerai che vno di questi ducati valera 2. soldi 13. dinari 6. $\frac{6}{7}$, poi per saper quanto valse la gioia cara fiorini 190. che toccano al primo, & al secondo son de fiorini 600. che fa tutto il loro guadagno restano 310. che toccano al terzo, poi dirai se 150. vien da 3600. da che vien 310. opera trouerai che vengono da 7440. quali partirai per li mesi 6. che lui stete in la detta compagnia, ne viene 1240. & tanti ducati valse la detta gioia, & nota che questa è quasi simile alla precedente.

66 **T** Realtri fanno compagnia, il primo mette ducati 40. e stete mesi 12. in la compagnia, il secondo mette 20. vn dico quanto il stete in la compagnia, il terzo stete mesi 10. & mette vn cavallo, & si guadagnano in tutto ducati 120. al primo tocco di guadagno ducati 40. al secondo ducati 20. & al terzo l'aranzo, che fanno 60. dimando che valse al detto cavallo, & quanto tempo stete il secondo nella detta compagnia. Fa così moltiplica li ducati 40. del primo sia mesi 12. che lui stete in la compagnia fanno 480. tempo, e dinari, poi dirai, se 40. ducati del guadagno che toccano al primo vengono da 480. da che viene 20. che toccano al secondo, opera trouerai che vengono da 120. quali parti per 10. ne viene 6. & tanti mesi conuiene che costui stete nella compagnia, poi per il terzo moltiplica 60. sia 480. & il prodotto parti per 10. ne viene 1440. da parti per li mesi 10. che lui stete in la detta compagnia ne viene

de 144. & ducati 144. valse il detto cavallo, & se tu la prouida trouerai star bene.

67 **V** No si mette a far bottega de diuersa merce adi primo di marzo 1549. & con € 60. & adi primo mazzo caso di detta bottega ducati 20. per pagar alcuni debiti, & adi primo zugno venne vn suo ami- co, & disse se lo voleva accettare in compagnia che metteria ducati 90. alla rata del guadagno costui lo accetto, & così negoziando fra loro adi primo di Agosto venne vn'altro terzo, & gli disse se loro lo voleuano ac-ettare in sua compagnia che metteria in detta compagnia ducati 180. & loro lo accettarono, accade poi che adi primo di settembre il secondo compagno fu sforzato per vn suo gran bisogno a cavar di detta compa- gnia ducati 30. & adi primo di nouembre il terzo compagno fu simil- mente affretto a cavar fuora di detta compagnia ducati 40. & quando fu alla fia di Febraro noleno diuidere la compagnia, & si trouorno di gua- dagno in tutto per ducati 96. dimando quanta ne toccherà a ciascun di loro di detto guadagno, hor per soluerre questa ragione tu poi procedere in questo modo, multiplica il tempo del primo, che sono mesi 12. fia li € 60. che l'haue nella compagnia fanno 720. poi perche adi primo di mazz- zo ne cava ducati 20. multiplica quelli ducati 20. fia quelli mesi 10. che fere prima la compagnia di tai danari, cioè dal primo di mazzo all'ulti- mo di Febraro fanno 200. da cavar de 720. & resterà 520. & tanto po- nerai per capital del primo, da poi per il secondo multiplica il suo tempo, che sono mesi 9. fia € 90. fanno 810. poi perche adi primo settembre ne cava ducati 30. multiplica quelli ducati 30. fia mesi 6. che sono dal det- to primo di settembre all'ultimo di febraro, fanno 180. da trar fuora de ducati 810. & restano 630. & tanto ponerai per il capital del secondo, da poi per il terzo multiplica il suo tempo che sono mesi 7. fia ducati 180. fanno 1260. poi per li ducati 40. che lui ne traffe multiplica li fia mesi 4. che è dal primo di nouembre all'ultimo di febraro fanno 160. da cavar fuora de 1260. & restano 1100. & questi ponerai per il capital del ter- zo compagno, fatto questo somma li 520. tempo, & danari del primo, & 630. tempo, e danari del secondo, & 1100. tempo, & danari del terzo. fan- no 2250. & questo farà tuo partito, perche uolendo uedere chi tocca per vno tu dirai, se 2250. tempo, & danari guadagnero ducati 96. che gua- dagnerà 520. tempo, & danari del primo, & così li 630. del secondo, & finalmente li 1100. del terzo, onde operauo come uel la regola troue- rai che al primo toccherà ducati $22 \frac{1}{3}$, & al secondo ducati $26 \frac{2}{3}$, & al terzo ducati $46 \frac{2}{3}$. tal operation ponerai, come le altre, cioè summando quello che tocca a ciascuno, se tal somma farà € 96. e posto la tua prima opera farà bona dico l'ultima, cioè da poi hai trouati li capitali.

Anchora

68 **A**ncora si potrebbe risolvere la soprascritta, & altre simili per quest'altro modo, cioè moltiplicarsi $\text{ₛ} 60$. del primo per quelli dieci mesi che lui li tenne fermi nel traffico (ovanti, che cavate fuora quelli $\text{ₛ} 20$. fanno 120 . poi cavate quelli $\text{ₛ} 20$. di $\text{ₛ} 60$. restano $\text{ₛ} 40$. da moltiplicar per quelli mesi 10. che sono dal primo di Marzo all'ultimo di Febbrao fanno 400 . d'aggiungere con quelli 120 . faranno 520 . & questo ponerai per capital del primo, poi per il secondo moltiplica quelli 3 mesi (che sono dal primo di Giugno al primo di Settembre) fa quelli $\text{ₛ} 90$. che mille fanno 270 . da poi di denari $\text{ₛ} 90$. cavata gli $\text{ₛ} 30$. che caso fuora restara 60 . da moltiplicar sia li mesi 6. che sono dal primo di Settembre all'ultimo di Febbrao fanno 360 . & questi aggiungerai con li altri 270 . faranno 630 . & questi ponerai per capital del secondo poi per il terzo moltiplica quelli $\text{ₛ} 180$. che mille per mesi 3. ch'è dal primo di Agosto a l'ultimo di Ottobre fanno 540 . da poi cavata di denari $\text{ₛ} 180$. quelli ducati 40. che caso fuora restara $\text{ₛ} 140$. & questi moltiplica per li mesi 4. che sono dal primo di Novembre a l'ultimo di Febbrao fanno 560 . quali sommanzoli con gli altri 540 . faranno 1100 . & questi ponerai per il capital del terzo, hor per saper quanto tocca di guadagno a ciascuna di loro somma insieme questi tre capitali di tempo, & danari, cioè 520 . del primo, & li 630 . del secondo, & li 1100 . del terzo, fanno 2250 . da poi per la regola di tre, se 2250 guadagna $\text{ₛ} 96$. che guadagnerai li 520 . del primo, & li 630 . del secondo, & li 1100 . del terzo, onde procedendo secondo la regola, troverai che al primo tocca $\text{ₛ} 22 \frac{4}{5}$, & al secondo $\text{ₛ} 26 \frac{6}{5}$, & al terzo $\text{ₛ} 46 \frac{7}{5}$ si come viene ancora per l'altro modo nota che li romi sono scissati per 50. vero è, che duoi si possono ancora chiarir, ma gli ho lasciati accio siano tutti di vna medesima denominazione.

69 **D**ue mercanti fanno compagnia al primo di Zenaro 1549. per un anno il primo mette $\text{ₛ} 400$. & il secondo $\text{ₛ} 300$. ma da poi dopo mesi il primo per un suo bisogno cauo della compagnia $\text{ₛ} 150$. & il secondo per non lasciar partir l'arramamento, da poi duci altri mesi (cioè alla fine d'Aprile) remisse nella compagnia altri ducati 200. & in capo de l'anno si trovano di guadagno ducati 240. dimando che toccara per ciascuno di loro de detto guadagno. Questa, & ogni altra simile si può risolvere in duoi modi, si come è stato fatto della precedente, e per tanto volendola risolvere per il secondo modo della detta precedente, dico che tu moltiplichi gli ducati 400. che mise il primo per quelli 2. mesi che stimo saldi nella compagnia furono 800. & questi per ai preter salua, da poi delli denari ducati 400. ne cavara quelli ducati 150. (che caso fuora) restaranno ducati 250. & questi moltiplicarai per li mesi 10. che restano

rethorò faldia compagnia faranno 2500. & questi summati con quelli
 800. che saluati, faranno 3300. & questi ponrai per il capital del primo
 il qual capitale se intende tempo, & danari del primo, poi multiplicarai
 li 87500. che mille il secondo per quelli mesi 4. che sterno faldi in com-
 pagnia faranno 1200. & questi salua per al presente, dappoi alli detti 8
 300. aggiungi quelli ducati 200. che remisse faranno ducati 500. & que-
 sti multiplicarai per li mesi 8. che sterno nella compagnia faranno 4000.
 & questi summati con quelli altri 1200. faranno 5200. & questi 5200.
 ponrai per capital del primo, hor per diuidere quelli 87200. che si trouor-
 no hauer guadagnato, procederai come nella precedente, cioè summa li
 tuoi capitali, cioè li 3500. del primo, & li 5200. del secondo faranno
 8700. tempo, e danari, dappoi per la regola dirai, se 8700. tempo, e danari
 hanno guadagnato 87200. che guadagnerà li 3500. tempo, e danari del
 primo, & così li 5200. del secondo, onde procedendo secondo la regola tro-
 uerai che al primo toccherà ducati $95\frac{1}{2}$, & al secondo 87146 $\frac{7}{8}$. la
 proua dell'istimo operar se fa come delle passate, & se ti pareffe di vo-
 leria fare per il primo modo della precedente lo puoi fare, & ti uenirà il
 medesimo. Et nota che di queste simile se ne potrà proporre in 3. & in
 4. compagni, & con molti anni mesi, & giorni, si nel canar, come nel re-
 metter danari, de i quali per non ti anteciar li pretermetto, auertendoti
 nelle simile doue interueni mesi, & giorni, & similmente ducati, & grossi
 accordar sempre li capitali che anni liano cōposti à vn medesimo modo,
 cioè de giorni, & ducati, ouer de giorni, & grossi, ouer soldi, & c.

70 **T** Re altri mercanti hanno fatto compagnia, & tanto nusse l'vno
 quanto l'altro nella detta compagnia, vero è che nõ vollero che
 si sapesse quanto mercessino in detta compagnia, & questa compagnia la
 fero con questa conditione che il primo, per esser incerto, douesse tira-
 re del guadagno solemente à ragion de 10. per 100. del suo capitale, & il
 secondo à ragion de 16. per cento, & il terzo à ragion de 24. per cento, per
 del suo capitale per esser persona più pratica di ciascuno delli altri, acca-
 de poi che costor guadagnorno ducati 3600. dimando che toccarà per
 vno. Fa così summa insieme quello che debbe hauer cadauno per 100.
 cioè 10. 16. 24. fanno 50. eglie cosa chiara che se non haueffino guada-
 gnato faluo che li detti ducati 3600. hauendo posto turo l'uno quanto l'altro
 nella detta compagnia, il primo ne douena hauer ducati 10. il secondo
 ducati 16. il terzo 24. hor volendo saper quanto doueria hauer di detti
 3600. dirai, se de 8750. al primo gli ne tocca 10. al secondo 16. & al
 terzo 24. quanto gli toccarà de 3600. onde operando à vno per vno se-
 condo la regola trouerai che al primo toccarà 710. al secondo, ducati
 1152. & al terzo 871718. & se ne farai proua la trouerai bona.

T Duoi

71 **D**uo fanno compagnia, il primo mille ducati 120. & del guadagno
 debbe hauer a ragione de 24. per cento del capitale, il secondo mil
 fed. 90. & del guadagno debbe hauer 8. per cento del capitale, &
 hanno guadagnato ducati 50. dimando che cosa per uno o l'altro, & dire
 simile si possono far in due mesi, ma il più idoneo è questo, multipli
 ca li 90. del primo, con li 24. che vuol per cento, & fanno 2160. &
 questo metterai per capitali del primo, similmente per il secondo multi
 plica li ducati 90. che mette con li 8. che vuol per cento fanno 720. &
 questo ponerai per capitali del secondo, dopo hauer fatto insieme questi doi
 capitali fanno 2900. & dirai di ducati per la regola, se 2900. guadagnano 50.
 che guadagnerà 283. del primo, & 1620. del secondo, opera, & troue
 rai che il primo douerà hauer $89 \frac{1}{2}$. & il secondo $9 \frac{1}{2}$.

Un altro modo è questo vedi che guadagnerà li 24. per 100. &
 trouerai che guadagnerà 28 $\frac{2}{3}$, & similmente vedi quanto guadagnerà
 li 8. a ragione de 8. per cento, & trouerai che guadagnerà 16 $\frac{2}{3}$, hor
 somma insieme 28 e quattro terzi, & 16 $\frac{2}{3}$ fanno 45. se il guadagno deo
 stor fuisse il no. 45. la ragione faria fatto, cioè il primo douere hauerne 28
 $\frac{2}{3}$, & il secondo li 16 $\frac{2}{3}$, ma perche non sono fatto che 50. adira
 se de 45. al primo ne tocca 28 $\frac{2}{3}$, & al secondo 16 $\frac{2}{3}$, che gli toccherà
 de 40. opera a uno per uno trouerai che all'uno, & all'altro gli toccherà il
 medesimo che gli toccò per l'altro modo, cioè $89 \frac{1}{2}$ trouerai, al primo,
 & $9 \frac{1}{2}$ douerai al secondo, & questo secondo modo è più intelligibile
 anchora de l'altro.

72 **T**re fanno compagnia, il primo mille 60. & de tirare a ragon
 de 24. per cento, il secondo mille 100. & de tirare a ragon de
 12. per cento, il terzo mille ducati 240. & de tirare a ragon de 8. per
 cento, & alla fin si trouano di guadagno per 30. dimando, che cosa
 per uno, a farla per il primo modo della precedente, multiplica li du
 cati 60. del primo con li 24. che vuol per cento, & farà 1440. & questo po
 nerai per suo capitale, & per il secondo multiplica li 100. con li 12. farà
 1200. per suo capitale, & per il terzo multiplica li ducati 240. con li 8. farà
 1920. per suo capitale, poi somma insieme questi 3. capitali farino 6960
 per tutto il corpo della compagnia, e però dirai, se 6960. guadagnano
 ducati 30. che guadagnerà 1440. del primo, & 1200. del secondo, &
 1920. del terzo, opera & trouerai che al primo toccherà $66 \frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{4}{6} \frac{8}{6}$,
 al secondo ducati $55 \frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{4}{6} \frac{8}{6}$, al terzo ducati $198 \frac{2}{3} \frac{4}{6} \frac{8}{6}$, & se la
 prouisi la trouerai bona, & se degli nomi di 6. ne vorrai canar grossi, e pic
 coli a l'uso di Venetia, ouer a soldi, & danari secondo il costume di qual
 si voglia prouincia à tallo la mouerai, & se ti parerà di volerla fare per
 quel secondo modo detto nella precedente tu trouerai il medesimo.

73 **V**No principia à far una botega adì primo di genaro 1549. & mille in quella 87 480. & dappoi mesi 3. venne vn'altro mezzo più il peso in quella mercanzia di lui, & disse io mi offerisco à metterci questa compagnia 87 560. vero è che io voglio di detti danari, che io pongo tirare ragione de 15. per cento del guadagno che si farà alla rata del tempo, & che voi tirati di vostri à ragione solamente de 10. per cento, & lui contento, & quando fu in capo dell'anno si era uorno di guadagno 7600. dimando quanto toccarà per vno del detto guadagno, per far questa ragione procederai in questo modo moltiplica li 87 480. che mette il primo fra il suo merito, cioè fra 10. fa 4800. & questo moltiplica fra li mesi 12. che fra in compagnia farà 57600. & questo composto de merito tempo, e ducati ponerali per capital del primo, poi moltiplica li 87 560. del secondo fra li 15. che voi tirati per 100. fanno 8400. & questi moltiplicherai fra li mesi 9. che stete in compagnia faranno 75600. & questo ponerali per capital del secondo, dappoi summatari questi due capitali faranno 133200. dappoi dicitale 133200. mi guadagnano 7600. che mi guadagnerà 57600. del primo, & similmente 75600. del secondo, opera che trouerai che il primo douerà hauer ducati $259\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$, il secondo 87 $340\frac{7}{8}\frac{2}{3}$, se la procederai la trouerai star bene in quanto al operar, li nomi di 87 se li fanno de restarli in che moneta si pare.

74 **D** Voi altri fanno compagnia per vn'anno, l'uno mille 2 60. l'altro 2 20. quello che mille 2 10. disse à l'altro perche io io meglio farci di te uoglio che le mie 2 10. siano meritate à ragione de ducati 6. la 2 al mese. & l'altro io son contento, ma e uoglio anchor mi che le mie 2 60. siano meritate à ragione de 5 5. la 2 al mese, & così sono d'accordo, & mettono insieme con detti danari, poi quando fu in capo de l'anno si trouerono hauer guadagnato 2 100. dimando quanto ne toccarà a ciascuno di loro perche meritando le 2 60. a 5 5. la 2 al mese montano a l'anno 2 15. & meritando le 2 10. a ducati 6. la 2 al mese montano à l'anno 2 36. e perche aggiungi 2 15. a 2 60. fanno 2 75. poi aggiungi 2 36. a 2 10. fanno 2 56. Fatto che hai così seguita la prima regola de le compagnie, & si dicitale ducati fanno compagnia l'vno gli mette 2 75. & l'altro 2 56. & si hanno guadagnato 2 100. dimando quanto toccarà a ciascuno di loro, opera summatando il capital de tutti duei che sono 2 131. poi dividerai per la regola del 3. se 2 131. guadagnano 2 100. che tocca a 7 3. e che toccarà à 2 56. operati trouerai che al primo gli toccarà 2 32 $89\frac{5}{8}\frac{1}{2}$, & al secondo gli toccarà 2 67. $810\frac{5}{8}\frac{1}{2}$, & se tu la potrai trouerai che faranno 2 100. a punto, e si sta bene.

75 **V**No vol far mercanzia, & va da vn'altro, & gli dice prestami ducati 120. & te darò il $\frac{1}{2}$ de ciò che io guadagno, & così gli dà

presta, poi dalla 2. giorni costui ritorna, & dice à l'amico, che ne apprende di nuovo va bel mercato, se tu mi presti anchora 300 1. 40. & ti darò la metà de ciò che io guadagnerò; costui gli lo presta, & lui guadagna de tutti questi 9 2. 360. Fatto questo costui gli ritorna il capitale, & dopo se ne fugge, & porta via il guadagno. Onde questo buon huomo sente ciò della sua partita el se ne va dal giudice, & se ne fa promittar creditore delli suoi beni, dimando quanto il malare che gli debbia toccar di guadagno à comparto che quelli ducati 120. guadagnati il $\frac{1}{2}$, & li ducati 140. guadagnano la metà. Facòb, e di egli sono duci compagni che hanno guadagnato lire 360. l'uno gli mise ducati 120. e l'altro 140. dimando quanti gli ne toccherà per uno. Onde volendo saper somma insieme il capitale di ciascuno fanno 260. poi dirai per la regola del 3. se 260. guadagnano lire 360. che ne toccherà a 120. opera trouerai che gli ne toccheranno lire 166 8. dinari nulla $\frac{1}{2}$; da tuor il terzo, & se viene lire 55. 8. 7. dinari 8 $\frac{1}{2}$; poi per il secondo dirai per la detta regola, se 260. guadagnano lire 360. che ne toccherà a 140. opera trouerai che gli ne toccherà lire 191. 8. 16. dinari 17 $\frac{1}{2}$; delli quali ne del pigliar la metà che sono lire 95. 8. 8. dinari 8 $\frac{1}{2}$; da summar cò lire 55. 8. 7. dinari 8 $\frac{1}{2}$; fanno insieme lire 151. 8. 6. dinari 17 $\frac{1}{2}$; & tanto tocca per la sua parte del guadagno a questo buon homo che gli presto li danari, e de tanto lo debbono promittar creditore, e si starà bene.

76 **T**re hanno a partir tra loro ducati 120. egualmente accorde che costoro liccorazzarono insieme, & ciascuno brancho di questi danari cui più chi meno meglio che poteno, dopo d'accordorno in questo modo, che il primo metta giufo il $\frac{1}{2}$ de ciò che grappi, & il secondo il $\frac{1}{3}$, e il terzo la metà, poi tutto questo, che fa posto giufo si partio per tre mo egualmente fra loro, & fatto questo ciascuno il trouo hauer il suo douere, cioè il $\frac{2}{3}$ di ducati 120. che sono 80. per uno, dimando quanti ne grappi ciascuno di loro. Facòb ta fa che enessi tai rotti si trouano in 12. e però dirai se il primo li da vn terzo, adonque a lui gli rimancat li due terzi, e però ti bisogna trouar di che numero il 12. sia li due terzi, & volendolo f. per te bisogna ponere la metà de 12. sopra ello 12. fanno 18. & tanto poni che hauelle il primo, poi per il secòdo di, se lui gli da vn quarto, adonque a lui gli resto li tre quarti, & tu sai che ti bisogna che li resti resti al secòdo, quanto al primo, adonque a lui gli ne restò 12. e però te bisogna anchora saper di che numero il 12. farà li $\frac{3}{4}$, e volendo saper te bisogna pigliar vn terzo de 12. ch'è 4. & ponerlo sopra ello 12. farà 16. & tanto poni che grappasse il secòdo, poi per il terzo al qual similmente conuenne che resti 12. Adonque perche lui gli da mezo vedi che tutti il 12. si troua esser la metà, ch'è di 24. adonque dirai ch' il terzo grappasse 14.

Hor si fa messo già ciò che si voglia che diuiso in 3. parte eguale loro si troueranno esser eguali, perche à ciascuno è restato 12. Hora è da veder se le somme che noi ponemo che grappassero insieme giunte fanno 120. Scouerai che non fanno se non 58. & tu boresti 120. adonque dirai, se 58. fosse 120. che faria 18. che faria 16. & che faria 24. opera trouerai che 18. faria $37 \frac{2}{3}$, & tanti ducati grappi il primo, & il secondo ne grappi $35 \frac{2}{3}$, & il terzo ne grappi $49 \frac{1}{3}$ che fanno 120. aggiungi tutti insieme, & dando fuori ogn'vno quelle tal parte à ciascuno resterà in mano $24 \frac{2}{3}$, e il tutto mille già partito in 3. egualmente ne venirà $15 \frac{5}{6}$, e così ciascuno a posto si trouerà haver 67 40. come prima doueuzno hauer, e starà bene.

77 **T**Re altri hanno a partire lire 180. egualmente fra loro accade che nel partire vengono à renore, & ciascaduno cominciò à grapir di tal danari à chi più puote, ma dappoi venne vn amico di tutti tre, & disse al primo poni già la metà de ciò che hai tolto suo, & così al secondo disse che ponesse già il terzo de ciò che ha tolto, & al terzo disse che ponesse già vn quarto di ciò che ha tolto, & così restò tutti tre, & tutto questo che fu posto già fu partito egualmente per terzo fra loro, & fatto questo ciascun si trouò haver il suo douere, cioè il terzo de lire 180. che sono lire 60. dimando quanti ne grappino ciascun di loro, in questa procederai, come nella precedente, cioè piglia vn numero à tuo piacere, ma per schiarar tutti piglialo, che habbia pari affai, come il 12. & tanto supponi che grappisse il primo, causa la metà del detto 12. & resta 6. poi conueni che il secondo ne habbia grappiti tanti che posto già il terzo gli venghi à restar quel medesimo 6. e dirai che ne habberia grappiti 9. perche ponendo già il terzo del detto 9. restaria 6. Similarete conueni in questa supposizione che il terzo ne habbia grappiti tanti che posto già il $\frac{4}{3}$ resti con il medesimo 6. e però dirai che ne habberia aggrappiti 8. hor se la somma di questi 3. sum. cioè 12. 9. 8. facesse lire 180. faria risolta la questione, ma perche tal somma nõ fa falso che 29. e però tu puoi procedere come nella passata, dicendo se de 29. il primo ne haueua grappito 12. il secondo 9. & il terzo 8. quanti ne haueuano grappiti de lire 180. ouer poi dir, se 29. fusse 180. che faria 12. che faria 9. e 8. onde procedendo per qual modo ti par trouerai ch' il primo grapi lire $74 \frac{2}{3}$, il secondo lire $55 \frac{2}{3}$, il terzo lire $49 \frac{1}{3}$. se tu la proua la trouerai proposito, secondo l'opera.

78 **S**ono tre altri che hanno à partir lire 36. il primo ne debbe haueua la metà, il secõdo il $\frac{1}{3}$ e il terzo il $\frac{1}{6}$ accade, che costor vengono in misa fra loro nel partire, & tutti 3. grappino di quelli danari che più puote, dappoi vno suo amico venne per accordarli, (come di sopra) il qual disse al primo che ponesse già la metà di quello che haueuano grappito, &

al secondo fece poner già il $\frac{1}{2}$, & al terzo il $\frac{1}{3}$, & fatto questo che si
 posto già fatto prima secondo che di sopra fu detto, & fatto questo ca-
 danno si trovo haver il fatto suo. Dimando quanti ne grapite cialcada
 di loro. Per risolvere questa ponetei che il primo habbia grapito che nu-
 mero ti piace, ma per fuggir tutti poni un numero, che habbia $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{3}$
 $\frac{1}{6}$, che è 12. & il 24. hor supponiamo il 24. per variar della passata, del
 qual abbattendone la metà, che ponete già resterà 12. dappoi totai il terzo
 ecc 24. che è 8. hor troua un numero che abbattendone il $\frac{1}{3}$ resti quel 8. & no
 uerai quel esse 12. & una dirai che habbia grapito il secondo in questa
 caso, dappoi totai il $\frac{1}{6}$ de 24. che è 4. & dappoi troua un numero che tazo-
 ne $\frac{1}{3}$ resti 4. & trouerai quel esse 4. & una dirai che ne grapite il ter-
 zo in questa posizione, hor se per sorte la somma di questi tre aggrapi-
 menti fusse precisamente lire 36. come se propone faria risolto il caso,
 ouer la questione, cioè il primo habbia grapito lire 24. il secondo lire 12.
 il terzo lire 4. ma perche tal somma fa lire 40. dirai se de lire 40.
 il primo habbia grapito lire 24. il secondo lire 12. il terzo lire 4. che ha-
 ueriano grapito de 2. 36. opera che trouerai che il primo habbia grapito
 21. 8. dinari 6. il secondo lire 10. soldi 11. dinari 9. il ter-
 zo lire 4. soldi 4. dinari 8. & se ne farai prova la trouerai buona si se-
 condo il proposto, come secondo l'operare.

79 **D** Voi compagni nolizzano vna barca per grossi 40. con questo pat-
 to che cio che il patron alena oltre di loro li voleno lo mezzo del
 nollo, accade che sopraseneno 3. altri huomini, & gli prometeno di
 nollo grossi 60. con questo inteso che hebbero del primo acordo che vo-
 leno star à bene, & male, con gli altri primi duoi, cioè alla rata, & costà
 contentorno tutti, onde finito il viaggio il patron dimanda il nollo, di-
 mandati che douerà pagar cialcun per se, & quanto toccarà per vno di
 quelli grossi 60. che fu il nollo delli 3. che vennero dappoi, fa costà vna
 che li duo primi secondo li lor parti debbeno haver la metà di questi grossi
 60. & l'altra metà douerà haver il patron, ma gli altri 3. dicono voler
 anchora loro la rata, come gli altri, e però per accordarli dirai così, se li
 primi ne voleno vno per vno il patron ne voi 2. perche il debbe haver à
 to lui solo quanto loro 2. insieme, adunque se li primi ne voleno 1. per v-
 no, similmente li 3. sequenti ne voriano 1. per vno, cioè 3. in tutto, e però
 somma insieme queste tre parte, cioè 2. per li primi 2. per il patron, & 3.
 per li 3. sequenti fanno 7. & tu voristi, che fusse 60. adunque dirai se
 7. fusse 60. che faria 2. per li primi, & che 2. per il patron, & che 3. per
 li vicini, opera & trouerai che 2. faria 17. & tutti ne toccorno al pa-
 trone, & altri tutti alli duoi primi, che faria in tutto 8. per vno, & 24.
 $\frac{1}{2}$ ne toccò alli 3. vicini che similmente sono 8. per uno, di quelli 60.
 grossi

grossi, poi per saper se pagano tanto de nullo l'vno quanto l'altro. Tu sai che li detti primi pagano grossi 40. meno la rata che gli è toccata che sono $17 \frac{1}{2}$, adunque tutti duoi pagaranno grossi $22 \frac{1}{2}$ che sono gr. $11 \frac{1}{2}$ per vno, & gli altri 3 gli tocca a pagar gr. 60. men li gr. $25 \frac{1}{2}$ che della rata gli tocca, adunque gli toccano a pagar gr. $34 \frac{1}{2}$ in tutto che sono gr. 11. $\frac{1}{2}$ per vno talmente che vengono a pagar tanto l'vno, come l'altro.

So **F** RARE Luca dal borgo nella 32. a carte 154. mette questa compagnia, digando duoi fanno compagnia con questa conditione, che il primo metta \mathcal{L} 2000. & tirerà $\frac{1}{4}$ del guadagno, & che il secondo metta \mathcal{L} 800. & la persona, & tirerà $\frac{1}{4}$ accade che il primo sopramette \mathcal{L} 500. se adimanda che parte douerà tirar ciascun del guadagno, & per soluere tal questione, & altre simile lui dice che si debbe veder, che parte è $\frac{1}{4}$ de $\frac{1}{4}$ che si tronterà esser li $\frac{1}{16}$, & dice che tal parte farà il guadagno del terdo del guadagno del primo, e però dice che il capital del secondo còtien esser li $\frac{1}{4}$ del capital del primo, onde pigliando li $\frac{1}{4}$ de \mathcal{L} 2000. che faranno \mathcal{L} 500. & tanto dice che conuenia metter il terdo ad 3, & perche già sapemo, che lui mette solamente \mathcal{L} 800. conclude che il restante, per finza \mathcal{L} 1500. che farà \mathcal{L} 700. fu firmata la persona del detto secondo, lequale \mathcal{L} 700. ponendole cò le lire 800. che mette de contadi nella detta compagnia faranno in somma lire 1500. & tanto vol il detto autore che si computa il capital del detto secondo compagnia, donde che sel primo sopraggiunge lire 500. vol che il capital del secondo sia computato pur \mathcal{L} 1500 & quel del primo \mathcal{L} 2500. che summati li detti capitali fanno \mathcal{L} 4000. donde che il capital del secondo ch'è posto per lire 1500. farà li $\frac{3}{8}$ de tutto il capitale, e però l'autor conclude che doueria tirar li $\frac{3}{8}$ del guadagno, il primo doueria tirar il resto, cioè li $\frac{5}{8}$. laqual conclusion, & anchor la regola data da soluere le simile dico esser falsa, anzi dico che il secondo compagnia verria à esser ingannato, perche verria a esser fattore di banco in trafegar quelle \mathcal{L} 500. che sopramette il primo, ilche nò è il douere, che vi creta fastidio senza vultà, e questo occorre nelle dette \mathcal{L} 500. il medesimo occorrea sel primo sopramette per la somma di trecento millia \mathcal{L} , cioè che il detto secondo, per tal sua regola, nò doueria tirare del guadagno talno che per le dette \mathcal{L} 1500. cioè per le \mathcal{L} 800. che lui mette di contadi, & per le \mathcal{L} 700. che fu firmata la persona, e nondimeno egli cosa manifesta, che il detto secondo haueria molto maggior fastidio, & fatica a trafegare trecento millia \mathcal{L} che a trafegare 2000. & in questo medesimo errore incorre Giovan Sfortuzani. Ma per soluere rettamente questa, & altre simile bisogna vedere che parte del guadagno dell danari del primo, nel primo patto se uen à limitar al secondo per mercede della sua persona, & per saperlo summa le \mathcal{L} 2000. che mette il primo cò le \mathcal{L} 800. che mette

il secondo fanno $\text{L} 2500$ mouerai $\frac{1}{3}$ che sono $\text{L} 1200$ came le $\text{L} 800$ che mette il secondo resti $\text{L} 400$. hor vedi che parte sono queste $\text{L} 400$ de lire 2000 & mouerai che sono $\frac{1}{5}$, & tal parte douerà tirare il secondo del guadagno che puenenirà delli danari che metterà il primo siano mo quanti si voglia, dico oltra il guadagno di lui, cioè delle $\text{L} 800$. che lui mette, lequal $\text{L} 800$. per esser $\frac{1}{3}$ di tutto il corpo lui debbe hauer del guadagno prima $\frac{1}{3}$ per conto di suoi danari, cioè delle dette lire 800 . & del resto debbe hauer anchora il quinto per la sua persona, & se de queste due parte le voi redur insieme lo puoi far cò tutto il capitale de lire 2500 . delqual pigliandone $\frac{1}{3}$ mouerai che sono le dette lire 800 . & del resto che sono lire 2000 . pigliando $\frac{1}{5}$ mouerai che farà lire 400 . qual gioua cò lire 800 . fanno lire 1200 . lequal sono $\frac{1}{3}$ di tutto il monte, come fa il primo patto, hor perche il primo sopra mette lire 500 . che in tutto farà lire 2500 . e tu voi saper che parte del guadagno debbe tirar il secondo rispetto al primo patto, fa così troua $\frac{1}{3}$ di dette $\text{L} 2500$. qual è $\text{L} 833$. & queste aggiungi cò le lire 800 . fanno lire 1633 . hor vedi che parte sono queste lire 1633 . di tutto il monte, cioè de lire 2500 . & mouerai che sono $\frac{1}{3}$, & tal parte di tutto il guadagno douerà hauer il secondo, & il primo douerà hauer il resto, cioè $\frac{2}{3}$, & acciò meglio apprendi questa maniera se ne ponno alcune altre.

S¹ D Voi fanno compagnia con questo patto che il primo metta danari 2000 . & il secondo debbe metter la persona, & del guadagno debbe hauer $\frac{1}{3}$ acciò che il primo sopra mette $\text{L} 500$. se adimanda che parte debbe tirar del guadagno il secondo, breuemente ti risponde, che non facendo altra conuenzione, il detto secondo douerà tirar $\frac{1}{3}$ di tutto il guadagno, il medesimo occorrerà quando che il primo mettesse meno di quello che a pareggiato, cioè meno di $\text{L} 2000$. & così se per forte dopo il patto il secondo non possesse $\text{L} 800$. dico che douerà tirare per $\frac{1}{3}$ di $\text{L} 2000$. che sono $\text{L} 666$. & per li suoi $\text{L} 800$. che in summa fariano per $\text{L} 1200$. liquali farà $\frac{1}{3}$ di tutto il monte, come nella precedente si detto, il primo poi douerà tirar il resto del guadagno, cioè $\frac{2}{3}$. & così tal euidentie te regetai se il primo possesse men di quello fa il primo patto, perche in effetto queste si potriano variar in vari modi, ma con tal regola sempre retamente le concluderai.

*Anchora il detto frate Luca nella 53. pur à carte 154:
poni quest'altra compagnia digando.*

S² D Voi fanno compagnia cò questi patto che il primo metta $\text{L} 3000$. il secondo $\text{L} 800$. e la persona, & tutti $\frac{1}{3}$ del guadagno, il primo

no tira li $\frac{1}{2}$, accade che il primo sopranente fiorini 400. & traffe li doi terzi del guadagno, & il secondo traffe il $\frac{1}{3}$, se adimanda quanto valse il fiorino à lire.

L'autore operando per li modi, e vie da lui poste nella detta compagnia 33. quale sono fondate sopra l'ordine da lui dato nella sua sopranata compagnia; 2. lui conclude che la persona del secondo fu stimata lire 2000. poi seguendo conclude che il fiorino valse lire 1. & 10. laqual solutione insieme con la sua regola è falsa, per le ragioni assignate sopra la nostra compagnia, perchè in queste tal compagnia doue che uno mette la persona, & l'altro puri danari cò qualche patto che colui de la persona debbia hauer qualche parte del guadagno se per sorte colui che mette li danari mette più, ouer meno di quello che se offerto di mettere in la compagnia, dico che il valor della persona del secondo non debbe restar in quella medesima prima estimatione, come vol l'autore, anzi debbe variare secondo l'ordine detto nelle due precedenti, cioè simma le lire 3000. che mette il primo con le lire 800. che mette il secondo faranno lire 3800. & perchè il secondo debbe hauer li $\frac{1}{2}$ piglia li $\frac{3}{8}$ di dette lire 3800. che faranno lire 1425. & queste lire 1425. parte sono per mercede della persona, & parte per le lire 800. che ha posto nella compagnia, e per tanto quando si dette $\frac{1}{2}$ 1425. le dette lire 800. resterà lire 625. per mercede della sua persona, per causa del trafegar li $\frac{1}{2}$ del primo, cioè le lire 3000. e però tal parte quale le dette lire 625. di dette lire 3000. capital del primo, tal parte douera hauer del guadagno che seguirà di dette lire 3000. per mercede della sua persona, dico che quello guadagnerà lire 800. che mette de' contadi, & perchè le dette lire 625. sono li $\frac{1}{6}$ de lire 3000. seguita che il detto secondo debbe tirar li $\frac{1}{6}$ del guadagno, che seguirà de li danari che metterà il primo, & siano tal danari quanti si voglia, cioè più, ouer meno de $\frac{1}{2}$ 3000. stante il primo patto, dico oltre al guadagno aspettato alle sue lire 800. & se per sorte lui mancassi da mettere le dette lire 800. douera hauer semplicemente li $\frac{1}{6}$ de ciò che se guadagnasse con li puri danari che hauerà posti il primo, e siano quanti si voglia, come si detto nella precedente, & se voi vedete se questa regola se accorda col primo patto pigli $\frac{1}{6}$ de $\frac{1}{2}$ 3000. che fu supposto che possesse il primo, che tratterà che faranno lire 625. & queste summate cò le altre lire 800. che mette il secondo faranno 1425. hor le lire 1425. faranno li $\frac{1}{2}$ di tutto il corpo del lor capitale, qual è lire 3800. tal mia regola sarà còcordante con il patto, e perchè scriuendo $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ 2475. vien precisamente $\frac{1}{6}$ e tal regola esser bona, e per tornar à proposito, cioè alla resolutione della presente questione, laqual di sopra fu còclato ch' il secondo stante il primo patto, che tira li $\frac{1}{6}$ del guadagno de' danari che mette il primo siano tal danari quanti si voglia, oltre il gua-

digno che aspettarà alle sue 2800 che mette de contadi, & perche dice, che per haue il primo posto nella detta compagnia fiorini 400. oltre le 23000 il secondo debbe, al primo patto, tirare $\frac{1}{4}$ di tutto il guadagno, che riuscirà, & il primo li $\frac{2}{3}$ del detto guadagno, & se adimanda che val se il fiorino a lira, per trouar questo bisogna prima vedere, stante il primo patto, quante 2 doueria sopramettere il primo oltre le prime 23000. accioche lui tiri li $\frac{2}{3}$ del guadagno, & il secondo solamente $\frac{1}{4}$, & per trouar questo bisogna procedere per la falsa positione, ouer per algebra, ma per non esser licito a parlar in questo luoco della falsa positione di Algebra non hauendoci dichiarato li principij de l'una, & l'altra di quelle, laqual cosa riferbamo da dichiarar alli suoi debiti luochi per per far manifesto questo errore in questo luoco, procedendo per algebra mostrò che il primo oltre le 23000. che lui mette debbe sopramettere altre 2166 $\frac{2}{3}$ che in somma farà 24166 $\frac{2}{3}$, & il secondo mettendoci le sue 2800 il detto secondo douerà tirar il $\frac{1}{4}$ del guadagno, & il primo li $\frac{2}{3}$ & per probar che questo sia il vero, pigliando li $\frac{1}{4}$ di tutte le 2 che mette il primo, cioè de 24166 $\frac{2}{3}$, li quali faranno 2888 $\frac{5}{6}$, & queste summandole con le altre 2800. che mette de contadi faranno in somma 21688 $\frac{5}{6}$, & questa summa debbe esser il $\frac{1}{4}$ di tutto il capital de ambidui insieme, delli quali capitali quel del primo è 24166 $\frac{2}{3}$, & quel del secondo è 2800. la summa di quali farà 25066 $\frac{2}{3}$, & perche le sopradette 21688 $\frac{5}{6}$ sono precisamente il $\frac{1}{4}$ del detto capitale, cioè de 25066 $\frac{2}{3}$ diremo la nostra regola esser buona, & quella di Frate Luca falsa, hor per saper quanto valse il fiorino a 2 egliè manifesto che li detti fiorini 400. valsero le dette 2166 $\frac{2}{3}$ che sopramette, onde un fiorino solo venaria a valer 2 $\frac{1}{4}$, & il detto Frate Luca conchiude che val se 21.810. come di sopra fu detto, in questo medesimo errore incorre l'autore nella 56. & 57. compagnia.

Ma perche la reua solution di quelle non si puo dar ben adintendere falso con la position falsa, ouer per algebra, e perciò si riferbamo al detto luoco, cioè dapoi la dichiaration di principij di detta algebra.

83 **T**Ra altri hanno fatto compagnia, il primo mette solamente la persona, il secondo mette 2600. il terzo mette 21000. & in capo della compagnia si trouano haue guadagnato 2800. dellequale ne fu date 2300. al primo per merito suo, se adimanda quanto fu limata alla persona del detto primo, volendo risolvere questa secondo l'ordine di Frate Luca, se conchiuderia che la persona fu stimata lire 960. Ma per il modo nostro vederemo, che parte sia le lire 300, ch'egli hanno dato per sua mercede, di tutto il lor guadagno, qual dicemo esser lire 800. & trouaremo quelle esser li $\frac{3}{8}$, e pero conchiuderemo che il secondo, & il

terzo gli hanno promesso di dargli li $\frac{1}{3}$ del loro guadagno per mercedella detta sua persona, & questo medesimo se incontra con il detto modo del detto Frate Luca, cioè se ponremo per capital del detto primo le dette lire 960. & per il secondo lire 600. & per il terzo lire 1000. & supponendo che habbiamo guadagnato le dette lire 800. & dividendo il detto guadagno alla rata di detti tre capitali se trouerà, che al primo toccherà le medesime lire 300. & questo procede perche in questo caso non è stato alterato il capital di alcun di loro, ma quando che alcun di detti tre compagni habbesseno posto qualche quantità de lire di più, o se ne entrasse di quello, che nel primo patto fu determinata, la persona del detto primo non douera restar nella detta estimatione de le dette lire 960. ma ben douera metendo, o cauando, tirar sempre li $\frac{1}{3}$ del guadagno che nascerà delli danari che metterà il secondo, & il terzo, & siano tai danari quanti si voglia, & se per sorte il primo gli pareffe di mettere anchora lui qualche quantità di danari nella detta compagnia, lui douera haver per li $\frac{1}{3}$ del detto guadagno che riuscirà delli suoi capitali, cioè del secondo, & del terzo, & oltre di quelli $\frac{1}{3}$ lui douera anchora haver il guadagno, che se aspettaris alli suoi danari che habberà posti.

84 **Q** Vattro fanno compagnia, il primo mille lire 1200. il secondo, terzo, & quarto non lo che mille, ma quando il secondo guadagnaua lire 3. & il terzo guadagnaua lire 5. il quarto guadagnaua lire 9. & quando il quarto guadagnaua lire 7. il primo guadagnaua lire 11. & in fin della compagnia si trouorno di guadagno lire 900. dimandò quanto se toccherà a ciascuno. Tu vedi che quando il quarto guadagnaua 7. che il primo guadagnaua 11. & giustifai che il primo mille di capital 1200. adunque con tal euidenza tu poi trouar il capital del quarto, dicendo se 11. di guadagno vengono da 1200. di capital da che verrà lire 7. di guadagno, moltiplica e parti secondo la regola, & trouarai che verranno da lire 763 $\frac{1}{3}$, & tanto fu il capital del quarto, & perche quando il quarto guadagnaua 9. il terzo guadagnaua 5. e però dirai se lire 9. di guadagno vien da 763 $\frac{1}{3}$ de capital, da che verrà lire 5. di guadagno, opera & trouarai che verrà da lire 424 $\frac{2}{3}$, & tanto fu il capital del terzo, & perche quando il terzo guadagnaua lire 5. il secòdo guadagnaua lire 3. e però dirai, se 3. di guadagno, vien da 424 $\frac{2}{3}$ di capital, da che verrà 3. di guadagno, opera che verrà da 254 $\frac{5}{6}$, & tanto fu il capital che mille il secondo, hor per sapere quanto toccherà di guadagno a ciascuno, procederai per la regola ordinaria, dicendo sono quattro, che hanno fatto compagnia, il primo mille lire 1200. il secondo lire 254 $\frac{5}{6}$, il terzo lire 424 $\frac{2}{3}$, & il quarto lire 763 $\frac{1}{3}$, & hanno guadagnato lire 900. se adimanda

che

che torca per vno, & per non essermi difficoltà a ti lasso la impresa di sol
ueria benissimo.

8. **T** Refano compagnia, & perche il primo è manco ispetto, ouer
manco pratico in tal mercanzia di tutti gli altri duoi, & il terzo
è più ispetto, & pratico delli altri duoi, fanno questa conuenza: talo-
ro che il primo metta ducati 1000. il secondo ducati 900. & il terzo 800.
& che la compagnia habbi a durare anni 6. & che in capo di detti
anni 6. se habbia a diuider capitali, e guadagno per terzo, cioè che ciasca
duno habbia la terza parte, & così seguitando nella detta compagnia, ac-
cade che in capo de anni 4. il terzo compagno morie, & li suoi eredi gli
parte di voler diuidere con consentimento delli altri duoi, & fatto l'in-
uentario vi trouano fra capitali, e guadagno per ducati 3000. se adimanda
che douera hauer ciascuno di loro, e gli manifestò se costoro hauesse
proseguito per fin in capo di 6. anni, & che non hauesse trouato cosa al-
cuna di guadagno, ma solamente il puro capitale, il qual capitale in fin
ra faria ducati 2600. lo hauesse diuido per terzo secondo li parti, tal
che caduno hauesse tirato il terzo di detti ducati 2600. che fanno 866
& doi terzi, ouer il primo hauesse scapitato 866 e un terzo, & il
secondo 866 e un terzo, & il terzo hauesse avanzato 866 e doi terzi,
e però dirai, se in 6. anni il primo scapitaria 866 e un terzo, che scapi-
tato in anni 4. ouer che trouerai, che scapitaria 866 e un terzo, & questi farai
poi per il secondo dirai, se in anni 4. scapitaria 866 e un terzo, che scapi-
tato in anni 4. ouer che trouerai che scapitaria 866 e un terzo, & questi farai
metrai con li 866 e un terzo che trouerai faranno ducati 1111 e un terzo tanto scapitaria il
primo, & il secondo del primo capitale nelli detti 4. anni, & per il con-
tra tanto avanzata il terzo compagno nelli detti 4. anni ouer il suo pri-
mo capitale, & per tanto aggiungerai li detti 866 e un terzo sopra il capital del
terzo, qual fa 866 e un terzo faranno 866 e un terzo, & questo metterai per capital
del detto terzo, & da poi cauerai li 866 e un terzo scapito del primo de 866 e un terzo
che mille parte resterà 911 e un terzo, & questo noterai per capital del detto
primo, similmente cauerai li 866 e un terzo scapito del secondo, delli 900.
che mille nella compagnia resterà 877 e un terzo, & questo noterai per capi-
tal del detto secondo, hor procederai mo secondo l'ordinario delle com-
pagnie, supponendo che siano 3. che habbiano fatto compagnia, & che il
primo habbia messo 911 e un terzo, & il secondo 877 e un terzo, e il terzo 811
e un terzo, & poniamo che in capo della compagnia si trouano fra capitali, e gua-
dagno li già detti 3000. se adimanda che toccherà per vno sursumando a-
donque li detti tre vltimi capitali faranno 2600. Et da poi dirai per la
regola, se de 2600. il primo douera hauer 911 e un terzo che douerai ha-
uer de 3000. & per il secondo dirai, se de 2600. debbe haue-
re

per 577. $\frac{2}{3}$ che doverà haver de ₛ 3000. & per il terzo diti, se de ₛ 1600. debbe haver ₛ 811 $\frac{1}{3}$ che doverà haver de ₛ 3000. & così che che venirà a regola pregoz uno doverà haver calco di loro di denari ₛ 3000. le quali regole per non esser difficultà alcuna a ti lasso l'impresa da effequire, la se potrà anchora risolvere con li ₛ 3000. che in viazo se trovano, ma per esser via più longha, la pretermesso, una simile mette Piero Borgo, & similmente Giovan Stornato Senese, ma sotto altra forma di parlare.

86 **D** Voi fanno compagnia, il primo mette ducati 80. & il secondo mette ducati 20. & perche il secondo è molto più ipocritissimo, & pratico in tal mercanzia, d'accordo determinano che il primo douesse tirare del guadagno solamente li $\frac{2}{3}$, & il secondo per la sua sufficienza douesse tirar $\frac{1}{3}$ del detto guadagno, & fatto l'accordo venne vn altro, & disse se volete accettarne la compagnia io metterò ₛ 120. & voglio fare alla reua del guadagno secondo il patto, & convention fatte tra voi, & costor lo accettorno, accade che in fin della compagnia si trouano di guadagno ₛ 500. se adimanda che toccherà per vno del detto guadagno, questa medesima mette frate Luca dal borgo a carte 155. & similmente Pietro Bergi da Venetia (ma sotto altro parlare) & per esser tanto conformi nel diria, & nel solueria e non puo esser altrimenti, che l'uno di loro non l'habbia coppiata di parola in parola da l'altro, ouer che l'uno, e l'altro l'habbia coppiata da vn altro terzo, & per solueria l'uno, & l'altro vuole che se dica, se ducati 80. tira $\frac{2}{3}$ che tirerà ducati 20. del secondo, onde procedendo secondo la regola si trouarà che douerà tirar $\frac{1}{3}$, & questo vogliono che si metta per il secondo compagno, qual mille ₛ 20. noi dicono, perche il secondo compagno mille ₛ 20. se debbe haver il $\frac{2}{3}$ del guadagno, che li si debbe dare, se ₛ 20. me da il $\frac{2}{3}$ che mi darà ₛ 80. che mille il primo, onde operando si trouarà che darà $\frac{1}{3}$, & questo vogliono che si metta per il primo che mille ₛ 80. d'apoi vogliono che si summi insieme li $\frac{2}{3}$ del primo compagno, & il $\frac{1}{3}$ del secondo faranno $\frac{1}{3}$ poi vogliono che si summi li ₛ 80. del primo con li ducati 20. del secondo faranno ducati 100. d'apoi vogliono che si dica se ducati 100. me da $\frac{2}{3}$ che mi darà ₛ 120. del terzo compagno, che operando si trouarà che darà $\frac{1}{3}$, & d'isto vogliono che si metta per il terzo compagno, & per vltimaria vogliono poi che si tirati vn numero che habbia glic parti, cioè $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{3}$ che si troua per li modi, che te insegnai nello accattare, qual per quella larga via trouarai esser 90. ma per quell'altra data da Euclide trouarai esser 30. Ma perche loro si fondano sul 90. così faremo anchora noi, d'apoi pigliano le dette parti de 90. cioè li $\frac{2}{3}$ per il primo che farano 120. & il $\frac{1}{3}$ per il secondo, qual farà 30. & li $\frac{1}{3}$ del terzo che farà 30. & d'apoi summano

famano questi tre numeri, cioè 120. 15. & 162. fanno 297. dappoi dicono se 297. mi da ducati 500. che mi darà 120. del primo, & 15. del secondo, & 162. del terzo, & con tal modo concludono, che il primo douerà ha-
 uer $\text{Sc} 202 \frac{6}{7}$, il secondo $\text{Sc} 25 \frac{7}{8}$, & il terzo $\text{Sc} 272 \frac{6}{7}$,
 laqual sua regola, & conclusione è non poco lontana della verità, &
 quantunque la falsità di tal sua regola, & conclusione, per più vie si potrà
 far conoscere, nondimeno per abbreviar scrittura, quella loro voglia, che
 sia bastante, e gliè manifesto nel primo patto se il primo mettano li suoi
 trequanti, & il secondo $\frac{1}{3}$ del suo capitale, & tirando poi il detto primo
 solamente li doi terzi del guadagno, & il secondo un terzo, che al detto
 primo tira molto meno, & il secondo molto più di quello si conuenie
 semplicemente al detto suo capitale. Et questo douera proportionalmente se-
 guir, dappoi la accetation del terzo compagno. Ma procedendo secondo
 la lor regola si vede nella lor conclusione che vogliono, che il secondo hab-
 bia molto meno di quello si conuenie semplicemente al suo capitale,
 qual capitale fu $\text{Sc} 20$. cosa molto irragionevole, & il primo vogliono
 che habbia molto più di quello che si aspetta al suo capitale, il qual capi-
 tal fu $\text{Sc} 80$. & ecco meglio me intendi dico, che se non vi fusse fatto pat-
 to alcuno, & che il primo hauesse mezzo $\text{Sc} 80$. il secondo $\text{Sc} 20$. & il terzo
 ducati 20. & che hauesse guadagnato li detti ducati 500. al primo ne
 toccaria, di detti ducati 500. ducati 281 $\frac{9}{11}$, al secondo $\text{Sc} 45 \frac{6}{11}$, al
 terzo ducati 372 $\frac{6}{11}$, onde per causa del primo patto quella cosa chiara
 che il secondo doueria hauer, molto più di detti $\text{Sc} 45 \frac{6}{11}$. & loro vo-
 gliano che habbia solamente $\text{Sc} 25 \frac{7}{8}$. Anchora è manifesto che il
 primo doueria hauer per rigor del patto molto meno de $\text{Sc} 202 \frac{6}{7}$,
 & loro vogliono che habbia ducati 202 $\frac{6}{7}$, che è molto più, anchora
 è cosa euidente, che il terzo compagno, qual contento di star al medesi-
 mo primo patto doueria anchora lui tirar meno di $\text{Sc} 272 \frac{6}{7}$, & loro
 vogliono che tiri quel medesimo, perche schiffando, il rone $\frac{2}{3} \frac{1}{8} \frac{6}{7}$ per
 27 ne venirà precise $\frac{8}{11}$, e per tanto vien a esser approuato la falsità di
 tal sua regola, & conclusione.

Giovanni Sfortunati da Siena conosciuto l'error commesso dalli detti
 suoi autori, cioè del detto frate Luca dal Borgo, & Pietro Borgi da Ve-
 netia, nella solution della sopradetta compagnia, dice che si marauiglia
 grandemente, che questi suoi autori habbino detto tanto falsamente in que-
 sta minima ragione, & de si poco momento, & finalmente si offerisce
 di dar la sua vera solutione approuata appresso di ciascuno intelligente,
 laqual è questa, lui vuole che si dica, se 80. del primo tira 2. quando il se-
 condo tira 1. che tira 120. del terzo, onde operando si trouerà che tirerà
 3. adunque dice che il primo tirerà 2. il secondo 1. il terzo 3. & ch'operando

tando in parte, il primo hauerà del guadagno $\frac{1}{3}$, il secondo $\frac{1}{5}$, il terzo un mezzo, & hanno à partir $\text{Sc} 500$. che tocca per vno, & dice che operando al primo verrà ducati 166 doi terzi, al secondo ducati 83; e un terzo, & al terzo $\text{Sc} 250$. & che questa è la sua vera portione di ciascuno secondo li intelligenti, & petti nelle Mathematiche discipline, & c.

La qual sua regola, & conclusione laudata (come dice) & approvata da tutti li Mathematici, dico esser anchora lei falsissima, e gli è ben vero che con tal sua regola senza alcuna ragione trouan, fa che il primo, & il terzo habbia marcho di quello si aspetta semplicemente al suo capitale, & che il secondo habbia più di quello si aspetta al suo, ma il non dimostra, ne allega alcuna minima ragione che tal più, e marcho sia secondo l'ordine del primo patto, & non si auede lui medesimo, che nella sua regola non tien alcun conto delli ducati 20. che ha posto il secondo, per la qual cosa seguiria che se il secondo hauesse posto quanto si uoglio marcho di ducati ducati 20. oueramente più di ducati $\text{Sc} 20$. & che il primo gli hauesse posto pur li ducati $\text{Sc} 80$. con la medesima condizione, ouer patto, cioè che del guadagno il detto primo tirasse li doi terzi, & il secondo vn terzo & che venisse poi quel terzo, & mettere li ducati ducati 120. alli medesimi patto, & ponendo, che hauesse guadagnarli ducati ducati 500. volendo saper poi quanto ne toccasse per vno, & volendo procedere per tal sua regola, concluderiasi il medesimo, cioè che il primo tirasse li medesimi ducati 166 e doi terzi, il secondo ducati 83; e un terzo, & il terzo ducati 250. tal che se il secondo hauesse posto nella detta compagnia sommano solamente $\text{Sc} 15$. lui doueria tirar più parte del guadagno di quello che farà mettendo ducati 20. & il primo, & il terzo douerian tirare marcho parte, stante il medesimo patto, & se per forte il secondo hauesse posto poniamo $\text{Sc} 30$. lui doueria tirar marcho parte di quello che farà hauendo posto $\text{Sc} 20$. & gli altri due, cioè il primo & il terzo douerian tirar più parte, & se per forte il secondo hauesse posto poniamo $\text{Sc} 60$. & il primo pur ducati 80. con li detti patto, senza dubbio il secondo doueria tirar marcho di quello che si aspettaria al suo capitale, perche li ducati $\text{Sc} 60$. sono più del terzo, della somma de $\text{Sc} 80$. & 60. quale è 140. onde tirando solamente vn terzo tiraria marcho, come detto di quel che richiederia al detto suo capitale, & il primo doueria tirar assai più di quello si conuen semplicemente al suo capitale, & procedendo secondo la detta regola gli daria sempre la medesima parte, deua di sopra, à ciascun di loro, e però tal sua regola è falsa e fuora di ragione.

Hauendo approvato la falsità delle due sopra annotate regole, conueniente cosa è che io dica il modo che si ha da osservare, ouer la regola, che si ha da tenere a voler risoluere retamente tal compagnia, & altre simile,
dico

lico adunque, ch'eglie cosa manifesta, che sel non fusse venuto quel ter-
 zo compagno, & che il primo, & secondo con quelli ducati 100. che fra
 lor duei hanno posto di capitale hauessino guadagnato altri ducati 100.
 (per vigor del patto) di tal guadagno ne faria toccato ducati 66 $\frac{2}{3}$ al pri-
 mo (cioè li $\frac{2}{3}$ del detto 100) & ducati 33 $\frac{1}{3}$ al secondo, & se nō vi fusse
 fatto patto alcuno egliè cosa chiara che al primo gli ne faria toccato altri
 ducati come fu il suo capitale, cioè altri ducati 30. & al secondo altri ducati
 20. si vede adunque che il primo (per il patto fatto) da al secondo ducati
 13 $\frac{1}{3}$ di quello, che allui si aspettaria del guadagno, al secondo com-
 pagno, & così il secondo vien a tirare del detto guadagno li detti ducati
 13 $\frac{1}{3}$ un terzo di piu di quello vi se gli aspettaria se non vi fusse alcun pat-
 to, & perche li detti ducati 13 $\frac{1}{3}$ un terzo sono il $\frac{1}{6}$ di ducati 80. diremo
 adunque che il primo per vigor del patto da, ouer lascia tirare al secondo
 la $\frac{1}{6}$ parte del guadagno a lui aspettante, oltre il guadagno aspettante alli
 suoi ducati 20. che lui mise di capitale, hor dico, che intrando il terzo
 compagno con li detti ducati 120. con offerta di star alla rata secondo il
 lor patto, egliè cosa chiara volghando star a tal rata che bisogna che an-
 chora lui dia, ouer lasci tirare al detto secondo la sesta parte del guada-
 gno allui aspettante, ouer aspettante semplicemente alli suoi ducati 120.
 e pertanto, se con questi tre capitali, cioè ducati 80. ducati 20. & ducati
 120. che in somma fariano ducati 220. hauessino guadagnati altri ducati
 220. al non vi è dubbio, che sel non vi fusse alcun patto, il primo ne do-
 ueria tirar ducati 80. il secondo ducati 20. & il terzo ducati 120. Ma per
 vigor del patto, il primo debbe dare, ouer lasciar tirare la sesta parte di
 detti ducati 80. al secondo, laqual sesta parte faria (come di sopra fu det-
 to) ducati 13 $\frac{1}{3}$ un terzo, & lui doueria tirar il restante, il qual restante fa-
 ria ducati 66 $\frac{2}{3}$ un terzo, similmente il terzo (per causa del detto patto) deb-
 be dare, ouer lasciar tirare la sesta parte delli sopradetti ducati 120. al se-
 condo la qual sesta parte faria ducati 20. & lui doueria tirar il restan-
 te, il qual restante faria ducati 100. e per ciò il detto secondo doueria ti-
 rar prima li suoi ducati 20. & li ducati 13 $\frac{1}{3}$ un terzo, per conto del primo,
 li ducati 20. per conto del terzo, in somma douerà hauer ducati 53 $\frac{1}{3}$ un
 terzo, & perche il loro vero guadagno è stato supposto esser ducati 500.
 & non ducati 220. diremo adunque, se de ducati 220. il primo ne doue-
 ria hauer ducati 66 $\frac{2}{3}$ un terzo, & il secondo ducati 53 $\frac{1}{3}$ un terzo, & il terzo
 ducati 100. che doueriano hauer de ducati 500. onde operando come
 vol la regola si trouerà che il primo douerà hauer 89 $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$, & al se-
 condo 81 $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$, & al terzo 89 $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$, & così sarà risolta instame-
 te al questione, & quanto questa mia solutione, ouer conclusionc sia dif-
 ferente dalle due soprascritte a n il lasso considerare.

D Voi fa compagnia con pari che'l primo metta $\text{Sc} 50.$ & tu la metà del guadagno, e capitale, & che il secondo metta $\text{Sc} 30.$ & tu anchora lui la metà del guadagno, e capitale, si come il primo, accade che ciascuno per causa di alcune sue disgrazie non poteno mettere salvo che $\text{Sc} 20.$ per uno, con questo che il guadagno debba par esser diuiso alla ratta del primo patto, qual patto era già scritto per man di notaro, se adimanda, che parte douera tirar cadaun del guadagno alla ratta del primo patto, questa medesima mese Gio. Sfortunati Senese, ma sotto altre parole, & mette tre varie opinioni, & regole per soluer questa tale, & altre simili, lequal tre opinioni non voglio star a narrar perche ve andaria da scrivere affai, ma solamente dirò la loro conclusionc, la prima conclusionc è che il primo debbe hauer il $\frac{1}{3}$ del guadagno, & il secondo li doi terzi, la seconda conclusionc (negando la prima) è che'l primo debba hauer il $\frac{1}{2}$ & il secondo il $\frac{1}{2}$. & la terza conclusionc (negando la prima, e la seconda) è che'l primo habbia hauer il $\frac{2}{3}$, & il secondo li $\frac{1}{3}$, si come fu concluso anchor nella prima, ma procedendo per altra via, hor di queste tre opinioni tal autor comenda la seconda, & le altre due reproba per false, & io dico che tutte tre sono false.

Ma volentieri soluer giustamente procederemo in questo modo, e gliè manifesto che mettendo il primo $\text{Sc} 50.$ & il secondo $\text{Sc} 30.$ & douendo di uidere il guadagno, e capitale per metà, adong; se in capo della compagnia si trouano solamente co il puro lor capitale, qual è $\text{Sc} 80.$ a ciascun di loro li toccherà $\text{Sc} 40.$ onde il primo uerrà a lasciar la quinta parte del suo capitale per vigor del patto, cioè $\text{Sc} 10.$ che sono il $\frac{1}{5}$ de $\text{Sc} 50.$ adong; in ogni altra possessione lui è tenuto a lasciar la detta quinta parte del capital, & guadagno semplicemente a lui aspettante al secondo dico oltre è quello che si aspetterà a quello che hauerà posto il secondo per suo capital, & se per sorte il detto secondo non havesse potuto metter cosa alcuna, non ritouando il lor primo patto, lui douera hauer la quinta parte di ciò ch'è in fin della compagnia, perche quel auantaggio à lui promesseli dal primo non gli debbe mancare perche tali auantaggi si soglino per la sua maggior intelligentia, & pratica in tal mercàtia. Mettendo solamente $\text{Sc} 20.$ per vno & volendo saper che parte douera tirar ciascuno di loro, di quello che in vltimo si trouerino, troua la quinta parte delli $\text{Sc} 20.$ del primo, qual è $\text{Sc} 4.$ & questi aggiungi sopra li $\text{Sc} 20.$ del secondo farà $\text{Sc} 24.$ & questi medesimi capitali delli $\text{Sc} 20.$ del primo, & resterà $\text{Sc} 16.$ hor vedi che parte siano li $\text{Sc} 24.$ & li $\text{Sc} 16.$ del lor capitale, qual è $\text{Sc} 40.$ & trouerai che li $\text{Sc} 24.$ sono li $\frac{3}{5}$ di $40.$ & li $\text{Sc} 16.$ sono li $\frac{2}{5}$, adunque il primo douera hauer li $\frac{3}{5}$ di ciò che si ritoueranno in fin della compagnia, & il secondo li $\frac{2}{5}$ & con tal modo bisogna procedere nelle simili.

Frasi Lucenella 3. delle compagnie, meno questa, & molte altre simi-
le. Duoi guadagnano $\text{ₛ} 100.$ al primo tocca la metà più $\frac{1}{2}$. al secondo il
 $\frac{1}{2}$ più $\frac{1}{2}$. & domanda che tocca per vno, & vole che siano fortunati in se-
me quel più $\frac{1}{2}$. così quel più $\frac{1}{2}$ che fanno 9. & conar questo 9. de 100. re-
sta 91. & depoi vol che si proceda per quel modo da noi reprobato nella
42. digando sono duoi che guadagnano $\text{ₛ} 91.$ il primo debbe hauer la $\frac{1}{2}$,
& il secondo il $\frac{1}{2}$, dimando che tocca per vno, onde procededo per quel
la sua, non laadabil regola, si trouerà che al primo toccata $\text{ₛ} 54\frac{1}{2}$, & so-
pra questi gioutoni quel $\frac{1}{2}$ che fu cauto farà $59\frac{1}{2}$, & tãto vol che tocchi
al primo, & con tal modo si trouerà che al secondo toccata $\text{ₛ} 40\frac{1}{2}$, al
qual gioutoni quel $\frac{1}{2}$ che fu cauto, farà $\text{ₛ} 44\frac{1}{2}$, laqual sia concludon
dico esser falsa, perche la non è risolta, ac risoluer si puo secondo la di-
manda, vero è che supponedo, che il preponente hauesse errato per igua-
rantia et si potra vfar tal sua regola per conendar tal errore proportional-
ment, come fu detto sopra in 42. delle nostre compagnie.

Che desiderasse di vedere compagnie più speculari di quelle dette
nella presente opera ricorra alla nostra Algebra, & fara satisfatto.

Delle sozzide de bestiami. Cap. II.

TRatto che noi habbiamo della diuersi modi del far delle compa-
gnie assai a sufficienza in questo secondo capo voglio trar della
regola delle sozzide allor contingente, perche hanno poca differenza dal-
le compagnie, laqual sozzide, in alcuni luoghi d'Italia se danno a pro, &
danno a parare tutto per metà, in capo di 3. anni, & in altri luoghi in capo
di 4. & in altri in capo de 5. e però a ma maggior intelligenza menerò al
quanti casi, & questioni, liquali breue volte, togliono naturalmente in
quelli interuenire, e prima direm così.

VNo da in sozzido pecore 720. a un pastore per anni 5. e ricouer
le bestie, che nasceranno con patto che in capo delli detti 5. anni
se habbia a parare per metà il pro, & il capitale, cioè tutte le pecore, mol-
toni, & agnelli che si troueranno, accade, che in capo di anni 3. mesi &
morie il pastore, & perche la donna del pastore non haueua persona fida-
ta (vero è che haueua un figliuolo del pastor, ma non era in essere di tal
esercizio) fu sforzata a doner diuidere il detto sozzido, & il principale
se ne contento di far tal diuisione, onde trouandosi hauer in tutto pecore
1060. se adimanda, che ne toccarà per vno, eglic cosa chiara, che se il pa-
stor gli hauesse tenute per fin al compimento di detti anni 5. & che vi si
falle ritrouato le medesime pecore 1060. al pastore gli ne toccaria la mi-
tà, cioè pecore 530. & tanto haueua auanzato il detto pastore nel detto
tempo

tempo de 5 anni, onde volendo sapere quante ne douerà hauer per li detti anni 3. e mesi 8. dirai se an. 5. mi danno pecore 530. che mi darà an. 3. $\frac{1}{2}$, opera che trouerai che ti daranno pecore 388 $\frac{2}{3}$, e tante ne douerà hauer il peccoraro, ouer gli suoi eredi, & il restante che sono pecore 671 $\frac{1}{3}$ douerà hauer il patron che le dette in sozzido.

V Naltro da 100. pecore in sozzido, & colui che le tola a tenere nõ gli ne mette alcuna con patto che le habbia a guardar 3. anni e mezzo, & che in capo del detto tempo debbano pascere per metà pro, & capitale, accade che in capo de anni 3. mesi 4. il principal patron vien a morte, & lascia vn suo figliuolo piccolo alqual inanzi, che gli fusse dato li eredi scorse il tempo talmente, che il peccoraro tenne le dette pecore 5. anni, & troua se hauer 320. pecore in tutto, dimandati quante ne douerà hauer colui, che la tenne più che non doueva tenir, eglie cosa manifesta che se in capo di anni 3. e mezzo si hauerie trouato cõ le dette pecore 320 & che hauerie dato il sozzo, al sozzidale gli ne faria toccate pecore 160. & altre tante al patron principale, & se per caso il patron principale immediatamente ritornasse a darẽ al medesimo sozzidale le medesime pecore 160. a lui toccate, in sozzido secondo l'ordine delle prime, di 3. anni e mezzo, e se per forza colui gli hauerie tenute li anni 3. e mezzo, & che nõ fusseno agumentate tai pecore nulla senza dubbio al sozzidale gli toccaria pecore 80. di quelle 160. e tanto haueria auanzato il detto sozzidale nelli detti an. 3. e mezzo, ma per non hauerle tenute falso che, 1. anno, e $\frac{1}{2}$ dirai per la regola del 3. se an. 3. e mezzo, mi dano di mille pecore 80. che mi darà an. 1. e mezzo, opera che ti darãno pecore 34 $\frac{2}{3}$, e tante di quelle 160. pecore ne toccarã al sozzidale, il resto alli eredi del principale che farãno 125 $\frac{1}{3}$, & al sozzidale ne venirà a uirar in tutto pecore 194 $\frac{2}{3}$.

V Naltro da in sozzido vacche 24. & il pastore gli mette 6. & dei le tener 5. anni, & dappoi partir ciò che si trouarãno hauer per metade, & quando fu in capo di an. 3. mesi 4. per vari accidenti, d'accordo vogliono diuidere il sozzido, e trouati hauer capi 80. di animali bonini, se adimanda quanti ne debbe toccar per ciascun di loro. Prima aggiungi insieme le vacche 24. che dette colui con le 6. che mette il sozzidale, fanno 30. onde si vede che il pastore, ouer sozzidale, mette il $\frac{1}{3}$ di tutto il tempo del sozzido, e però per il detto $\frac{1}{3}$ vi se gli aspetta il $\frac{1}{3}$ della 80. capi, che farãno 16. poi torai la metà de 80. che è 40. e però stante che'l sozzo fusse stato li detti 5. anni, & che si trouasseno con li detti 80. animali, il pastor ne tiraria 40. delli quali 40. 16 gli se faria per conto delle sue 6. vacche che mette, e il restante per finia 40. che faria capi 24. farãno il guadagno, che haueria fatto per hauer guardato 5. anni quelle che da colui gli fanno dare, diremo adunque se anni 5. mi danno capi 24. che mi darã anni 3. $\frac{1}{2}$.

operati che si daranno capi 16. quali giorni con li altri 16. a lui appartenente per conto delle sue 6. faranno 32. Se tanti capi, di detti 80. ne toccherà al pastore, o un fozzido, & il restato che sono 48. toccherà al patron che le detta in fozzido, nota che quando si non sapessi così che parte falli le 6. vacche di tutto il monte si potrebbe procedere come si farà nella seguente, di gando le vacche 30. tornano 80. che tornassà vacche 6. & che tornerà vacche 24. onde operando si troverà che le vacche 6. torneranno in diecimamente 16. cioè il quinto de 80. & le 24. torneranno 64. cioè li $\frac{4}{5}$ de 80. nel resto seguir poi come di sopra è stato fatto, ma il proceder per via di parte, ouer parti eglie più da huomo intelligente.

4 **V** No da in fozzido a vn'altro pecore 80. e il pastore gli ne mette 20. de fur con questo parte che in capo de 5. anni debbino partir per mezzo, il pro, e il capitale, accade che a colui a chi le fanno dare le vacche solamente anni 4. & si se trouano hauer in tutto pecore 240. di cui dal fine diuidere che ne toccherà per uno, questa è simile alla precedente, però sarà manifestato tutti gli capi delli bestiami a modo di compagnia, cioè 80. e 20. fanno 100. poi di cui se 100. di capitale tornano 240. fra pro, e capitale, che faranno tornate 80. & che faranno tornare 20. opera trouerai che 80. faranno tornate 192. e 20. faranno tornate 48. & tante di cui che li ne debbe toccare a ciascuno di loro, quando mai non fuisse fatto conuenzion alcuna fra pro, e capitale, perché se quello dalle 20. mette il $\frac{1}{5}$ del monte iqi debbe anchora tirar il $\frac{1}{5}$ del pro, e del capital, e così quello dalle 80. mettendo lui li $\frac{4}{5}$ del monte, il debbe tirar li $\frac{4}{5}$ del capitale. Adonque diremo che a quello dalle 80. gli ne toccò 192. & a quello dalle 20. gli ne toccò 48. hora vedi quante ne faranno toccate a quello dalle 20. in capo delli 5. anni cioè di tutto il tempo, e tu sai che haueriano partito per mità, adunq; il ne haueria hauro 120. in sua parte, e tu sai che di ragione gli ne tocca 48. adonq; in 5. anni è l'haueria guadagnato 72. pecore, hora vedi mo facilmente quante il ne haueria guadagnate in 4. an. che dura la fozzida. Fa così, e di per la regola del 3. se 5. an. me ne daua 72. quante me ne doueria dar in 4. opera trouerai che se ne doueria dar $57\frac{2}{3}$ per questi 4. anni d'aggiungere con 48. che lui hebbe di sopra fanno $105\frac{2}{3}$, & tante ne toccherà in parte a quello che ne misse 20. e il resto fino a 240. che sono $134\frac{2}{3}$ toccherà a quello che ne misse 80. e se tu la prouu la trouerai star anche bene per quello che ne misse 80. & così ti regerai in tutte le altre simile.

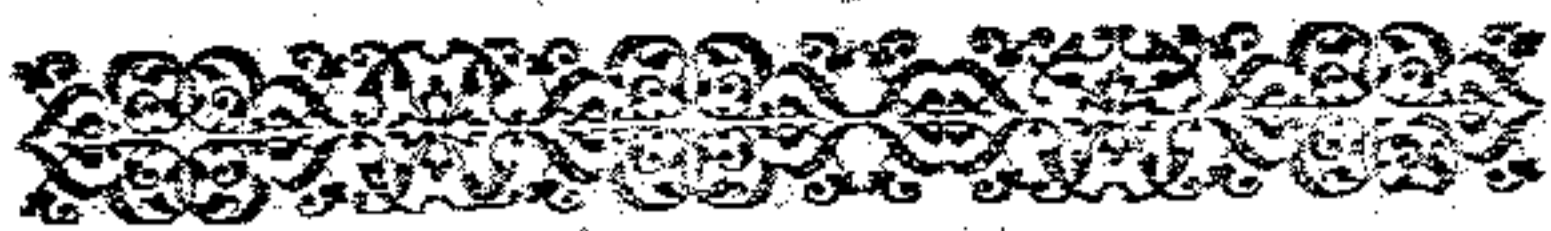
5 **D** Voi altri fanno fozzido insieme l'vno gli mette bestie 72. e l'altro gli ne mette 36. & si debbeno star in detta compagnia an. 3. mesi 4. e vn terzo, & poi debbeno partir per mità, cio che si trouano hauer di fozzido, accade che in capo di vn'anno mesi $8\frac{1}{2}$ a ritener le bestie che

che nasceranno le dette moltiplicemo tanto che sono 144 . Dimando per
 questo tempo, che ne toccherà per vno. Fa così recca anni 3 . mesi $4\frac{1}{2}$ tanto
 a di che sono 1210 . a questo farà nostro paratore, poi recca mesi $20\frac{1}{2}$
 tanto a giorni fanno 606 . fatto che hai così piglia il $\frac{1}{2}$ di tutte le bestie che
 sono 48 . poi dirai quanto è da 48 . hā a 72 . ch'è la $\frac{1}{2}$ de 144 troverai che
 sono 24 il qual numero douemo moltiplicar per il tempo che uiceno il
 detto foccido di compagnia, cioè per di 606 . che fanno 14544 . il quale doue
 mo partire per giorni 1210 . ne viene bestie $12\frac{1}{2}$. de bestie da giō
 per sopra il $\frac{1}{2}$ di 144 . cioè sopra 48 . che son in somma bestie 60 . e $\frac{1}{2}$
 e tante ne toccherà a quello che ne mise 36 . e il resto hā a 144 . toccherà a
 quello che ne mise 72 . e così fa che seguiti in tutte le altre.

6 **V** No da vn foccido a vn altro 60 . pecore per anni 4 . con patto de
 partir per $\frac{1}{2}$ il pro. e il capitale in capo di detti anni 4 . accadette
 che colui non li tenne le non anni $\frac{1}{2}$. e si se trouorno in tutto pecore 120
 dimando che ne toccherà per vno. Fa così tu dici che in capo di 4 . an. deb-
 bano partir ogni cosa per $\frac{1}{2}$. adunque di 120 . gli ne toccarebbe 70 . a colui
 che gli ha tenute, ma lui non gli ha tenute se non $2\frac{1}{2}$ adunque è da
 veder quante gli ne toccherà in questo tēpo, e se lo vuoi trovare dirai così
 se mesi 48 . gli dara pecore 70 . quante gli ne dara mesi 34 . opera per la re-
 gola del 3 . tu troverai che gli ne toccherà $49\frac{1}{2}$. & tante pecore toccherà
 al pecoraro in detto tempo, e il resto hā a 120 . che sono 90 . e $\frac{1}{2}$ den-
 no esser del parone del business.

7 **V** No da in foccido pecore 90 . con parti, che in capo di 4 . anni deb-
 bino partire per metà tutte le pecore che si trouarāno hauer da-
 poi 20 . mesi, colui anchora gli torna a dare altre pecore 120 . per altri me-
 desimi parti, & costoro, per manco intrigo, uoliano di questi duoi foccidi
 formarne vn solo, cioè allongar tanto il termine del primo foccido, & fini-
 rante tanto il tempo del secondo, che fusse talmente, che diuidendo que-
 ste duoi foccidi a quel termine ne l'uno ne l'altro fusse ingannato, se di-
 manda a che tempo doueranno diuidere questa foccida. Farai in questo
 modo moltiplica le prime pecore 90 . fa il tempo che lui li resta a tenere,
 perche sai che li doueua tener anni 4 . & lui gli ha tenute mesi 20 . adonq;
 gli resta a tenerle anni $2\frac{1}{3}$, e però moltiplica le pecore 90 . fa an. $2\frac{1}{3}$ farà
 a 10 . qual salua, poi vedi il tēpo, che lui ha da tener le pecore 120 . a ragione
 delle prime, tu sai che le doueua tener an. 4 . et moltiplica queste pecore
 120 . per an. 4 . faranno 480 . fatto questo somma insieme queste due mul-
 tiplication, cioè 480 . & 110 . che saluasti farāno 690 . & così somma inse-
 me le pecore, cioè 90 . e 120 . farà 210 . hor parti 690 . per tutte le dette pe-
 core 10 . ne uenira an. $3\frac{1}{3}$. & tanto tempo douera tener queste pecore, el
 ua li 20 . mesi passati, & così in capo di detti an. $3\frac{1}{3}$. douerāno partir per

mità tutte le pecore che si trouarano, e niun farà inganato, la causa di que-
 sta, meglio si intenderà sopra il recar più pagamenti a via di nell'inter. e scō.
 3 **V**No da in loco a un altro pecore 18. con panno che il pastore
 gli metta 6. e che in capo di an. 4. debbono partir per mità, fino
 l'istrumento di questo loco il pastor va casa, e troua che il lupo gli ha
 mangiato due di quelle 6. pecore che hauea promesso di mettere nel det-
 to loco talmente che fu storzato a non mettersi salvo che quelle 4. a lui
 restate con promissione di stare a quello che vorrà il dottore, e con quel al-
 tro mille le 18. che hauea promesso di mettere, & in capo di an. 3. si troua-
 no hauea pecore 66. & d'accordo vogliono divider il loco, si domanda
 quante pecore douera hauea il pastore, & quante il cittadino, questa anco-
 ra mette Gio:an Sfortinati da Siena, tra sotto altre parole, & per vn' cer-
 ta sua regola fuor di ragion concluda, che l'vilano ne douera hauea peco-
 re $22 \frac{1}{2}$, & l'auanzo per lui a 66. che sono $43 \frac{1}{2}$, toccherà al cittadino, la-
 qual sua concludione, e similmente la regola da lui data, dico esser falsa,
 questo loco è simile, del termine in fuori, quasi alla sua compagnia: 9.
 da noi registrata nella 87. nella solutione dellaquale lui aduce 3. varie opi-
 nioni, e tutte 3. son false, come nella detta nostra 87. è stato detto, & dimo-
 strato, e però in questo loco bisogna procedere, come fa da noi proces-
 so in quella, dicendo se il primo mette pecore 18. & l'altro ne debbe met-
 ter 6. & dappoi di uedere ogni cosa per mità, nel termine detto, eglic cosa
 chiara, che il primo lascia tirar il $\frac{1}{2}$ del suo capital, e guadagno al secondo
 per mercede, oltre al capital, e guadagno al pertanto alle 6. pecore che deb-
 be mettere lui, e però in ogni posizione che metta l'uno, & l'alt. o alloro il
 cittadino douera dar il $\frac{1}{2}$ del suo capitale, & guadagno, che toglia nel det-
 to termine al contadino, oltre alla porzione a spettare alle pecore che met-
 te il detto contadino, e però se per sorte non fallie seguito frutto, ne ualrà
 alcuna nell' i detti 4. anni il contadino douera prima hauea le sue 4. peco-
 re, & oltre di quelle douera hauea il $\frac{1}{2}$ delle 18. che mette il cittadino che
 in somma fariano pecore 10. & il cittadino ne douera hauea 1. e meza per-
 che non sono stati salvo che 3. anni, e però il cittadino non debbe pagar il
 detto vno terzo, ma solamente alla rata, e però dirai se in anni 4. perde,
 ouer paga pecore 6. che perderà in anni 3. onde operando si trouerà a per-
 dere solamente pecore $4 \frac{1}{2}$, quale parte delle 18. gli restaria allui pecore
 13 e meza, e così d'ado le dette pecore 4 e meza al contadino insieme cō
 le sue 4. si trouerà con pecore $8 \frac{1}{2}$, hora seguita proportionalmente, di-
 gando se pecore 22. il contadino ne debbe hauea $8 \frac{1}{2}$ che douera hauea
 di pecore 66. op era che hauea pecore $23 \frac{1}{2}$, & il restate che sono $40 \frac{1}{2}$
 douera hauea il cittadino.



LIBRO TERZO DECIMO. NEL QVAL SI TRATTA

Delli baratti in tutti quei varij, & diversi modi, che fra Mercanti possono accadere con le loro, & altre realissime approbationi.

Barattare non è altro, che vn dare vna mercantia per vn'altra, con animo di migliorar conditione, ilqual atto può in varij, & diversi modi fra mercanti intervenire, per i esempi intenderai. Cap. I.



V o i voleno barattare l'vno ha cera, che à danari si vende 87 8 e mezzo il cento, & l'altro ha lana, che à danari si vende 87 3 9. il cento, le adimanda per 756. di lana quanta cera si haueranno.

Vedi prima quãto monterà le dette 756. di lana à 87 3 9. il cento, & troverai che monterà 87 19 4 $\frac{2}{3}$, fatto questo vedi per li detti 87 19 4 $\frac{2}{3}$ quanta cera si hauerai à ragione de 87 8 $\frac{1}{2}$ il cento, digando se 87 8 $\frac{1}{2}$ mi dà 100. di cera che me darà 87 19 4 $\frac{2}{3}$, opera che troverai che ne hauerai 756 $\frac{1}{2}$ conciadrai adunque che per 756. di lana, hauerà, ouer che doverà hauer 756 $\frac{1}{2}$ di cera, & se ne vorai far prova, nota che la prova di tutti li baratti è quella, che tanto debbe valer (à danari contati) la mercantia che si riceue quanto quella che si dà, il che effendo tal baratto farà eguale, ma quando che l'vna di dette mercantie monterà più di l'altra, senza dubbio quello che darà quella tal mercantia, che più monterà, farà quello, che farà ingennato, e per tanto volendo far la prova di questo baratto vedi se le 756 $\frac{1}{2}$ di cera à ragione de 87 8 e mezzo il cento quanto monterà, onde operando siccome la regola. troverai che monterà 87 19 4 $\frac{2}{3}$

ed è tanto precise quanto monta le lire 736. di lana a $\text{sc} 39$. il cento, che già sai che monta li medesimi $\text{sc} 29 + \frac{2}{5}$, e tal baratto è giusto.

D Voi volete barattar l'uno ha carici, che lo baratto li mette $\text{sc} 9$. gr. 15. la pezza l'altro ha zenzero, che in baratto ne vuol $\text{sc} 13$ e mezzo il cento, se dimanda per pezze 26. di carici quanto zenzero haierà.

Prima vedi quanto montano le dette pezze 26. di carici a $\text{sc} 9$. gr. 15. la pezza, & troverai che montano $\text{sc} 250$. e un quarto tanto questo vedi per li detti $\text{sc} 13 + \frac{1}{2}$ quanto zenzero te venirà, dicendo se $\text{sc} 13$ e mezzo mi dà lire 100 di zenzero, che mi darà $\text{sc} 250 + \frac{1}{4}$, onde operando secondo la regola troverai che ti darà lire 106 $+ \frac{4}{5}$ $\frac{2}{5}$, il che per le dette pezze 26. di carici haierà $\text{sc} 106 + \frac{4}{5}$ $\frac{2}{5}$ di zenzero, & se ne sarà pronta per l'ordine detto di sopra la troverai buona, e tal sorte di baratti se chiamano baratti semplici, over comuni.

D Voi volete barattar l'uno ha raso, che a 9. contadi val lire 12. il braccio, & a baratto li vuol metter lire 14. l'altro ha una palla che a 9. contadi val lire 40. il suo, qual farà lire 25. in Venetia, se a dimanda quanto la si debbe mettere a baratto accioche siano eguali in tal baratto.

Per questo baratto, e per altri, che hanno da venire, bisogna notar che prima delle parti della mia mercanzia a danari contadi val ve tanto, ma in baratto ne voglio un tanto più, come molti si credono, voglio dir, che quel del raso, non te dice, come che di sopra è stato detto, cioè che li non te dice il mio raso val a danari contadi lire 12. il braccio. e in baratto ne voglio 14. anzi te dice solamente in tal baratto che del suo raso non voi manco de $\text{sc} 14$. il braccio. Ma si se presuppone che tu sappi per vigor di altri mercanti di rasi, che tal raso a 9. contadi in altre botteghe se haierà per lire 12. il br. & con tal fondamento bisogna che tu sappi quanto tu debbi sostenere la tua via palla nel baratto a lire in capitale, laqual via palla supponiamo che a danari contadi vaglia lire 40. il suo, come di sopra, hor volendo mo saper quanto la si debbia sostenere a lire in tal baratto eguale, tu dirai se quello, che val lire 12. me lo mette lire 14. che si doverà metter quello che val lire 40. multiplicando, e partendo, come voi la regola troverai che si doverà metter lire 46 $\frac{2}{5}$, o voi dir lire 46. $\text{sc} 13$. pic. 4. dopo che hai la parte questo tu sei sicuro, che se tu gli la puoi sostenere più di dette lire 46. $\text{sc} 13$. pic. 4. che tu starai con guadagno in tal baratto, ma sustentola solamente le dette lire 46. $\text{sc} 13$. pic. 4. tu starai giustamente in capitale, e però bisogna che il mercante sia molto più vigilante, & accorto nelli baratti, che in ogni altro contratto, & non li deve mai governar per il suo puro giudizio in tal sorte di baratti, ma sempre con la ragione, perche in molti casi se ingannarà di grosso, con il suo puro giudizio, ma con la ragione.

non se ingannerà giustai, come nel seguente baratto intenderai.

D Voi volete barattare l'vno ha reubarbaro, qual à danari contadi val ducati 3. la lira, ma in baratto ne vol sc° 4. l'altro a cancella, a contadi val sc° 22. se adimanda quanto la se douerà metter a baratto, accioche il baratto sia eguale.

Secola della cancella si vorrà governar con il suo giudicio naturale, & non con la ragione, sel non è molto franco, gli parera, che sustentando la detta sua cancella a sc° 50. il cento, di far val baratto con assai vantaggio, & molto più quando la potesse sostenere a sc° 52. ouer 53. il cento, & nondimeno questo non farà il vero, anzi farà tutto al contrario, cioè che non poco vi perderà, come con la ragione si farà vedere, dicendo se quello che val sc° 3. si mette sc° 4. che si douera mettere quello che val sc° 22. onde multiplicando, & partendo, come voi la regola si trouera, che si douera mettere sc° 56. il cento a far giustamente eguale in val baratto, e però è manifesto, che metta d'ora manco di denari 56. il cento scapitaria non poco, & tanto più scapitaria quanto manco la mettesse di denari sc° 56. il cento però in simile occorrenze, non si doue governar solamete con il giudicio naturale, ma con la ragione, come di sopra è stato fatto, & detto.

D Voi altri vogliono barattare, l'vno ha penere, & l'altro ha feda, il penere val a contadi sc° 46. il casso, & a baratto ne vol ducati 50. la feda val a contadi grossi 20. la lira, se adimanda quanto la doue metter in baratto, volendo che il baratto sia eguale, & per lire 460. di feda, quanto penere si douerà hauer.

Prima vedi quanto il doue mettere la feda in baratto, dicendo se sc° 46. si mette ducati 50. che si douerà metter gr. 20. opera che trouerai che la se douerà mettere gr. 21 $\frac{1}{4}$ tirando il resto in picci. faranno gr. 21. picci. 23 $\frac{1}{2}$, e tanto si douerà mettere la lira della detta feda a baratto, nota, che quando la prima, & la seconda cosa della regola del 3. sono di vna medesima denominazione, ouer nome, come si vede in questa che la prima, & seconda sono sc° , & che la terza ha di vn altro nome (come che in questa, che sono grossi) multiplicando la terza fra la seconda, & quel prodotto partendolo per la prima, l'aduenimento farà della natura, & del medesimo nome della terza, e però multiplicando li grossi 20. fra li sc° 50. faranno 1000. qual partendolo per 46. ne venirà 21 $\frac{1}{4}$, & questi faranno gr. & non sc° , perche l'ordine delle proporzioni è così, come che al suo luogo si dirà, hor tornando a proposito, cioè volendo mo saper per le sopradette lire 460. di feda quanto penere hauerà, procederai, come fu fatto nel secondo baratto, cioè vedi quanto montano le dette lire 460. di feda a gr. 21 $\frac{1}{4}$ la lira, & trouerai che valerà, ouer montara ducati 416. grossi 16. fare questo vedi poi anche per li denari ducati 416. grossi 16. quan-

to penere se hauerà à 89 50. il cargo, onde operando secondo la regola tu trouerai che se n'auerà 7 3333. e vn terzo che sono 8 2133. onze 4. & se di questo baratto ne vuoi far la real prova, già te ho detto nel primo baratto che sel baratto debbe esser giusto bisogna, che tanto vaglia a danari contadi la mercantia, che si da quanto quella che si riceue è però vedi quanto monta le 7 460. di feda a gr. 10. la lira, cioè a quello che vale a contadi, trouerai che valerà 8 533 e vn terzo, & altro tanto bisogna, che vaglia le lire 3333 $\frac{1}{2}$ di penere a ducati 46. il baratto, come vale a contadi, & perche facendo la ragione ben lo trouerai valer li detti 8 383 gr. 8. e però sta bene, & con tal modo prouerai gli altri simili, procedendo sempre per quello che vagliano a danari contadi.

6 **D** Voi altri barattano, filadi Cipriotti, & panno basso, il panno a baratto fu messo 8 16. più che li non valeua a contadi il braccio, & li filadi a contadi valeuan lire 20. il cento, & a baratto se misseuo lire 28. & fu il baratto eguale, dimando quanto vale il braccio del panno a contadi, & quanto si misse a baratto.

Farei in questo modo oua 7 20. de lire 28. restà lire 8. per il sopranceter delle lire 20. e però dirai se 7 8. che fu il metter de più vien da 7 20. che vale a contadi, da che venira 8 16. che fu messo de più, multiplicali 8 16. fa le lire 20. farà 3 20. & questo partirai per lire 8. ne venira 40. & questo 40. faranno 8, come fu detto nella precedente, & come fu detto anchora nelli compri, & venditi, e però 8 40. vale a danari contadi, il braccio del panno basso, & a baratto fu messo li detti 8 16. di più, cioè fu messo 8 56. il braccio a baratto.

7 **F** Rate Luca dal Borgo nel suo quarto baratto dice in questa forma precise duoi baratta lana, e panno, la canna del panno è contadi val lire 7. e a baratto si conto lire 8. il cento della lana a contadi val 7 20. & a baratto si conto 7 24. adimando che meglio baratto, & quanto per cento, prima vedi quello che diriamente senz'altro guadagno si dovrebbe mettere il cento della lana, a baratto, e dirai se de 7. lui fa 8. che douerà far costui de 20. opera, & trouerai, che farà 22 $\frac{6}{7}$, & tante lire se douerà contar il cento a baratto acciò fusse eguale, & tu dici che lo misse 24. adunque guadagno da 22 $\frac{6}{7}$ fin in 24. ch'è 1 $\frac{6}{7}$, hor per saper quanto per cento, lui dice che bisogna che me intenda con colui che dimanda a risponder giustamente senza ledigio, cioè sel voi saper quanto per cento del baratto, ouer del capitale, se dice del baratto farai così dirai se 22 $\frac{6}{7}$, baratto giusto, guadagna 1 $\frac{6}{7}$ che guadagnerà 100. opera che trouerai che guadagnerà (dice) 1 e vn terzo per cento del baratto tanto ne venira 5. per cento, ma si dice del capitale, dirai così, se de 20. lui guadagna 1 $\frac{6}{7}$, che guadagnerà de 100. opera & trouerai che guadagnerà 5 $\frac{6}{7}$, & tanto dirai

dirai che guadagna per cento, si che deflingue tempora, & concordabis
 sempiternas, & dice che se trovato in gran controversie in simili domande,
 ma purché finalmente se concluda per li saputi che il detto guadagno se
 intende del capitale si che concluda che in questo si debbia dire che ba-
 ratto meglio quello della lana $5 \frac{5}{7}$ per cento, ouer $1 \frac{1}{7}$ rispetto con-
 tributionis, &c.

A questa tua operatione, prima rispondo, & dico, che di quella $2 \frac{1}{7}$
 che sopra tutte più del retto baratto, quello della lana, & volendo saper
 quanto guadagna per 100. in tal baratto, non occorre a intenderti altra-
 mente con colui che domanda, perché la vera solutione non può esser fal-
 sa che a un modo solo, & la verità facilmente si discende da tutte le con-
 trouerie, che fanno fuori di quella, & quantunque dice, che finalmente
 si concluda per li saputi, che il detto guadagno se intende del capitale,
 qual'è $5 \frac{5}{7}$, dico dico che lui insieme con li saputi che lui dice esser in gra-
 de errore, perché volendo proceder, come di sopra è stato fatto bisogna
 fondarsi sul baratto dicendo se la $2 \frac{1}{7}$ guadagna $1 \frac{1}{7}$, che guadagnerà 100
 onde operando si troverà che guadagnerà 5. per cento, & sopra questa co-
 clusione non può nascere alcuna controuersia, come di sopra si farà vede-
 re, vero è che questa medesima sorte di baratti se potranno soluer in que-
 st'altro modo, cioè vedendo quello che risponde la lana a contadi, digan-
 do se $2 \frac{1}{7}$ la baratto mi tornano lire 7. a contadi, che mi torneranno lire
 24. che si mette la lana a baratto, opera che tornerai che ritornarà $2 \frac{1}{7}$.
 & già sai che la non val a contadi falso che lire 20. adunque si vede che
 guadagna lire 4. sopra lire 1. in questo modo se debbe intendere delle
 lire 20. del capitale, & non del baratto, e però volendo saper quanto gua-
 dagna per 100. ti dirai se lire 20. guadagna lire 1. che guadagnerà lire
 100. opera che tornerai che guadagnerà lire 5. si come prima, ouer si co-
 me per l'altro modo fatto, ouer trovato sopra il baratto, & per far cono-
 scere, che in l'una, nell'altro di questi due modi non sia alcuna contro-
 uersia, ouer oppositione, poniamo che se sia barattato diece centenara di
 lana, sequale a lire 24. il cento, come si mette a baratto, montano lire 240
 per le quali lire 240. si hauerà canne 30. di panno a ragion de lire 8. la ca-
 na, come si conta a baratto, hor vedemo mo quanto vagliano queste due
 quantà di mercantie al precio che vagliano a danari contadi, prima li
 30. centenara di lana, che son lire 1000. a lire 20. il cento monteranno
 lire 200. & le trenta canne di panno a lire 7. la canna monteranno lire
 210. egli è ageuole manifesto che quello della lana riceue per lire 210.
 & non da via falso che per lire 200. si vede adunque che con lire 200.
 di danari che lui da riceuendone lire 210. lui vien a guadagnar lire 10.
 volendo mo saper quanto vien a guadagnar per cento dirai se lire 200.

Guadagna 2. 10. che guadagnerà 100. onde multiplicando, & partendo tu troverai che guadagnerà 5. per cento, come che di sopra per quella due vie fu da noi concluda si vede adunque la nostra opinione insieme con la regola nostra esser vera, & quella di frate Luca e suoi sapori esser errata, e falla alla qual sua opinione molti altri vi se sono acollati, e massime con

Se in questo baratto desiderassi di sapere quanto perde per cento quello del panno, anchor che molti diriano che tanto quanto guadagna quello della lana per cento, tanto perde anchora quel del panno per cento, la qual cosa non è vera, perche se quello della lana de 100. il fa 105. quello del panno de 105. il fa 100. onde volendo sapere quanto perde per 100. mi dirai se con 105. perde 5. che perderai con 100. opera che troverai che perderà $4\frac{1}{2}\%$, & così quel del panno in questo sopradetto baratto perderà $4\frac{1}{2}\%$ per cento, e però auertirai in simili conuerzi, come che negli compri, & vendia si anchor d'oro, perche molti spessissime volte vi restano accipati.

S Voi altri vogliono barattare l'uno ha lino che a denari contadi val gr. 27. il peso, il qual peso se intende lire 25. ma in baratto ne vuol gr. 30. l'altro ha formazzo qual a contadi val gr. 36. il peso, se dimanda quanto il lo debbe mettere in baratto volendo guadagnar in tal baratto 10. per cento.

Prima vedi quanto douera mettere il formazzo a baratto a star egual in baratto, digando se gr. 27. si mettono in baratto gr. 30. che si mettera gr. 36. opera che si douera metter gr. 40. a non guadagnar niente, ma perche dice che vuol guadagnar 10. per cento, tu puoi dire se 100. mi da 110. che mi darà 40. onde operando te ne uenerà 44. & tanto il douera mettere in baratto, ma perche tanto è a dire vuol guadagnar 10. per cento, quanto che a dire vuol guadagnare 1. per decena, ouer vuol guadagnar il decimo del suo capitale, e però più leggiadro operar farà a pigliar il $\frac{1}{10}$ de gr. 40. qual è gr. 4. & aggiungerlo sopra alli detti gr. 40. e farà gr. 44. come per l'altro modo si anchor trouato, & tanto si douera mettere il peso del formazzo a baratto volendo guadagnar 10. per cento, & se ne vorrà far prova barattarai una quantità di formazzo, poniamo pesi 20. li qualia gr. 44. il peso monteranno gr. 880. che faranno ducati 36. gr. 16. per li quali tu trouerai che hauerà pesi 29 $\frac{1}{4}$ de lino a gr. 30. il peso, come fu messo a baratto, hor se vederai mo quello, che val queste due mercantie a contadi, trouerai che li pesi 29 $\frac{1}{4}$ de lino a gr. 27. il peso monterà gr. 792. & li pesi 20. di formazzo a gr. 36. il peso monterà gr. 720. onde ricuendone gr. 792. egli è chiaro che guadagnerà gr. 72. & per vedere quanto guadagnerà per cento dirai se con 720. se guadagna 72. che si guadagna cō 100. opera & trouerai ne guadagnerà precisam. 10. e farà ben

D Voi voleno barattare l'vno ha lana, che a danari contadi val 90 il cento, ma in baratto ne vuol $87 \frac{4}{8}$. & vuol anchora la mita in danari contadi, & l'altro ha panno che a danari val $gr. 20$. il braccio dimando quanto il debbe mettere a baratto, a far il baratto eguale, & per lire 2640 . di lana quanto panno e danari hauera.

Nota ogni volta che l'vno di duoi barattanti sopramette la sua mercanzia, & vuol anchora vna parte in danari, piglia sempre quella medesima parte del precio che la conta a baratto, & calcola di quello medesimo che la conta a baratto, & similmente di quello, che la val a contanti, & accio meglio me intendi per soluzere questo baratto piglia la mita di ducati 48 . che mette la lana in baratto, laqual mita e ducati 24 . & questi calcola della medesima ducati 48 . & anchora de li ducati 40 . che val a contadi, restera ducati 16 . & ducati 24 . fatto questo dirai se de ducati 16 . al ne fa ducati 24 . che douera far colui de $gr. 20$. che val il primo moltiplica, & pari secondo la regola, & trouera che lo douera mettere $gr. 30$. il braccio in baratto, poi volendo saper quanto panno, & danari douera hauer per le sopraditte lire 2640 . di lana, prima vedi quanta monterà la detta lana a ducati 48 . il cento, & trouera che monterà ducati $1267 \frac{2}{3}$, & perche ne vol la mita in contadi, piglia la mita di detti ducati $1267 \frac{2}{3}$ che farà ducati $633 \frac{2}{3}$. & tanto hauera in contadi, per saper mo quanto panno hauera per questi altri ducati $633 \frac{2}{3}$, cioè per l'altra mita, dirai se $gr. 30$. mi da braccia 1 che mi darà ducati $633 \frac{2}{3}$, opera, & trouera che ne hauera braccia $506 \frac{2}{3}$, hor per far la prova di questo, & di altri simili baratti, che sel debbe esser giusto bisogna, che tanto monti, ouer veglia a danari contadi tutto quello che ciascadun di loro da, quanto val quello che lui riceue, e per tanto vedi quanto val a contadi tutto quello che da quello del panno il qual prima da braccia $506 \frac{2}{3}$ di panno, & $87 \frac{4}{8}$ e tre quinti di contadi li braccia $506 \frac{2}{3}$ di panno a $gr. 20$ il braccio, che val a contadi, monta ducati 422 . $gr. 9 \frac{2}{3}$, quasi gioua con li ducati $633 \frac{2}{3}$ che gli da de contadi fa in summa ducati 1056 . & perche le lire 2640 . di lana a ducati 40 il cento, che val a contadi, monta anchora lei precisamente ducati 1056 . diremo al baratto esser giusto, & con tal modo e ordine approverai gli altri simili doue anche conuenga da vna banda danari, & robba.

D Voi altri voleno barattare, l'vno ha cera bianca che a danari contadi val ducati 11 il cento, ma in baratto ne vuol ducati 12 . & vuol gli duoi terzi in danari contadi, l'altro ha vna de Candia, che a contadi val ducati 8 . il ricaro, dimando quanto la debbe mettere a baratto a far il baratto eguale, & per lire 780 . di cera quanto vna, & danari hauctanno.

Fa così piglia li doi terzi, di 87 12 . che mette la cera a baratto, che sono 87 8 . & questi 87 8 . cavalli di detti 87 12 . resta 87 4 . cavalli anchora de 87 11 . che vala contadi resta 87 3 . dipoi dirai se 87 3 . si metteno a baratto 87 4 . che si douera mettere 87 8 . che val l'uaa de Candia a contadi, opera che trouerai che la si douera mettere 87 10 . e doi terzi, hor per compir il baratto vedi quanto monteranno le lire 780 . di cera a 87 12 . il cento, che la mette a baratto, & trouerai ch'ella monterà 87 $92 \frac{2}{3}$, delli quali cauati li doi terzi, che ne vol in contadi, liquali doi terzi faranno 87 $62 \frac{2}{3}$ restaranno 87 $31 \frac{1}{3}$. e un quinto, & perche di questi 87 $31 \frac{1}{3}$. e un quinto vol tanta via di Candia, qualla si mette a baratto 87 10 . e doi terzi, dirai se 87 10 . e doi terzi mi danno lire 1000 . di via, che mi darà 87 $31 \frac{1}{3}$, opera che trouerai che te ne daranno lire 2925 . adonque per le dette lire 780 . di cera hauerà 87 62 . e doi quinti de contadi, & 87 2925 . di via di Candia, & se ne vorai far proua vedi che monta le lire 2925 . de via a 87 8 . che val a contadi il meare, & trouerai che monta 87 25 , e doi quinti, quali summarai con li 87 62 , e doi quinti, che da de contadi farà 87 $85 \frac{4}{5}$, & tanto da quello della via per laqual cosa ne riceue lire 780 . di cera laqual a 87 11 . il cento, come val a contadi, monterà anchora lei precisamente 87 $85 \frac{4}{5}$, e però dirai che sta bene, & per non mi istendere piu in lungo in questa specie di baratti, bisogna notar, che quando quello della cera hauesse detto di voler solamente un terzo in contadi tu hauresti pigliato solamente il 1 terzo de 87 12 . ch'è 4 . & lo hauresti cavato dalli detti 87 12 . che ne vuol a baratto, & similmente da 87 11 . che val a contadi, & con li doi resti, quali faranno 87 7 . & 87 8 . mi hauresti processo come fessi di sopra digando se 87 7 . si mette 87 8 . che se douera mettere 87 8 . che val l'uaa a contadi, il medesimo ordine teneresti quando volesse $\frac{1}{2}$, ouer tre quarti in contadi.

D Voi hanno barattato panno, & lana telina il panno valena a contadi 87 9 . il braccio, & a baratto fu messo lire 10 . & volse la metà in contadi, & la lana fu posto a baratto lire 12 . de più di quello la valeua il censenario a contadi, & fu il baratto eguale, se dimanda che valse il cento della detta lana a contadi. Per risolvere questo quesito, prima caua la parte che colui vuole in contadi da quello che l' mette il panno a baratto, & di quello che l' val a contadi, come si è fatto nelli duoi precedenti baratti, cioè piglia la metà de lire 10 . qual è lire 5 . & cavala da lire 10 . & da lire 9 . & si resterà lire 4 . a contadi, & lire 5 . in baratto, & perche lire 5 . e lire 1 . de più de lire 4 . mi dirai per la regola, se lire 1 . de più vien da 87 4 . ch'è capitale, da che capitale venirà lire 12 . de più, opera & trouerai che venirà da lire 48 . & tanto valse la detta lana a contadi, & a baratto fu posta lire 60 . & così il baratto fu eguale, & di questo da te facilmente ne puoi far la proua.

D Voi altri hanno barattato formaggio, & zucchero grosso, il formaggio val à contadi 7 al stero, & a baratto fu messo 8. & volò il $\frac{1}{4}$ in contadi, il zucchero grosso val à contadi lire 36. il cento, & a baratto fu messo à fiorini 12. & fu il baratto eguale, se domanda che valse il fiorino à lire 88.

Fa così con il $\frac{1}{4}$ de lire 8. qual è lire 2. dalle medesime 8. & ancho da lire 7. & hauerai lire 5. & 6. d'apoi dirai se lire 5. si mette lire 6. che si metterà lire 36. opera che tu trouerai che lire 36. si douerà mettere lire 43 $\frac{1}{4}$ a esser eguale, & perche lui dice che lo mette fiorini 12. & che i fa eguale, adonche li fiorini 12. valieno lire 43. 8. & il fiorino valse 8. 8. & così farai le altre simile, però che son simili andari si possono variar in più modi, ma per esser facile mi passo per breuità.

15 D Voi voleno barattare, l'vno ha pezze 30. di zambelotti che val la pezza 5. a contadi, ma in baratto ne vuol 5. e doi terzi, & vuol anchora 50. di contadi, & l'altro ha pevere, che a dinari contadi val 60. il cargo, il qual cargo se intende lire 400. se domanda quanto il debbe mettere a baratto a far il baratto eguale, & per le dette pezze 30. di zambelotti quanto pevere ha verà oltre li 50. di contadi.

Prima vedi quanto montano le dette pezze 30. di zambelotti a 5. & doi terzi la pezza, che le fanno a baratto, & trouerai che montano 170. poi vedi anchora quanto le montano a 5. la pezza che le vogliono a contadi, & trouerai che le montano 150. fatto questo conta li 50. che vuol de contadi de l'vno, & l'altro a montare, cioè de 170. & de 150. & ti resterà 20. a baratto, & 100. a contadi, d'apoi dirai se de 100. si fa 120. che si douera far de 60. che val il pevere à contadi, opera & trouerai che l'douera far 72. & tanto douerà far ancho del pevere a baratto.

Poi per saper quanto pevere gli douerà dar oltre alli 50. che gli debbe dar de contadi tu fai che le 30. pezze di zambelotti a baratto montano 170. delli quali conta li 50. che vuol in contadi trouerai che restaranno 120. per li quali vedi quanto pevere gli verà a 72. il cargo che val a baratto, & trouerai che gli venirà carghi $1\frac{1}{4}$, cioè lire 166 $\frac{1}{4}$, & se ne farai prova la trouerai giusta, a far la detta prova ancorada di farla sopra quello che vogliono le mercantie a contadi, il che facendo trouerai che le pezze 30. di zambelotti a 5. montano 150. & tanto da quello di zambelotti, per li quali ne viene carghi $1\frac{1}{4}$ di pevere, & li 50. de contadi, & perche quel cargo 1. e doi terzi di pevere a 60. il cargo, che val a contadi, monta 100. alli quali gioutou li 50. che da anchora de contadi fanno precisamente 150. e però diremo che stanno anchora bene.

14 **D** Voi altri vogliono barattare l'vno ha zenzero moidasso che à 68 radi val ducati 16. il cento, ma in baratto ne vuol 89 18. & vuol dar la metà in danari contadi, l'altro ha saxon che à contadi val 22. il mearo, se dimanda quanto il debbe mettere a baratto, à far il baratto eguale, & per lire 7890. di saxon quanti zenzeri, & danari haierà.

Nota che quando tu hai a far alcun baratto, & che colui, che tu fai quello che mette la sua roba à baratto, vuol dar alcuna parte, ouer parti in danari contadi, così come in quelle doue che lui vuole alcuna parte in contadi, tu hai tutto quella tal parte, che li dimanda, di quello che la metteua tal mercanzia a baratto, & anchora da quello che la valeua à contadi, come se fanno nel 11. 12. & 13. baratto, così quando il vuol dare alcuna parte, ouer parti in danari, tu dei aggiungere à quello che li mette la sua mercanzia a baratto, & anchora à quello che la val à contadi, & anchora nota che quando il vuol dar la metà in danari contadi, come che in questo baratto dice, il se debbe aggiungere altro tanto, come la mette a baratto, & quando volisse dar un terzo tu gli aggiungeresti la metà di quello la mette à baratto, & per un quarto tu gli aggiungeresti il terzo, & per $\frac{1}{5}$ tu gli aggiungeresti il doppio di quello la mette à baratto, & per li tre quarti tu gli aggiungeresti il triplo, & per duoi quinti tu gli aggiungeresti li doi terzi, & per li $\frac{2}{3}$ tu gli aggiungeresti quattro terzi, cioè $1\frac{1}{3}$ di quello la mette à baratto, & la regola di trouar quello che tu hai d'aggiungere, sempre guarda quello ch'è sopra la virgola del roto di quella parte, ouer parti, che vuol dar in contadi, cioè il numeratore, & quello sottralo di quello, ch'è sotto la virgola, cioè dal denominatore, & quello che resta metilo pur sotto à vna virgola, per denominatore, & sopra di quella mettera il medesimo numeratore, & tanto quanto represserà questo secondo roto, tanto haierà d'aggiungere di quello la metterà a baratto, essempi gratia volendo dar la metà, cioè mezo in contadi tu haierà aggiungere $\frac{1}{2}$ che significa vn' integro, cioè altro tanto, come la mette in baratto, & volendo dar $\frac{1}{3}$ in contadi, tu gli aggiungerai $\frac{1}{2}$, cioè la metà di quello si mette à baratto, & per doi terzi tu haierà d'aggiungere li $\frac{2}{3}$, cioè doi integri che vuol dir il doppio di quello la metterà a baratto, & per li tre quarti tu aggiungerai $\frac{2}{3}$ che l'aria tre integri, cioè il triplo, & per vn quarto tu gli aggiungerai vn terzo, & così per $\frac{1}{5}$ tu gli aggiungerai $\frac{2}{5}$, & per li $\frac{2}{3}$ tu gli aggiungeresti li doi terzi, & per li $\frac{4}{7}$ tu gli aggiungeresti li $\frac{3}{7}$ che vuol dir vn, e un terzo, cioè vn tanto, e $\frac{1}{7}$ di quello la mette à baratto, & così discorrendo in altre sorte di parte, ouer parti. Et tutto questo si fa per trouar vn numero, del qual abbatuta quella tal parte, che si vuol dar in contadi rimanga quello che vien posta quella mercanzia a baratto, come che con la sperientia trouerai così essere, hor

domando al proposto, perche il zenzero val a contadi 59 : 6. & a baratto il mezo 99 : 8. il cento, & vuol dar la mita in contadi, onde per questa mita si aggiungerai alli 99 : 8. che lo mezo in baratto, altri 59 : 8. Se farà ducati 36. & quelli medesimi ducati 18. si li aggiungerai anchora alli 99 : 16. che val a contadi, & farà ducati 54. dopo di darai, che costui de ducati 34. si fa ducati 36. e però quanto li douera far de ducati 22. che val il favone a contadi, onde operando si trouera che li douera far $\frac{22}{100}$, hor per vedere per le sopradette 7890. di favone quanti zenzeri, & danari hauera, vedi quanto montano le dette lire 7890. di favone a ducati 23 $\frac{1}{7}$ il mezo, & trouera che monterà 99 : 8 ; $\frac{2}{4} \frac{2}{2} \frac{9}{7}$ delli quali piglia ne la mita, qual farà 99 $\frac{7}{8} \frac{5}{5} \frac{1}{2}$, & tanti ne hauera in contadi, poi per saper quanti zenzeri hauera per l'altra mita dirai se 99 : 8. mi da 200. di zenzeri che mi darà 99 $\frac{7}{8} \frac{5}{5} \frac{1}{2}$, opera che trouera, che ne hauera 2510 $\frac{8}{1} \frac{1}{1} \frac{1}{3}$ concluderà adunque, che per lire 7890. di favone hauera 2510 $\frac{8}{1} \frac{1}{1} \frac{1}{3}$ di zenzero, & ducati 99 $\frac{7}{8} \frac{5}{5} \frac{1}{2}$ de contadi, e se ne vorrà far la prova, vedi quanto val, ouer monta lire 7890. di favone 2. ducati 22. il mezo che val a contadi, & trouera che monterà ducati 173 $\frac{2}{1} \frac{9}{2}$, & tanto debbe ricuere quel del favone da quello del zenzero se il baratto debbe esser giusto, vedi adunque quanto val 2510 $\frac{8}{1} \frac{1}{1} \frac{1}{3}$ di zenzero a 99 : 16. il cento che val a contadi, & a quello che monterà aggiungerai li ducati 99 $\frac{7}{8} \frac{5}{5} \frac{1}{2}$ che ricuere di contadi, & tutta la somma douera far li medesimi ducati 173 $\frac{2}{1} \frac{9}{2}$ il che facendo tutta la operation nostra starà bene, ma facendo altrimenti fariano occorreo qualche grande errore nella nostra operatione.

55 **D** Voi altri vogliono barattare, l'vno ha zaccaro di Palermo, che a contadi val ducati 12. il cento, & in baratto se vuol ducati 16. & vuol dar $\frac{1}{2}$ in danari contadi, l'altro ha filadi Cipriotti che a contadi val ducati 15. il cento, se dimanda quanto li debbe metter a baratto.

Già te ho detto che per $\frac{1}{2}$ che si da in contadi vi se gli aggiunge la $\frac{1}{2}$ di quello che si mette in baratto, e però piglia la mita de li ducati 16. che li mette in baratto, la qual è ducati 8. & questi ducati 8. se aggiungeno sopra alli medesimi 99 : 16. che li mette a baratto, e anchora sopra a 99 : 12. che val a contadi, e se hauera 99 : 20. a contadi metterai 99 : 24. in baratto, e però dirai se 99 : 20. si mettono ducati 14. che li douera metter ducati 15. che val il cento di filadi a contadi, opera che trouera che li se doueriano metter ducati 18. & è fatto, & se senza dar alcuna quantita de di zaccaro, ne di filadi da esser giusti al baratto, nona far la prova di questa regola sappi che tanto è a dire quel dal zaccaro vuol dar il $\frac{1}{2}$ in contadi, quanto di da di quelle di filadi vuol il $\frac{1}{2}$ in danari contadi, per far adunque la prova della conclusion, fingeremo al baratto al conuato, dicendo duoi ba-

... il primo ha filadi che a danari val $\text{sc} 15$. & a baratto li mette $\text{sc} 18$. & vuol il $\frac{1}{3}$ in contadi, l'altro ha zucchero che a contadi val $\text{sc} 12$. se domanda quanto si debbe mettere in baratto, onde procededo secondo l'ordine di quelli che vogliono la parte in contadi, detto nel 11. 12. & 13. baratto, se doveria trovar che il zucchero douera esser messo $\text{sc} 16$. in baratto, il che trovando deuota l'una, e l'altra regola, si del dar come di voler parte in contadi, adunque per veder se questo importa, delli ducati $\text{sc} 6$. che mette li filadi a baratto pigliane il $\frac{1}{3}$ che vuol in contadi, il quale $\text{sc} 6$. & questi ducati 6. quali de ducati $\text{sc} 18$. che li mette in baratto, resterà $\text{sc} 12$. & questi anchora delli $\text{sc} 15$. che vagliano a contadi resterà ducati 9. da poi procederai secondo la regola data nelli detti baratti 11. 12. & 13. dicendo se ducati 9. a contadi si mettono in baratto ducati $\text{sc} 12$. che si douera mettere li ducati $\text{sc} 12$. che val il censo del zucchero a contadi, onde operando si trouerà che si douerà mettere precisamente ducati $\text{sc} 16$. come che per l'altra regola fu supposto, e però si vede che l'una, e l'altra regola data si per il dar, come per il voler parte in contadi esser buona.

16 **D** Voi altri vogliono barattare, l'uno ha draganti, che a contadi valeno ducati $\text{sc} 8$. il cento, & in baratto ne vuol ducati 9. & vuol darli doi terzi $\text{sc} 3$. contadi, & il terzo draganti, l'altro ha garofoli ceniadi che a danari valeno gr. 12. la lira, se domanda quanto li se doue metter a baratto. Tu sai che per li doi terzi che se voglia dar in contadi che bisogna aggiungere li doi terzi, cioè il doppio di quello che la si mette a baratto, & perche il doppio delli $\text{sc} 9$. che mette li draganti a baratto è $\text{sc} 18$. quali gioua sopra a $\text{sc} 9$. farà ducati 17. & gioua anchora sopra alli ducati $\text{sc} 8$. che vagliano a contadi faranno $\text{sc} 26$. da poi diremo se $\text{sc} 26$. si mettono $\text{sc} 27$. che si douerà mettere li gr. 12. che val li garofoli a contadi, opera & trouerà che si doueranno mettere gr. 12. pic. 12. $\frac{1}{4}$. & con tal modo, senza piu che me istenda, procederai nelle simile interrogationi.

17 **D** Voi altri vogliono barattare, l'uno ha 8. lire de reubarbaro Tartarico che a danari val $\text{sc} 7$. la lira, ma in baratto ne vuol $\text{sc} 9$. & vuol dar anchora $\text{sc} 3$. de contadi, l'altro ha seda visentina, che a contadi val gr. 28. la lira, se domanda quanto la debbe mettere a baratto, & per le dette lire 8. di reubarbaro, & li ducati 30. de contadi quanta seda se haneranno.

Per soluer questo questo vedi quanto montano le dette lire 8. di reubarbaro alli ducati 9. che si mette a baratto, & anchora li $\text{sc} 7$. che val a contadi, & trouerà che a ducati 9. monterà ducati 72. & a ducati 7. monterà ducati 56. hora aggiungi a l'uno, & a l'altro di questi duoi amontari, li ducati 30. che gli vol dar de contadi farà la somma delli contadi $\text{sc} 86$. & l'altre ducati 102. hora dirai se ducati $\text{sc} 86$. a contadi si mettono in ba-

otto ducati 102. che si douerà mettere gr. 23. che val la lira della soda a
 contadi, opera che trouerai che la se douerà mettere gr. $33\frac{3}{4}$ la lira a
 barano, per saper mo quanta soda gli douerà dar per se dette lire 8. di reu
 barbaro, & $\text{li } 30.$ de contadi, già sai che le lire 8. di reubarbaro a $\text{li } 9.$
 che li mette a barano montano $\text{li } 72.$ alli quali giontoli $\text{li } 30.$ che da
 de contadi fa par ducati 102. hor uedi per questi $\text{li } 102.$ quanta soda ha
 uerà a gr. $33\frac{3}{4}$ la lira, opera che trouerai, che ne hauera lire 73. on. $\frac{2}{3}$
 $\frac{2}{3}$ farne proua per qual modo ti pare che sarà buona.

D Voi barata lana, e panno, la canna ual a contadi lire 5. & a baran
 so li conto lire 6. & si hebbe il $\frac{1}{3}$ in contadi, il cento della lana
 ual a contadi lire 20. & a barano si conto lire 30. se dimanda che me
 glio barano, e quanto per cento.

Frate Luca dal Borgo, mette questo barano precisamente com'è det
 to, & è il suo $\frac{2}{3}$. Et per solucio dice, come il vero, che si si debbe canar
 la parte di contadi di colui de vtroque, cioè pigliar il $\frac{1}{3}$ de 6. che è 2. & ca
 uarlo de 6. resta 4. cauarlo anchora de 5. ch'è capitale resta 3. poi dirai se
 3. si mette 4. che douerà metter 10. ch'è il contadi di quel della lana, ope
 ra che barati che lo doueria mettere lire 26. e doi terzi, douendo star egua
 le, & tu sai che lo mille 30. adunque dirai che colui barano meglio, co
 me il vero, & per saper poi quanto per cento, dice che si debbe canar $26\frac{2}{3}$
 $\frac{2}{3}$ de 30. che resta 3. un terzo, & conchiude che questo $3\frac{1}{3}$ ha guadagno
 de rate però uole che si dica, se 20. guadagna 3. e un terzo, che guadagne
 rà 100. onde operando dice che 100. de capitale guadagnerà $26\frac{2}{3}$, ma
 che se lui intende per cento del barano dice che si douera dire, se $26\frac{2}{3}$
 auanza 3. e un terzo, che auanzerà 100. è uirante, ma che non specifican
 do altrimenti dice che si debbe regere sempre al capitale, laqual sua re
 gola, & conchiude, pigliandola per qual uerbo si uoglia, dico esser fal
 sa, perché quello della lana non guadagna falso che $7\frac{1}{3}$ per cento di ciò
 che da in barano fra danari, e lana, come con ragione si fara uedere.

Per solucio adunque giustamente questo barano, & altri simili cauar
 mo pur il un terzo de 6. qual è 2, de 6. & de 5. restera pur 4. e 3. dopo ue
 deremo le lire 30. che mette la lana a barano quanto la rispondera a dina
 ri contadi, digādo se lire 4. risponde lire 3. a contadi che rispondera lire
 30. opera che trouerai che rispondera lire 21. e mezzo, & già tu sai che la
 non uale falso che $\text{li } 20.$ a contadi adunque si uede che guadagnano
 quelle $\text{li } 21.$ e meza, che rispondono de più, & queste lire 21. e meza sono
 guadagnate non solamente con le lire 20. che ual la lana a contadi, anzi
 sono guadagnate con le dette lire 20. che ual a contadi, insieme con lire
 15. che gli da de contadi per ogni centenaro di lana che barata, e però
 giungendo le dette $\text{li } 15.$ che da de contadi, con quelle lire 20. che ual

realmente il cento della lana à contadi, farà in somma \mathcal{L} 35. e con quelle \mathcal{L} 35. diremo che ne guadagnerà le dette \mathcal{L} 2 e meza, e però diremo se \mathcal{L} 35. mi guadagna lire 2 e meza che guadagnerà 100. onde operando si troverà che guadagnerà $7\frac{1}{7}$ come dinto di sopra, e non $16\frac{1}{2}$ come dice F. Lu.

Hor per approvar tal nostra regola esser buona, supponiamo che si barattasse 10. centenaria di lana, la quale a lire 3. o al cento, come la mette à baratto, montaria \mathcal{L} 300. & perche nel patto è tenuto a darli $\frac{1}{3}$ denari contadi, & li $\frac{2}{3}$ lana adunque gli darà anchora lire 150. di contadi che in tutto farà lire 450. per le quale venirà a ricuere canne 75. di panno à ragione de lire 6. la canna, come lo mette in baratto, hor vedemo quante val à dire ciò che dà quello della lana, & ciò che lui ricene, prima li 10. centenaria di lana à lire 20. il cento, come val à contadi, mostrarà lire 200. & queste giunte con le lire 150. che dà de contadi farà lire 350. & tanto è quello che dà in tutto quello della lana, per la quale ne ricue canne 75. di panno il qual a lire 5. la canna, come val à contadi montaria lire 375. di vedi adunque che quello della lana dà per lire 350. & ricene per lire 375. onde facendo lire 350. de lire 375. resterà lire 25. & queste sono sta guadagnate con lire 350. per saper mo quanto se guadagna per cento diremo se 350. guadagna 25. che guadagnerà 100. onde operando se troverà che guadagnerà $7\frac{1}{7}$ come che di sopra si da noi concluso, adunque la nostra regola è bona, e quella di frate Luca è falsa.

19. **D** Voi altri vogliono barattar lana è panno, la canna del panno à contadi val \mathcal{L} 8. & a baratto si conto lire 9. & vol il terzo in denari, il cento della lana à contadi val lire 30. & à baratto si conto tanto che quello del panno si troua a guadagnar 5. per cento se dimanda quanto la se misse à baratto.

Anchora questo un edesimo baratto mette frate Luca, & è il 13. & conclude per una sua via indiretta, che la lana si doueria mettere a baratto \mathcal{L} 34 $\frac{1}{2}$ il cento, la qual sua conclusione, & anchora la sua regola dico falsa, perche la lana non se douerà mettere salvo che lire 33 $\frac{1}{2}$ il cento, in baratto a voler che ogni del panno guadagni 5. per cento in al baratto, come si propone. Io non voglio star a narar la detta sua regola indiretta per non abonder in scrittura, ma solamente dichiarerò la regola nostra, e quella approuaremo, che vorà poi intendere anchor la sua ricorra all'opra di quello al 13. baratto.

Per soluer adunque nettamente questo quesito farà in questo modo, perche dice che quello del panno vuol guadagnar, ouer che si troua guadagnar 5. per cento, cerche adunque quelle lire 8. che val la canna contadi à ragione de 5. per cento, digando se cento torna 105. che tornerà lire 8. opera che trouerà che torneranno lire 8 $\frac{2}{5}$, poi per saper ancho quanto

debbe esser messa la lana, cana la parte, che vuol in contadi de 29. & de 23 $\frac{2}{3}$ resterà 26. & lire 5 $\frac{2}{3}$, poi dirai se 25 $\frac{2}{3}$ torna lire 6. che tornerà le lire 30. che val la lana a contadi, opera che trouerai che torneranno lire 33 $\frac{1}{3}$, come che di sopra habemo detto, & tanto donerà esser messa la detta lana il cento a baratto, volendo, che quel del panno guadagna 5. per cento in questo baratto come si propone, & per farne la proua supponeremo, che quello della lana baratti 15. centenara di lana, la quale a baratto monaria lire 500. cioè a lire 33 $\frac{1}{3}$ il cento, come habemo detto che la debbe mettere il centesaro, & perche è tenuto, per parto, a darli vn terzo danari contadi, & li doi terzi lana adonque con la detta lana gli darà anchora lire 250. di contadi che in summa farà lire 750. & per questa summa gli verrà cana 83. e un terzo di panno a ragion de 29. la canna, come lo mette a baratto, hor vedemo per quanto da in tutto quello della lana, a ragion di contadi, & quel dal panno, & per quanto riceue da lui a ragion pur de contadi, prima li deni 25. centenara di lana a lire 30. il cento, come val a contadi, montano lire 450. & queste giunte con le lire 250. che gli da de contadi, faranno lire 700. & per tanto da quello della lana a ragion de contadi, & per tutto questo lui riceue cana 83 $\frac{1}{3}$ di panno, qual a ragion de 28. la canna, come val a contadi monteranno lire 666 e doi terzi, si vede adonque che quel dal panno riceue più di quello, che lui da, perche lui riceue per lire 700. fra danari, & lana, & non da salvo che per lire 666 $\frac{2}{3}$ adonque guadagna, & per saper quanto guadagna per cento, cana lire 666. e doi terzi de lire 700. resta lire 33. e vn terzo che guadagnerà 100. opera che trouerai che guadagnerà precisamente 5. come si propone, e per tanto la nostra regola diemo esser giusta, & quella di frate Luca falsa.

20 **D** Vedeai anchor barattano lana, e panno, la canna del panno a 6 radi val lire 7. & in baratto si conto lire 8. e si volse il $\frac{1}{2}$ in danari, il cento della lana a contadi val lire 30. & a baratto si conto tanto che quel dal panno perdete 5. per cento, se adimanda che si conto a baratto.

Questa medesima mette frate Luca dal Borgo nel 14. baratto, il qua e con quella sua regola non retta, detta nella precedente, conclude che la detta lana si conto a baratto lire 38 $\frac{1}{2}$ il cento, la qual sua conclusionc, & regola è falsa, perche la detta lana se conto lire 40 $\frac{1}{2}$ il cento a baratto, come di sotto si farà vedere.

Per concludere adunque giustamente il presente questo dirai, se cento torna 95. che tornerà lire 7. che val a contadi la cana del panno, opera che trouerai che tornerà lire 6 $\frac{1}{2}$ cana la parte che vuol in contadi de 8. & de 6 $\frac{1}{2}$ resterà 5 $\frac{5}{8}$. & 5 $\frac{1}{2}$, poi dirai se 5 $\frac{5}{8}$ torna 5 e vn terzo, che tornerà 30. che val la lana a contadi, opera che tornerà 40 $\frac{1}{2}$ il cento.

& tanto si douerà mettere la lana a baratto, acciò che quello del panno perda 5. per cento, & se ne vorai far la prova per schiar rotti ponrai che barattasse 717. centenara di lana tu trouerai che dagando un terzo in contadi, & doi terzi lana che hauerà cane 5400. di panno, ilqual panno a danari monterà lire 37800. & la lana monterà a contadi $\text{L}^{\text{re}} 21510$. & darà anchora in contadi lire 14400. che in summa sono lire 35910. poi dirai se $\text{L}^{\text{re}} 37800$. che monta il panno torna lire 35910. che tornerà 100. opera che trouerai che ritornaranno precisamente 95. si vede adonque che quel dal panno in questo baratto perde 5. per cento come finil proposito, e però la nostra regola è buona, & quella di frate Luca sono molto falsissima.

11 **D** Voi baratta anchora lana, e panno, la canna a contadi val lire 7. & a baratto si conto lire 8. & si vuoi il $\frac{1}{4}$ in contadi, il cento della lana a contadi val fiorini 10. a baratto si conto tanto che quel dal panno guadagna 10. per cento, se dimanda che si conto a baratto.

Questo medesimo mente frate Luca dal Borgo nel suo 15. baratto, & conclude per quella sua regola obliqua, che la detta lana si conto a baratto fiorini 16. laqual sua conclusione insieme con la detta sua regola obliqua esser falsa, perche la detta lana non debbe esser messa a baratto falso che fiorini $11\frac{1}{9}$ il cento, come che di sotto si farà vedere.

Per soluere adon que restamente questa dimanda, dirai se 100. torna 110. che tornerà lire 7. che val a contadi la canna del panno, opera che tornerà lire $7\frac{7}{9}$, poi cana il $\frac{1}{4}$ de lire 8. ch'è 2. de 8. & de $7\frac{7}{9}$. resterà lire 6. & lire $5\frac{7}{9}$, poi dirai se lire $5\frac{7}{9}$ torna lire 6. che tornerà fiorini 10. che val la lana a contadi, opera che tornerà fiorini $21\frac{1}{9}$, & tanto debbe esser messo la detta lana a baratto.

E se la vuoi approuare per schiar rotti ponrai che l barattasse 19. centenara di lana, & ponrai che l fiorino vaglia lire 2. e mezza tu trouerai che per 19. centenara di lana, & lire $33\frac{1}{3}$ di contadi hauerà cane 166. e doi terzi di panno, lequale a danari contadi valeranno lire 1166. e doi terzi, & la lana a contadi monterà fiorini 380. che sono lire 950. lequal summate con le lire $33\frac{1}{3}$, che da in contadi, faranno lire 1283. un terzo, & per saper quanto guadagnerà per cento quello del panno, dirai se lire 1166. e doi terzi che lui da torranno lire 1283. e un terzo che lui riceue, che tornerà 100. opera che trouerai che torranno precisamente 110. tal che vien a guadagnar 10. per cento secondo il proposito, si vede adonque che la nostra regola è buona, & quella di frate Luca sono falsa.

22 **D** Voi barattano pur lana, e panno la canna del panno val a contadi lire 8. & a baratto si mille lire 9, & si vuoi il terzo in danari, il

cento della lana à contadi val lire 30. e a baratto si conto tanto che quello della lana perdete 10. per cento, & se dimanda quanto si contor-
no il cento.

Questo medesimo è il 16. baratto di frate Luca del borgo, nelqual per la sua via obliqua conclude, che la detta lana si conto a baratto lire 33. & io dico che non si conto falso che lire $30\frac{2}{3}$ il cento, come di sotto si farà vedere.

Per soluer retamente questo baratto, dirai se quello della lana perde 10. per cento de ogni 100. il fa 90. ouer che de 10. il fa 9. ch'è quel medesimo, & quello del panno de ogni 90. lui fa 100. ouer che d'ogni 9. il fa 10. ch'è quel medesimo, adonque dirai se di 9. il fa 10. che farallo de 8. che val la canna a contadi, opera che lui farà $8\frac{8}{9}$ cauane la parte che vuol in contadi de 9. & de $8\frac{8}{9}$ resterà 6. & $5\frac{8}{9}$, poi per saper quanto debbe crescer colui la sua lana dirai se $5\frac{8}{9}$ torna 6. che tornerà 30. opera che tornerà $30\frac{2}{3}$, & tanto donerà mettere colui la sua lana il cento in baratto.

Et se ne vuoi far prova per schiuar li rotti ponrai che barattasse 53. centenara di lana, & dappoi opera come nelle passate e stato fatto in monerai che per 53. centenara di lana, & lire 810. di contadi, hauerà canna 270 di panno, poi uedi ciò che risponde ogni cosa a dinari contadi, tu trouerai che quello della lana darà per lire 2400. e quello del panno per 22160 . dappoi dirai se lire 2400. tornano lire 2160. che tornerà 100. opera che trouerai che tornerà precisamente 90. per il che quello della lana vien à perdere 10. per cento secondo il proposito, e pero la nostra solution è buona, & quella di frate Luca è falsa.

25 **D** Voi barattate lana, e panno la canna a contadi val lire 8. & in baratto si conto lire 9. Se vuol il $\frac{1}{4}$ in contadi, il cento della lana à baratto si conto lire 36. & quello del panno si trouo hauer guadagnato 10 per cento in tal baratto se dimanda che valse il cento della lana à contadi.

Questo medesimo è il 17. settimo baratto di frate Luca, nelqual lui conclude che la detta lana valse a contadi lire $32\frac{2}{3}$, laqual sua conclusion è falsa perche la valse $34\frac{2}{3}$ come di sotto si fa vedere.

Per soluer giustamente questo baratto, merita le 28 a 10. per cento tu trouerai che torneranno lire $8\frac{2}{3}$ hor caua la parte che vuol in contadi de lire 9. & de lire $8\frac{2}{3}$ resta lire 6. & lire $5\frac{2}{3}$, poi per saper quanto valca la lana a contadi dirai se lire 6. era lire $5\frac{2}{3}$ che era lire 36. opera che trouerai che erano $34\frac{2}{3}$ come di sopra, e così lire $34\frac{2}{3}$ valse la detta lana a contadi, & se ne farai prova ponendo che barattasse, per schiuar rotti 5. centenara di lana, tu trouerai che quello del panno dà per lire 140. & ne riceue per lire 164. che risponde 10. per cento di guadagno secondo il proposito e però la nostra regola è buona, & quella di frate Luca è falsa.

22 Voi barattano pur lana, e panno, la canna del panno à contadi val lire 7. & si vuol il $\frac{1}{3}$ in diaari, il cento della lana val à conto di lire 30. & à baratto si conto lire 36. & quello del panno si troua a perdere 10. per cento, se dimanda che si conto la canna del panno à baratto.

Questo è il 18. baratto di frate Luca, nelqual vi comette più errori, li quali a volerli far conoscere vi andaria da dir assai, e però solamente tratterò a dar ad intendere il giusto modo da risolvere tal questione, e per tanto dirai se cento torna 90. ouer se 10. torna 9. ch'è quel medesimo, che tornerà lire 7. ouer che tornerà lire $6\frac{2}{3}$, poi perche tanto a dire che quel del panno vuol il $\frac{1}{3}$ in contadi quanto ch'è a dire che quel della lana vuol dar il $\frac{1}{3}$ in contadi, e però per il $\frac{1}{3}$ aggiungerai la metà di 36. sopra à 36. & sopra à 30. che faranno 54. & 48. dappoi dirai se 48. torna 54. che tornerà $6\frac{2}{3}$, ouer che trouarai che tornerà $7\frac{1}{3}$, & tanto si douerà mettere la canna del panno à baratto douendo perdere quel del panno 10. per cento in tal mercato, se ne voterai far la prova per schiarar tutti ponessi che barattasse 30. canne di panno, & trouerai che perderà 10. per cento. & quello della lana guadagnerà 10. per 90.

23 Voi barattano lana, e panno la lana à contadi val lire 8. & à baratto si conto fiorini $2\frac{1}{2}$, & si vuol il $\frac{1}{3}$ in contadi, il cento della lana à contadi val lire 20. & à baratto si conto lire 25. & si guadagno 10. per cento, se dimanda che valse il fiorino.

Questo è il 19. baratto di frate Luca, nelqual vi sono più errori, per il che tenderemo solamente à dare il reuo modo da risolverlo, e però, che se quello della lana guadagna 10. per cento, quello del panno farà de 110. 100. ouer de 11. 10. che farà il medesimo, e però diremo se de 11. il fa 10. che faranno de lire 7. che val la canna à contadi, ouer che farà $6\frac{2}{3}$, poi aggiungi la parte che da in contadi quello della lana sopra li due precij, cioè sopra à lire 10. & a lire 25. la qual parte per ch'è $\frac{1}{3}$ aggiungerai la metà de lire 25. ch'è lire $12\frac{1}{2}$ farà lire $32\frac{1}{2}$, & lire $37\frac{1}{2}$, poi dirai se lire $32\frac{1}{2}$ torna lire $37\frac{1}{2}$ che tornerà lire $6\frac{2}{3}$, ouer che tornerà $7\frac{1}{3}$, & tanto lire si douerà mettere à baratto, cioè lire $7\frac{1}{3}$, la canna, e perche dire che il mille fiorini $2\frac{1}{2}$, adunque li detti fiorini 2 e mezzo valse le dette lire $7\frac{1}{3}$, per il che il fiorino valse lire $2\frac{1}{4}$, e frate Luca coninde che il fiorino valse lire $2\frac{1}{4}$, nò poco lontan della verità, & se voterai far la prova di questa conclusion, per schiarar tutti, ponessi che barattasse canne 143. di panno di trouerai che haucrà 28. centenara di lana, e lire 350. in contadi, che à ragione di contadi in summa farà lire 910. e le dette canne 143. di panno à ragione di contadi montano 2100. e però quel de la lana di lire 910. se vien in lire 1001. onde vien à guadagnar 10. p 100. secondo la proposta, e però la nostra è buona, e di frate Luca è falsa.

D Voi volete barattare, l'uno ha zenzeri meschini che à danari contadi val 32 il cento, & a baratto gli mette 32. l'altro ha cottoni siriani che à contadi vagliano 7. il cento, & in baratto gli mette 10. se dimanda, che di questi duoi meglio baratteria, & volendo, che tal baratto fosse eguale, che parte in danari contadi doueria hauer colui che peggio baratteria. Per risolvere tal questo bisogna prima inuestigare qual di duoi meglio, ouer peggio baratteria, laqual cosa facilmente si fa perè con qual si voglia di loro per mezzo della regola. Digando con quello di cottoni, se de 7. il fa 10. che si douera far de 32. che val a contadi il cento del zenzero, opera che trouerai che douera far de 28. 8., & perche già tu sai che del detto 20. lui fa 32. tu sei chiuo che lui fa meglio, & quel del cotton fa peggio in tal baratto, si vede adon que, volendo che tal baratto si faccia eguale, che quello del cotton debbe hauer parte in danari contadi per trouar mo che parte debbia hauer in contadi procederai in questo modo.

Metti fuori come di sotto vedi in figura le valute de contadi, & quelle delli baratti di ciascuno, una sotto l'altra, dappoi moltiplica in croce, come si mostrano le linee nella figura, cioè 7. fa 32. fa 224. & questo metterai consequentemente al 32. poi moltiplicherai 20. fa 200. & questo metterai consequentemente dietro al 10. fatto questo sottrairai 200. de 224. resterà 24. hor questo 24. partirai per la differenza delli duoi precij di quello che meglio baratteria, cioè per la differenza ch'è da 10. al 32. laqual differenza è 22. partendo adonque 24. per 22. ne venirà 2. & 8. 2. douera hauer quel del cotton in danari contadi per ogni centenaro di cotton, che barattera, & il resto tanti zenzeri, & per saper che parte faranno tal 32. partirai li detti 8. 2. per li 32. che mette il detto cotton à baratto, & te ne venirà $\frac{1}{4}$. & così quel del cotton douera hauer un quarto in danari contadi volendo che tal baratto sia eguale, & con tal modo farai le simile.

Nota che questa regola di sottrarre tal questo è stata trouata con le regole de l'arte magna detta Algebra. & almuacabala, e però chi non ha intelligenza della detta Algebra non puoi intendere la causa della sopraferita operatione, perche altra cosa è il saper a qua del saper a proprietatis, come che nella nostra algebra si farà manifesto.

zenzeri	32	20	x	32	—	224
cottoni	7	10			—	200

resto 24 | 2 8 in contadi douera hauer per ogni
differenza 22 | centenaro di cottoni.

Nota che senza star à inuestigar qual di doi meglio barattaria, tu puoi saper coa l. multiplicatione fatte in croce perche sempre doue sarà maggior prodotto in tali multiplicationi fatte in croce quel tale meglio barattarà essempi gratia perche consequentemente al 20. & 32. vi seguita 224. ilqual 224. è maggior del 200. che consequentemente seguita dietro al 7. & 10. e però diremo che quel che de 20. fa 32. meglio barattaria, e però quello che de 7. fa 10. doueria, per eguagliar il baratto, hauer parte in contadi, per saper mo che parte douerà hauer, si debbe procedere come che di sopra è stato detto, cioè formar 200. de 224. resta pur 24. & questo partirlo per la differenza de 20. a 32. cioè di quel che meglio baratto, laqual differenza è 12. partendo adonque 24. per 12. ne vien 2. e tanto debbe hauer in contadi quel che de 7. fa 10. & per saper che parte siano vedi che parte sia il detto 2. de 10. etrouerai che sarà $\frac{1}{5}$ come fa di sopra.

La prova di questa regola si può far in più modi, ma diremo la più spedita, digado duoi barattano, l'uno hà gouoni, che à dinari val $\text{₞ } 7$ il cento, & in baratto ne vuol $\text{₞ } 10$. & vuol $\frac{1}{5}$ in contadi, l'altro hà zenzeri che à dinari contadi val $\text{₞ } 20$ il cento, se adimanda quanto lo debbe mettere in baratto à far il baratto eguale, onde procedendo per le regole date nelle simile, e trouando per tal regole, che gli debbia mettere precisamente li detti $\text{₞ } 32$ al cento tu farai certo tal nostra regola esser bona, massime quando che generalmente negli altri simili manteneranno sempre tal incontramento.

27 **D** Voi barattano zoccati, & garofoli, li zoccati vagliono $\text{₞ } 14$ il cento, & in baratto si contano, ouer mettono $\text{₞ } 16$. & li garofoli vagliano gr. 10. la ₰ à contadi, & in baratto si mettono gr. 12. se adimanda che meglio barattaria di questi duoi, & volendo che tal baratto fusse eguale che parte in 8. contadi doueria hauer colui che peggio baratta.

Per solnere questo questo senza inuestigar qual di loro meglio barattaria, affettarai li precij che vagliano à contadi, & quelli che si mettono in baratto l'uno sotto l'altro, come fu fatto nel precedente, cioè come di sotto vedi, & multiplica gli detti precij in croce, come à mostra le linee, digando 10. fa 16. fanno 160. & questo metterai in diretto alli 14. & 16. che sono di sopra posti, & così multiplica 14. fa 12. fanno 168. & questo metterai in diretto alli 10. & 12. di sotto posti, & perche 168. di sotto è maggior numero del 160. di sopra, dirai immediatamente che quello che 10. fa 12. ch'è di sotto barattaria meglio di quello che di 14. fa 16. qual è posto di sopra, adonque questo tale che di 14. fa 16. volendo eguagliar tal baratto, doueriano hauer parte in danari contadi, & per saper mo anchorà che parte caueranno de numero 160. & de 168. & se ne resteranno 8. & questo partirai per la differenza di due

precij di quelle che meglio barattaria, cioè per la differentia ch'è da 10. a 12. partendo adunque il detto 8. per 2. ne vien 4. & 4. douerà hauer in contadi quello delli zuccari per ogni centenaro di zuccari, cioè quello che di 14. fa 16. & perche li detti 14. & 16. sono ducati, il detto 4. faranno ducati 4. che lui douerà hauer in contadi per ogni centenaro di zuccari che barattarà, ma volendo saper che parte douerà hauer in contadi, vedi che parte sono li detti ducati 4. delli ducati 16. che mette li zuccari a baratto, & trouarai che farà un quarto, e però diremo che volendo eguagliar il sopradetto baratto, bisogna che quello delli zuccari habbia vn quarto in contadi, & vn quarto in garofoli, & tal baratto farà poi eguale, faranne proua, & la trouerai buona.

zucc. 8^o 14 x 16 = 160
 garof. 9 10 x 12 = 168

resto 8 | 4^o in contadi douerà hauer per ogni centenaro di zuccari
 differentia

28 **D**Ve barattano pur zuccari, & garofoli, il cento di zuccari a contadi val 8^o 15. & in baratto si mettono 8^o 10. & la 2^a di garofoli val a contadi gr. 11. & a baratto si contano gr. 13. si dimanda che meglio baratta di lor due in tal baratto, & che parte douerà hauer in contadi colui che peggio baratta a voler eguagliar tal baratto.

Mette pur li due, & due precij, l'uno sotto a l'altro, come fu fatto nel precedente baratto, come anchor di sotto puoi vedere, & multiplica pur in croce, dicendo 11. fia 20. farà 220. & questo metterai in diretto al li due precij delli zuccari, & così multiplica 15. fia 13. farà 195. & così questo metterai in diretto alli due precij di garofoli, & perche 220. è maggior di 195. immediatamente diremo che quello delli zuccari baratterà meglio, & per saper che parte douerà hauer in contadi quello delli garofoli a voler eguagliar tal baratto sottraremo 195. de 220. resterà 25. & questo 25. lo partiremo per la differentia, ch'è fra li due precij di quello, che meglio barattò, cioè fra 15. & 10. laqual differentia è 5. partendo adunque 25. per 5. ne venirà 5. & così 5. douerà hauer in contadi quello delli garofoli per ogni 2 de garofoli, & perche li due precij di garofoli sono gr. anchor il detto 5. che debbe hauer in contadi sarà grosso, e che diremo che per ogni 2 de garofoli, che baratti douerà hauer gr. 5. in ducati contadi, il resto tanto zucchero, ma volendo saper che parte douerà hauer in contadi, vedi che parte sono li detti gr. 5. delli gr. 13. che mette la 2^a di detti garofoli in baratto, & trouarai che sono li $\frac{5}{13}$ concluderemo adunque

adunque, che quello delli garofoli (volendo eguagliar tal baratto) douera hauer li $\frac{5}{2}$ in danari contadi, & il restante, che faria $\frac{8}{2}$ tanti zucari, & con tal modo procedersi doue che li precij del baratto faranno di due diuerso sorte di monete, perche quella conuenientia ch'è da gr. a gr. quella medesima da ducati à ducati, & da lire, a lire, & da $\frac{8}{2}$ a $\frac{8}{2}$, & da pic. a pic. e però non te ne incamigliare se li dotti duoi, & duoi precij non li ho tirati tutti a grossi.

Nota quando che per sorte (in simil sorte di baratti, ouer questi, le moltiplicazioni fatte in croce fusseno eguale, anchora li proposti baratti, & li lor crescimenti faranno eguali, per il che, ne l'vno, ne l'altro douera hauer parte in contadi.

zucch. 15 X 20 = 220
 garof. 11 13 = 195

resto 25 5 s in contadi douera hauer per ogni 2 de garofoli.

29 **D** Voi barattate, l'vno ha scamonea, che a contadi val gr. 32. la 2. Se in baratto ne vuoi gr. 36. & si vuoi il $\frac{1}{2}$ in danari contadi, l'altro ha canella che a contadi val $\frac{8}{2}$ 40. il cento, dimando volendo hauer $\frac{5}{2}$ in 9 contadi quanto douera mettere a baratto.

Questi sono certi forti di baratti per acquir l'ingegno, che per altro, onde per resolutione cana quei $\frac{1}{2}$, che vuol quello della scamonea di quelli $\frac{5}{2}$ che vuol quello della canella resta $\frac{5}{2}$, adunque diremo che li $\frac{5}{2}$ vuol in contadi quello della canella, & l'altro non vuol niente, & perche tanto è a dire l'vno di barattanti vuol li $\frac{5}{2}$ in contadi quanto è a dire, l'altro vuol dare li $\frac{5}{2}$ in contadi, adunque diremo che la scamonea val a contadi gr. 32. & a baratto la mette gr. 36. & vuol darli $\frac{5}{2}$ in contadi, l'altro ha canella che a contadi val ducati 40. se dimanda quanto la douera mettere a baratto far il baratto eguale, ilche è facile modo da concludere, domando che tu te ricordi che chi vuol dar li $\frac{5}{2}$ in contadi bisogna sopraggiognerli li $\frac{1}{2}$ di quello che la mette a baratto, & anchora a quello che vai a contadi, onde piglia li $\frac{1}{2}$ de gr. 36. che sono gr. 25 $\frac{1}{2}$, & questi aggiogneli sopra alli gr. 32. che val a contadi, & alli gr. 36. che la mette a baratto faranno grossi 57 $\frac{1}{2}$, & grossi 61 $\frac{1}{2}$, hor dirai se gr. 57 $\frac{1}{2}$ si mette grossi 61 $\frac{1}{2}$ che si douera mettere $\frac{8}{2}$ 40. opera che mouerai che si doueranno mettere ducati 42 $\frac{7}{8}$, e però auertirai bene nelle altre simile, perche sopra simili andari si possono anchor variar in più modi.

30 **D** Voi vegliono barattare, l'uno a botte 16 di maluaia che à costa di raglione 87 18. la botte, l'altro ha aloce opatico, che a contadi val 7 2. il cento, ma in baratto ne vuol 28. & vuol anchor de contadi 80. se dimanda quanto si debbe metter la maluaia la botte volendo che il baratto sia eguale.

Prima vedi quanto montano le botte 16. di maluaia a ducati 18. la botte, come val à contadi, & trouerai, che monteranno 7 233. & perche costi del aloce vuol ducati 80. de contadi, adunque quel della maluaia darà li ducati 7 80. in contadi oltre la maluaia, adunque giungerai li ducati 7 80. a li ducati 18. che monta la maluaia a contadi farà ducati 3 68. & dappoi dirai se ducati 24. si mette 7 28. che si douerà mettere 7 568. opera che si douerà mettere 7 429. e un terzo delli quali cauane li ducati 80. che da de contadi sciterà ducati 3 40 $\frac{2}{3}$, & tanto si douerà mettere in baratto tutte le dette 16. botte di maluaia, al qual precio venderanno ducati 21 $\frac{1}{2}$ la botte, & tanto si douerà mettere in baratto a far lo baratto eguale, come è in proposito.

31 **D** Voi vegliono barattare, l'uno ha lire 7 530. di garofoli che valeno gr. 8. la lira, l'altro ha ricari che valeno ducati 14. il cento, & ha cassia in canna che val ducati 9. il cento, & ha anchora sal gema che val ducati 5. il cento, & quello delli garofoli vone tante lire de via di que lre 3. mercantie quanto de l'altra, per le dette lire 7 530. di garofoli, se adimanda quante lire hanerà per sorte di dette tre mercantie.

Prima vedi che montano le lire 7 530. di garofoli a gr. 8. la lira, & trouerai che monteranno ducati 2 510. fanno questo somma insieme li tre precij delle dette tre mercantie, li quali precij sono ducati 14 7 9. & 7 5. la cui somma farà ducati 28. poi dirai se 7 28. mi da lire 100. per sorte che mi darà li ducati 2 510. che montano li garofoli, opera che trouerai che si daranno lire 8964 $\frac{2}{7}$, & tante lire hanerà di ciascaduna delle dette tre sorte di mercantie per le dette lire 7 530. di garofoli.

32 **D** Voi altri barattano, l'uno ha lana che à contadi val ducati 24. il cento, & a baratto ne vuol ducati 30. & vuol anchora un quinto in ducati contadi, l'altro ha cotone che à contadi val ducati 7. il cento, & a baratto ne vuol ducati 8. & si ha anchor cassia in canna che val à contadi 87 12. il cento, se dimanda quanto la se debbe mettere a baratto volendo darli tanta cassia quanto cotone a peso.

Prima cura la parte che vuole in ducati, cioè un quinto de 30. che sono ducati 6. & cauolo de 24. & de 30. resta 18. & 24. & questi salua, poi piglia un centenario di cotone, & uno di cassia, & perche il cotone val ducati 7. a contadi, & la cassia valeno a contadi ducati 12. & agiongeli anchor insieme faranno ducati 19. poi fa uno cento benissimo che

che questi duoi centenari siano vn cenzenaro solo, che vaglia à contadi 89 19. volendo mo saper quanto si donerà mettere in baratto torai li 89 18. & 24. che saluasti, & dirai, se ducati 18. si meueno ducati 24. che si donerà mettere li ducati 19. opera che si doueranno mettere 89 25. e un terzo, & di questi se cauerai li 89 3. che fa messo il cenzeno a baratto referà 9 17. e un terzo, & tanto si donerà mettere la cassia a baratto a far il baratto eguale, & se ne vuoi far prova supponiamo per abbreuiar numeri che quello della cassia gli desse un cenzenaro di cassia, & un cenzenaro di cotton, liquali monteranno a baratto 9 25. e un terzo, & gli darà anchora 89 6. e un terzo di contadi, per uigor del patto, che in somma farà per ducati 31. e doi terzi a ragion di baratto, per laqual somma haberà lire 105 $\frac{5}{8}$ di lana, hor per veder sol baratto è eguale veniamo a quello che da ciascun è ragion di contadi, e per tanto vn cenzenaro di cassia à contadi val 9 12. e vn altro di cotton val 9 7. & li 9 6. e un terzo di contadi che in somma sono ducati 25. e un terzo, & tanto a ragion di contadi di quello della cassia, & cotton, hor vediamo se tanto val le lire 105 $\frac{5}{8}$ di lana, che ricorre a ragion de contadi, & perche le dette lire 105 $\frac{5}{8}$ di lana à ragion de ducati 24. il cento, che val à contadi montano precisamente ducati 25. e un terzo, diremo tal nostra regola, & conchiuione esser buona.

Vna simile pone frate Luca nel suo 25. baratto, laqual è falsamente conchiusa, come al suo luogo si potrà vedere, che per non abondar in parole non voglio star a narare le particolarità di tal errore.

33 **D** Voi barata, l'vno ha lana, l'altro ha peccere, & zenzero, il cento del peccere val a contadi 89 30. & metuelo a baratto ducati 35. il cento del zenzero, val ducati 27. & misse lo a baratto 9 33. & il cento della lana val ducati 10. se dimanda quanto si contrerà la detta lana a baratto, volendo ha la mità zenzero, & la mità peccere, & guadagnar anchora 10. per cento del suo capitale.

Questo è il 24. baratto di frate Luca dal borgo, ilquale per dichiarare alcuni suoi generali, & particolari errori lo habemo quiui registrato. Per risolvere adunque senza litigio vn baratto simile bisogna notar, che questo dir che vuol la mità peccere, & la mità zenzero si può intendere in duoi modi, il primo è questo, il se può intendere, che di quelli danari, che monterà la sua lana in baratto, per la mità di quelli lui vuol tanto peccere, & de l'altra mità il vuol tanto zenzero. Anchora si potrà intendere, che delli danari, che monterà la sua lana a baratto il vuol tanto peccere, quanto zenzero a peso, cioè che si haberà vn cenzenaro di peccere che vorrà anchora vn cenzenaro di zenzero, onde per fuggiarli dichiaralo solneremo in altri duoi li modi, e prima cominceremo dalli danari, che

montarà la sua lana in baratto debbia haver per la metà di quelli tanto pe-
vere, & de l'altra metà tanto zenzero.

Fatti in questo modo, torai tanto zenzero a conradi, che a baratto fia
anchora ducati 35. come si mette il pevere, digando se 33. era 27. che la
si 35. opera, che farà $28 \frac{7}{7}$, hora somma $28 \frac{7}{7}$, che val a conradi il
zenzero con 30. che val a conradi il pevere farà $58 \frac{7}{7}$, poi somma 35.
che val il zenzero a baratto con 35. che val il pevere a baratto farà 70.
poi perche quello della lana dice, che vuol guadagnar 10. per cento, me-
nti il suo capital a 10. per cento, venira in 11. di capitale, poi dirai se 38
 $\frac{7}{7}$, torna 70. che tornera 11. opera che tornera $3 \frac{1}{2} \frac{7}{9}$, & tanto
debe esser meglio la lana in baratto, & che l' sia il vero se ne potranno
farne pruova.

Poni che barattasse 129. centenara di lana a ducati $13 \frac{1}{2} \frac{7}{9}$, il cento
a baratto, montara $89 \frac{1}{2} \frac{7}{9}$. hor per la metà de ducati 166. cioè per
ducati 847. quanto pevere banca a ducati 35. il cento, opera, che ne haue
ra centenara 24. e un quinto poi vedi per l'altra metà, cioè per ducati 847
quanto zenzero haue a ducati 33. il cento opera che ne haue a cente-
nara 25. e doi terzi adunque per centenara 129. di lana lui haue a cente-
nara 24. e un quinto di pevere, & centenara 25. e doi terzi di zenzero,
hor vedi mo quanto monta li denari centenara 129. di lana a conradi, che
già sai che val ducati 10. il cento montara 1290 . e per tanto da quello
della lana a conradi, vedemo mo per quanto che lui riceua, prima vedi
che val li centenara 24. e un quinto di pevere a ducati 30. il cento, che
val a conradi, opera che montara ducati 726. poi vedi che val centenara
25. e doi terzi di zenzero a ducati 17. il cento, che val a conradi, opera che
valerà ducati 693. summati con li ducati 726. che val il pevere farà la
summa ducati 1419. & tanto riceua quello della lana, a ragion de co-
radi, & non da fatto che per ducati 1290. adunque ne guadagna, & per
saper quanto per cento dirai, se ducati 1290. torna 1419. che tornera 100
opera che tornera che tornera precisamente ducati 110. come era il no-
stro proposito, adunque la nostra regola, & conclusionz è buona piglian-
dola, ouer intendendola secondo questo primo modo.

Ma se lui volesse per quello che montarà la sua lana tanto pevere a pe-
so quanto zenzero prima monta li denari ducati 10. che val la lana a conra-
di a 10. per cento che torneranno pur ducati 11. poi somma li ducati 30
che val il pevere a conradi con li ducati 27. che val il zenzero pur a con-
radi farà 57 . poi somma anchora li ducati 35. che si mette il detto peve-
re in baratto a baratto insieme con li ducati 33. che si mette il zenzero
a baratto farà 68 . hor dirai se 57 . si metteno 68 . che si doerà met-
terli 11 . della lana, opera che si douera mettere $13 \frac{1}{2} \frac{7}{9}$.

Et sic ne vuoi far proza, poni che barattalle, per schinar rotti 57 cente-
nari di lana, laqual è 89 13 $\frac{7}{7}$, che la si mette à baratto, montara 89
748. poi vedi p 89 748. quanto peucero, & zèzero hanerà, & perche già fa
che 89 68. ti danno vn centenaro di peucero, & vno di zèzero, e però dirai se
ducati 68. mi danno 2 100. per forte, che mi daranno ducati 748. opera
che trouarai che haucrà 11. centenara di peucero, & altri tanti di zen-
zero, hor vedi mo quanto da à ragion di contadi quello della lana, &
quanto riceue, & perche li 57. centenari che da à ducati 10. ti cento mo-
ntara 89 570. & li 11. centenara che riceue di peucero à ducati 30. il cento
montara 89 330. & li 11. centenara di zenzero à ducati 27. il cento mo-
ntara ducati 297. quali summati con li ducati 540. faranno ducati 627.
& per tanto riceue quel della ditta lana, & perche non da faluo che per
ducati 570. eglie cola manifesta, che ne guadagna, & per saper quanto
guadagna per cento dirai se ducati 570. torna in 89 627. che torna 100.
opera che trouarai, che tornerà precisamente 110. come cà fa propo-
sto, adunque sta bene per questo secondo modo.

34 **D** Voi volete barattar, l'vno ha braccia 60. di veludo cremesino,
che val à 8 ducati 4. il braccio, & metelo à baratto ducati 5. & an-
chora ha 2 50. di zaffran da l'aquila che à 8 val ducati 2. la 2. & à barat-
to lo mette ducati 3. & vuol ancora dar de contadi ducati 100. l'altro ha
panni scariatini, che à contadi valeno ducati 60. la pezza, & mocaiari,
che valeno à contadi ducati 6. la pezza, & raso cremesino, che à ducati
2 val ducati 2. il braccio, & quello che da il veludo, & zaffrane, vno tan-
to panno scariatino che monta ducati 160. & tanti mocaiari che mon-
ta 250. & il restante per fin alla summa vuol tanto raso cremesino, se de-
manda, quanto si douera mettere à baratto, il panno scariatino, & li mo-
caiari, & lo raso, & quanti panni scariatini, mocaiari, & raso si darà per
il detto veludo, zaffrano, & ducati 100. de contadi.

Prima vedi, che monteranno li braccia 60. di veludo à ducati 4. il brac-
cio, come val à contadi, & trouarai che monteranno ducati 240. & simil-
mente vedi, che monteranno le 2 50. di zaffrano à ducati 2. la 2. per co-
me val à 8 contadi, & trouarai che monteranno ducati 100. quali sum-
marai con gli ducati ducato e quaranta, faranno ducati 340. da poi
vedi che val li detti braccia 60. di veludo à ducati 5. il braccio, che si met-
te à baratto, & trouarai, che valeranno ducati 300. similmente vedi, che
val le 2 50. di zaffrano à ducati 3. la 2., che si mette à baratto, & trouarai
che valeranno ducati 150. & queste summarai con li ducati 300. faran-
no ducati 450. adunque quello, che val ducati 340. li mette ducati 450.
& perche vuol dar ancora ducati 100. de contadi aggenerai li detti
ducati 100. alli ducati 340. che val à contadi, & ancora alli ducati 450.
che

che li mette à baratto, hauerai per li contadi ducati 440. & per il baratto ducati 550. hor per saper quanto debbe esser messo à baratto il panno scarlatino dirai se ducati 440. si metteno ducati 550. che si douera mettere ducati 60. opera che trouarai, che si douera mettere ducati 75. il medesimo farai con li mocziari, dicendo se ducati 440. si metteno $87\frac{1}{2}$ che si douera mettere ducati 6. opera & trouarai, che si doueranno mettere ducati $7\frac{1}{2}$ il medesimo farai del raso, dicendo se ducati 440. mi da ducati 550. che mi darà ducati 2. opera, & trouarai, che ne darà $2\frac{1}{2}$ & così harai trouato quanto si doueranno mettere à baratto le dette tre forte di mercantie.

Ma volendo vedere quanti panni scarlatini li venira, per li sopradetti 160 dirai se 75 mi da una pezza di panno, che mi darà 160 . opera che ti darà pezze $2\frac{1}{3}$, & per li mocziari dirai ancora se $7\frac{1}{2}$ mi da pezze 1. di mocziari che mi darà li 250 . detti di sopra, opera che ti darà pezze $33\frac{1}{3}$, & perche il restate per fin alli ducati 550. sono 140 . per li quali vuol tanto raso, dirai se $2\frac{1}{2}$ mi da braccia 1. che mi darà ducati 140. opera che ti darà braccia 56. & così harai concluso il tutto, cioè che quello del veludo, & zaffrano douera hauer per le dette sue mercantie, & ducati 100. di contadi pezze $2\frac{2}{3}$ di panni scarlatini, & pezze $33\frac{1}{3}$ di mocziari, & braccia 56. di raso, & farà il baratto eguale, & se per esercitzi ne farai la prova la trouarai giusta.

D Voi altri vogliono barattare, l'vno ha lana, l'altro ha tre forte di robe, cioè penere che'l cento val 24. & in baratto lo mena 28. & cannella che val a contadi 45. & mettella a baratto 55. & garofoli che à contadi val 34. per il cento, & à baratto li mette 40. il cento della lana val 12. dimando, volendo lui delamontar della sua lana li $\frac{6}{3}$ penere, & $\frac{4}{3}$ cannella, & $\frac{3}{3}$ garofoli, che si douera contare a baratto, accio sia eguale.

Questo è il 25. baratto di Frate Luca, nel qual lui conclude che la lana si douera mettere à baratto $14\frac{4}{3}\frac{0}{3}\frac{7}{3}$, & perche tal sia conclusione, & parte della sua regola è falsa, l'hanemo quindi registrato quei precisi eccetto che lui dice, che quel della lana vuol la $\frac{1}{2}$ penere, il $\frac{1}{3}$ cannella, il $\frac{1}{3}$ garofoli, & perche tali rotti sono piu del tutto, come si deuo ancora nella compagnia . . . & non si possono eseguire secondo la proposta, hanemo posto in loco di quelli $\frac{6}{3}$ $\frac{4}{3}$, & $\frac{3}{3}$ come di sopra appare, per risolvere adunque giustamente tal baratto, & altri simili, farai in questo modo per schiarar rotti, vedi che montara 6. centenara di penere à contadi, & anchora à baratto, & trouarai che à contadi montara 14. & à baratto 168. & perche gli $\frac{4}{3}$, che vuol in cannella quello della lana, sono li $\frac{2}{3}$ dell' $\frac{6}{3}$, che vuol in penere, & così li $\frac{1}{3}$ che vuol in garofoli, sono la mira dell' detti $\frac{6}{3}$, che vuol in penere, & pe

ro delli 168. che si conta in baratto li 6. centenara di peucere ne pigliare-
mo li $\frac{5}{3}$ che faranno 112. & per 112. bisognerà dar tanta cannella in cò-
pagnia delli detti 6. centenara di peucere, dipoi sotremo ancora la mita di
detti 168. che farà 84. e per tanto bisognerà dar garofoli in còpagnia di
detti, intendendo però al

precio che si mettono in
baratto, & non a quello
valeno a contadi, che fa-
rà errore, fatto questo bi-
fogna vedere la parte,
che dà in cannella a barat

$\frac{5}{3}$	peucere à contadi	144.	a baratto	168
$\frac{4}{3}$	cannella a contadi	95	$\frac{5}{3}$ a baratto	112
$\frac{2}{1}$	garofoli a contadi	72	$\frac{2}{1}$ a baratto	84
<hr/>				
	summa contadi	310	$\frac{1}{2} \frac{2}{6} \frac{1}{1}$ a baratto	364

to, quanto la valerà a 8. contadi, cioè li 112. dicendo se 53. che si mette à
baratto era a contadi 45. che farà 112. opera che farà $9\frac{1}{3}$. & questi
ponerai sotto a 144. che val li 6. centenara del peucere a contadi, & li 112.
che si mettono a baratto li metterai sotto alli 168. che si mette li detti 6.
centenara di peucere a baratto, similmente farai per la parte di garofoli,
cioè li 84. che mette in baratto quanto valeranno a contadi, dicendo se 40
a baratto valeno 34. a contadi che valeranno 84. opera che valeranno 71
 $\frac{2}{3}$. & questi ponerai sotto a li altri duei ammontari a contadi, cioè sotto a
li 144. & 84. sotto al 168. come di sotto vedi in margine, poi summa li 3.
valori a contadi, & faranno $310 \frac{1}{2} \frac{2}{6} \frac{1}{1}$ similmente summa li 3. valori
che si mettono in baratto fanno 364. hor per saper quanto si debbia met-
tere la lana in baratto dirai se 310 $\frac{1}{2} \frac{2}{6} \frac{1}{1}$ de contadi si mettono a barat-
to 364. che si metterà 11. che val la lana a contadi, opera che si metterà
 $14 \frac{5}{8} \frac{7}{2} \frac{8}{2} \frac{6}{8} \frac{1}{1}$, & tanto si douera metter in baratto la detta lana.

Et si di questa nostra conclusione ne vorai far prova per schiararla
poni che barattasse 81281. centenara di lana, laqual a $\text{S}^{\circ} 14 \frac{5}{8} \frac{7}{2} \frac{8}{2} \frac{6}{8} \frac{1}{1}$
il cento montaria $\text{S}^{\circ} 1157520$. per piu facilità troua $\frac{1}{1}$ che farà ducenti
89040. moltiplicalo per 6. farà $\text{S}^{\circ} 534240$. e per diti $\text{S}^{\circ} 534240$. douera
hauer tanto peucere a ragione de $\text{S}^{\circ} 28$. il cento, pari adunque li detti S°
 534240 . per 28. ne venirà 19080. & tanti centenara hauera, poi multipli-
ca li detti $\text{S}^{\circ} 89040$. cioè quel $\frac{1}{3}$ per 4. farà $\text{S}^{\circ} 356160$. e per tanti S° vo-
ra cannella, a $\text{S}^{\circ} 53$ il cento, pari adunque $\text{S}^{\circ} 356160$. per 53. ne vie 6720.
& tanti centenara di cannella hauera, poi moltiplica li detti $\text{S}^{\circ} 89040$. cioè
quel $\frac{1}{3}$ per 3. ne vie $\text{S}^{\circ} 267120$. & per tanti S° vorà garofoli a $\text{S}^{\circ} 40$.
il cento però parti li detti $\text{S}^{\circ} 267120$. per 40. ne vie 6678. & tanti cente-
nara di garofoli hauera, adunque per li centenara 81281. di lana si ha-
uera centenara 19080. di peucere, & centenara 6720. di cannella, & cente-
nara 6678. di garofoli, hor se questo baratto debbe esser eguale tanto de
valer a contadi quello che dà quello della lana quanto è quello che rice-

ne, adunque vedi che val a contadi la sua lana, cioè li centenara 82281. a
 89. il cento monara 89 987372. e pero la robba che ricetto bisogna,
 che a contadi vaglia in summa quelli medesimi 89 987372. non volen-
 do inganar ne esser ingannato, vedi adunque che val centenara 19080. di
 pevere a 89 24. il cento, opera che valera 89 457920. poi vedi che val an-
 cora centenara 6720. di canella a 89 45. il cento, opera che valera ducati
 302400. poi vedi che val centenara 6678. di garofoli a 89 34. il cento,
 opera che valera 89 227052. hor summa queste tre poste insieme, & fa-
 ranno ancora loro precisamente ducati 987372. adunque questo barzi-
 to è giustissimo, operando secondo che noi habbiamo mostrato.

centenara 82281. a ducati 12. il cento mona ducati 987372.

centenara 19080. di pevere a ducati 24. il cento mona ducati 457920.

centenara 6720. di canella a ducati 45. il cento mona ducati 302400.

centenara 6678. di garofoli a ducati 34. il cento mona ducati 227052.

summa ducati 987372.

36 **F**rate Luca a carte 165. mette questo barato, cioè barata, l'uno ha
 ferro, il cento a contanti val 26. e a barato lo mette lire 7. & si fa
 termine mesi 4. l'altro ha curame che la pelle a contanti val 8. & a ba-
 rato la mette 9. se adimanda quanto tempo douera far quel dal cura-
 me a quel dal ferro accio sia eguale, & finalmente conclude, per vna via
 assai sicura, che quel dal curame douera far termine mesi 3. a quel dal fer-
 ro, laqual conclusione insieme con la dimanda mi pare vn parlar ambi-
 guo, & senza ragione, perche quel dal ferro debbe aspettar mesi 4. a ha-
 ver le pelle, & che quello delle pelle debba aspettar mesi 3. a haver il fer-
 ro, adunque al presente non si dariano, ne ferro, ne pelle, salvo che non vo-
 lesse far, come fu fatto nel barato 29. di quelli duoi che l'vno, e l'altro vo-
 lea parte in danari contadi, cioè carar li 3. mesi di termine delli 4. mesi
 de l'altro termine, & restaria 1. & dire poi, che dando il ferro per 27. il
 cento in tante pelle a 9. l'una, che quello dal ferro douera far termine a
 quello delle pelle solamente vn mese, cioè dandogli che quantità di fer-
 ro si voglia al presente a 27. il cento, che quello dalle pelle sia tenuto a
 darli in termine d'vn mese tante pelle per l'annonar di quello a ragione
 di 9. l'una, si che se l'altro Frate Luca volesse che la se intendesse in que-
 sto modo, al sua conclusion faria false, perche colui che di 26. aspettan-
 do mesi 4. vuol far 27. la intention sua si è, che del tempo, che lui aspetta
 vuol guadagnar a ragione de $\frac{1}{4}$ de 2 per 2 al mese, adunque aspettan-
 do vn sol mese, come dice la conclusione, douera essendo tal conclusio-
 ne buona, guadagnar alla medesima ragione.

Hor facciamo la proua in questo modo, per veder se la riuscirà così, poniamo che barattale 10. centenara di ferro, che a \mathcal{L} 7. il cento montaria \mathcal{L} 70. per lequale hauera in termine d'un mese, pelle 155 $\frac{1}{5}$ a ragione de \mathcal{L} 9. l'una, hor uedemo, che valera queste due mercantie a danari conadi, opera, & trouerai che li 10. centenara di ferro a \mathcal{L} 6. il cento montaranno \mathcal{L} 60. & le pelle 155 $\frac{1}{5}$ a \mathcal{L} 3. l'una montaranno lire 62 $\frac{2}{3}$ siue de adunque che quel dal ferro in vn mese con \mathcal{L} 60. lui guadagnerà \mathcal{L} 2 $\frac{2}{3}$ che uenera a esser $\frac{1}{7}$ de \mathcal{L} per \mathcal{L} al mese, & la sua prima intentione fu di uoler guadagnar $\frac{1}{4}$ de \mathcal{L} per \mathcal{L} al mese, onde si uede chiaramente che lui faria ingannato, e perciò la sopradetta conclusion faria falsa, come di sopra è stato detto.

Ma uolendola risolvere giustamente, secondo questa intentione, procederai in questa forma, uedi quanto si douera mettere a baratto il cento del ferro rispetto alle pelle che valeno \mathcal{L} 3. & le meue \mathcal{L} 9. dicendo se \mathcal{L} 3. si mette \mathcal{L} 9. che si metterà \mathcal{L} 6. opera che si doueranno mettere \mathcal{L} 6 $\frac{2}{3}$ non facendoti termine alcuno fra loro, & lui lo uol mettere \mathcal{L} 7. come fai adunque bisogna che di quel $\frac{1}{4}$ che lo mette di più, li faccia esso aspetto che'l suo capitale lo habbia meritato a ragione de $\frac{1}{4}$ de lire per lire al mese, per saper adunque quanto tempo gli douera far aspetto, opera per le regole che negli meriti, & sconti te ho insegnato, ma perche forsi te le hauerai scordate farai così, multiplica le lire 6. con li mesi 4. farà 24. de composto, cò siquale lui uien a guadagnar vna lira, e pero dirai, se lire 1. uien da 24. composto de mesi, e \mathcal{L} , da che uenirà $\frac{1}{24}$ de \mathcal{L} , opera che la uenira da 6. tempo, e danari, il qual 6. partirai per 6 $\frac{2}{3}$ che è il giusto precio in baratto, mosserai, che ne uenirà $\frac{8}{9}$ di vn mese, & tanto tempo douera far aspetto ql dal ferro, a qllo dalle pelle, dappoi che li hauera dato il ferro.

Ahora la se potera risolvere per quest'altro modo, prima uedi quanto ualeria a conadi quelle \mathcal{L} 7. che li mette a baratto alla ragione che li \mathcal{L} 9. delle pelle valeno \mathcal{L} 3. a conadi, dicendo se \mathcal{L} 9. val \mathcal{L} 3. che ualerà \mathcal{L} 7. opera che ualerà \mathcal{L} 6 $\frac{2}{3}$. & già tu sai che non valeno l'altro che \mathcal{L} 6. dunque lui uenera a guadagnar $\frac{2}{9}$ de \mathcal{L} ma è da uedere quanto tempo penara quelle \mathcal{L} 6. a guadagnar quelli $\frac{2}{9}$ de \mathcal{L} a ragione de $\frac{1}{2}$ de \mathcal{L} per \mathcal{L} al mese, ouer a ragione che \mathcal{L} 6. guadagna \mathcal{L} 1. in mesi 4. ch'è quel medesimo, pero dirai se \mathcal{L} 1. uien da mesi 4. da che uenirà $\frac{1}{4}$ de \mathcal{L} , opera che trouerai che uenira da $\frac{8}{9}$ di mese, & tanto tempo bisognerà far aspetto quello dal ferro a quello dalle pelle, si come ancora per l'altro modo tu trouerai che in simili casi regite per vna di queste nostre date regole, & non errarai.

Per approuar, che tal nostra conclusion sia buona, poniamo che quel dal ferro barattale centenara 10. di ferro, che a \mathcal{L} 7. il cento montaria \mathcal{L} 70. per lequale lui hauera pelle 155 $\frac{1}{5}$ in termine di $\frac{8}{9}$ di vn mese, a \mathcal{L} 9. l'una

hor vedemo, che vogliono queste due mercantie à danari contadi, onde li 10. centenara di ferro à 26. il cento montano 260. & le pelle 155. $\frac{1}{4}$ à 88. l'una montano 262. $\frac{2}{5}$ adunque quel dal ferro in tutto questo bazarro vien à guadagnare 2. $\frac{2}{5}$ con 260. hora è da vedere se tal guadagno è tanto quanto fu il suo primo proposito, cioè à ragione de $\frac{1}{2}$ de 2 per 2 al mese, ouer à ragione, che ogni 26. guadagni 2. in mesi 4. & per saperlo vedi che mercantia 260. in $\frac{8}{5}$ di mese à ragione de $\frac{1}{2}$ de 2 per 2 al mese, dicendo se 2. mi dà $\frac{1}{2}$, che mi darà 60. opera che ti darà 2. $\frac{1}{2}$ al mese, fatto questo dirai poi se mesi 1. mi dà 2. $\frac{1}{2}$, che mi darà $\frac{8}{5}$ di mese, opera che trouarai, che ti daranno precisamente 2. $\frac{2}{5}$ come che di sopra trouassimo hauer guadagnato, e pero tal nostra conclusion è buona secondo il nostro presupposito.

Ma se l' detto autore volesse dire che quel dal ferro vende vna quantità di ferro à vn che vende pelle, il qual ferro val à contadi 26. il cento, ma ve lo mette 27. a farli tempo mesi 4. dico mesi 4. à darui li suoi danari contadi, & fatto l'accordo, & darui il ferro, accade mo à quel dal ferro di voler comperare vna quantità di pelle dal medesimo, lequal pelle valeno à danari contadi 88. l'una, & nondimeno gli le mette 89. per à danari contadi, si dimanda quanto tempo douerà far quel dalle pelle à quello dal ferro, alla rata, che ha fatto quel dal ferro à lui, hor dico, che volendo l'autor che la se intenda in questo modo, che tal la sua conclusion faria buona, cioè che quello dalle pelle doueria far termine li detti mesi 3. à quel dal ferro del amontar delle dette pelle, dico à darui li danari de l'amontar di dette pelle, & per il contrario quello dalle pelle sarà tenuto in capo de 4. mesi, dopo la receipta dal ferro à darui li danari contadi del amontar di tal ferro, & così facendo alcun di loro non sarà ingannato, ma bisogna notar che a voler intendere tal contratto per questo modo il non faria bazarro, e tempo come che l'autor il chiama, ma fariano vendite a tempo, & non accade, che esse due vendite siano fatte in vn medesimo tempo, anzi è cosa più naturale, che la vendita del ferro sia fatta in vn tempo, & quella delle pelle in vn altro, come faria 1. ouer 3. mesi, dopo la vendita, ouer compra del ferro, & vi può ancora dar più, è m'aco pelle, che monta il ferro.

La regola poi di trouar, che ql dalle pelle debbia far termine qlli mesi 3. à ql dal ferro, alla rata di qllo, che li ha fatto à lui del suo ferro è questa, sai che qllo che val 26. li lo mette 27. in termine di mesi 4. tal che cō 26. lui vien à guadagnare 2. in mesi 4. hor vedi quāto vie à guadagnare 2. al mese, onde operādo p li modi d'au' nelli meriti, tu trouarai che vien à guadagnare $\frac{1}{2}$ de 2 per 2 al mese, & così a tal ragione debbi cercare il termine di qllo delle pelle, del ql tu sai che cō 88. guadagna 2. onde cō 28. guadagna ancor 2. pche le dette 28. à $\frac{1}{4}$ de 2 al mese vie à guada-

gna $\frac{1}{3}$ de Z in mesi 1. diremo adunque se $\frac{1}{3}$ de Z vien da mesi 1. da che verrà quel $\frac{1}{3}$ de Z , opera che trouarai che verrà da mesi 3. & tanto debbe far termine quello dalle pelle a quello del ferro, come che di sopra è stato detto.

Molti altri baratti simili, & sotto a tal ambiguità di parlare pone il detto Frate Luca, & altri pranci, & li chiamano pur baratti a tempo, li quali volendoli intendere secondo quel primo modo detto nel principio di questa, la maggior parte di questi faranno falsi, & volendoli intendere secondo quello secondo modo detto di sopra, egli non faranno baratti, come di sopra è stato detto, ma faranno vendite, ouer compre a tempo, e per volendo star a risolverli tutti nell'istopradenti duoi modi, & star a prouar la falsità del primo modo, vi andaria da forinere assai, onde per leuar tal approbatione di falsità ne ponero alcuni secondo quest'ultimo modo cioè in forma di vendite, & non in forma di baratti.

V No vende a vn suo amico vna quantità di pezze di carisce, lequale à danari contadi vaglione ducati 8. la pezza, ma ve li mette 89. a termine de mesi 10. accade che dappoi alquanti mesi viene gran quantità di lana spagnola a colui, che già compro li carisci, della qual lana colui, che vendete le dette carisce, ne compro vna quantità a ragione de 89. il cento, e nondimeno a 8. contadi la non valeua taluo che 89. 50. il 100. se dimanda quanto re po gli dozerafare a voler offenare quello medesimo ordine che gli ha fatto a lui con li carisci dati.

Fa così tu vedi che quello di carisci con 89. 8. guadagna ducati 1. in mesi 10. hor vedi li ducati 3. e in quanto tempo guadagnerà ducati 2. cioè quelli ducati 2. che soprannette la sua lana, & qualunque questo si possa far per più vie, come sopra li menti ti mostrai, nondimeno questa sarà molto spediente moltiplica li ducati 8. fra li mesi 10. del termine farà 80. & questo composto de ducati, & mesi è quel che guadagna quel ducato 1. hor dirai se ducato 1. de guadagno vien da 80. composto, da che verrà quelli ducati 2. che soprannette la lana, opera che trouarai, che verrà 160. per composto de ducati, & mesi, & perche l'un di componenti è quelli ducati 30. parti adunque 160. per 30. ne verrà $5\frac{1}{3}$ per l'altro componente, & questo $5\frac{1}{3}$ faranno mesi si che diremo, che colui della lana douera far termine mesi $5\frac{1}{3}$ al compratore, del amontar di quella, la proua si farà con le regole date nell'istamenti, perche si trouata che tanto guadagna per 100. a l'anno colui che con ducati 8. guadagna ducati 1. in mesi 10. quanto che fa colui, che con ducati 30. guadagna ducati 2. in mesi $5\frac{1}{3}$ perche l'un, e l'altro vien a guadagnare 15. per 100. a l'anno, che se non te haueai scordato le regole date nell'istamenti trouarai così essere.

38 **V**N mercante vende à vn'altro vna quantità di panni feltrini per ducati 11. la pezza à tempo di mesi 12. li quali panni à pagarli di presente vaghiono folamente ducati 10. la pezza, occorre poi, d'apoi alcuni mesi à comperare vna quantità di cancella da quell'altro, laqual cancella à pagarla immediate si vende ducati 36. in censo, ma così uoria terminare mesi 8. se dimandà quanto gli la donerà mettere à quel tanto de termine, volendo osservare quel medesimo, che fece a lui del panno che da lui comprò.

Farai così moltiplica pur, come nella passata li mesi 12. del primo fa li ducati 10. che val la pezza del panno farà 120. & questo tal composto guadagna ducato 1. cioè quel ducato, che sopra mette il panno, similmente moltiplica li mesi 8. fa li ducati 36. che val il censo della cancella fa 288. de composto, fatto questo dirai se 120. de composto guadagna ducato 1. che guadagnerà 288. de composto, opera che trouarai, che guadagnerà ducati $2\frac{2}{3}$, & questo giorno con li ducati 36. farà ducati $38\frac{2}{3}$ & tanto donerà mettere la detta cancella nel tempo à detti mesi 8. & così guadagneranno ambeduoi egualmente per cento à l'anno, che se ne farai prova la trouarai giusta.

39 **V**N mercante vende à vn'altro vna quantità di panno di scarlato per ducati 6. il braccio termine mesi 8. ma pagandolo de subito si dà per $87\frac{1}{2}$ il braccio, accade che d'apoi alcuni mesi questo mercante compra da quell'altro vna quantità di zenzero per ducati 15. il censo termine mesi 10. & fa la soprimesta eguale, rispetto al tempo, a quella del panno di scarlato, che gli dette a lui, se adimanda quanto valse il censo del zenzero a pagarlo immediate a contadi.

Questa è alquanto più ingeniosa delle precedente, & volendola risolvere bisogna ridur queste due vendite a termini eguali, cioè se quel dal panno quel che val $87\frac{1}{2}$ lo mette $87\frac{1}{2}$ facendoli terminare mesi 8. bisogna vedere à quella ragione quãto lo donerà mettere facendoli terminare mesi 10. si come fa l'altro, & questo trouarai facilmente con le regole date negli meriti, perche si vede che in detti mesi 8. lui guadagna $87\frac{1}{2}$, e però dirai se mesi 8. mi dà ducati $1\frac{1}{2}$ che mi darà mesi 10. opera che si darà $87\frac{1}{2} \times \frac{7}{8}$ qual giorno con li ducati $4\frac{1}{2}$ che val il panno senza tempo farà $396\frac{3}{8}$, & tanto lo doneriz mettere a termine de mesi 10. non giustato li tempi, dirai mo se ducati $6\frac{3}{8}$ vien da ducati $4\frac{1}{2}$ da che venira quelli ducati 15. opera, & trouarai che veniranno da ducati $10\frac{1}{7}$, & tanto valerà il zenzero senza alcun termine.

40 **V**N mercante vende à vn'altro zambeloni, liquali pigliandoli immediate valeno $87\frac{1}{2}$ la pezza, & gli li mette $87\frac{1}{2}$ a termine di mesi 12. d'apoi alcuni giorni, quell'altro vende a questo, cancella da-

che resti come facendoli terminare mesi 6. & fa la sopronezza finica quella di zambelina rispetto all' lor termini, se dimanda che valsi il corso della cancella pagandola di presente.

Questa è differenza dalla precedente in questo, che il primo termine è maggiore di quello del secondo tal che per ridurli a via equalità è necessario a finir il primo, digando se mesi 12. guadagnano 8. cioè la differenza, ch'è di 6 a 8. che guadagnano mesi 6. ma non terminano opera che trouarai, che guadagnano solamente ducato 1. qual giorno con li 6. fa 7 & così 7. la pezza lo douera meter a terminare di mesi 6. hor facendo eguagliare li termini dirai, se 7. vien da 8. da che vien 8. che vien mesi la cancella, opera che trouarai, che vien da 8. $\frac{1}{2}$, & tanto valerà il corso di detta cancella pagarla al presente, se ne farai prova la trouarai buona, cioè nelli termini, che si fanno l'uno a l'altro con il suo sopronezza trouarai, che tanto vien a guadagnar per cento l'uno quanto l'altro à l'anno, ouer al mese, questa, & così tutte le precedenti si potranno risolvere per diuersi altre vie secondo che nel mentar è stato mostrato, lequali superfluo faria à star à replicarle.

41 **D** Voi volete barattare, l'uno ha cinamomo, che a danari contadi si vende 8. il céro, ma in baratto ne vuol 9. l'altro ha reubarbaro che è 9. contadi si vende 10. la Z, & à baratto ne vuol 13. & romani d'accordo in questo mercato, accade un certo altro partito à quello del reubarbaro molto miglior del primo, per il che ritorna da colui del cinamomo, & digli se me vuoi dare il tuo cinamomo, & farne effetto un'anno io mi obligarò à dare tal parte in 9. contadi insieme con il reubarbaro, che io ti darò, che tu vegghi à guadagnar con meco li delli 9. come del reubarbaro à ragione de 10. per 100. & lui si contentò, se dimanda non sopronezzando l'uno à l'altro più di quello, ch'è detto, che parte de danari contadi, & che di reubarbaro douerà hauer.

Per soluer questo baratto, per far che quello del cinamomo vegghi à guadagnar li 10. per 100. crederai li 9. 40. che val il cento à contadi, digando se 100. torna 10. che tornara ducati 40. opera che trouarano ducati 41. & tanto supponerai che vegghia à contadi, hor procederai mo come fu fatto nel baratto 26. 27. & 28. diccodo d'noi barattare cinamomo, & reubarbaro, lo cinamomo val à contadi ducati 41. & à baratto lo mette ducati 50. & il reubarbaro val à contadi ducati 10. la Z, & à baratto lo mette 13. se dimanda qual di questi d'noi meglio baratta, & valendo, tal baratto sia eguale, che parte in danari contadi douera hauer colui, che peggio baratto, onde operando per il modo dato nel detto baratto 27. si trouarà, che douera hauer li $\frac{1}{2}$ in 9. contadi, & li $\frac{1}{2}$ in tanto reubarbaro di tanto quello che douera hauer.

Horso di questa conclusione ne vorai far prova, ponrai che quello del cinamomo barattasse 10. centenaria di cinamomo qual a 50. il cento, come lo male a baratto, montavano 500. delli quali ne tira li $\frac{1}{2}$ in 9. contadi, e pero piglia li $\frac{1}{2}$ di detti 500. che trouarai esser 250. del restante che fara 250. neobi tanto reubarbaro a 13. la Z. come lo male a baratto, che faranno Z. 20. hor per verificarsi se in questo baratto quello del cinamomo vien a guadagnar 10. per cento, come si supponete tirarai cio che da quei del cinamomo, & cio che riceue a 9. contadi, & ne farai chiaro, prima hai da, dal presupposito 10. centenaria di cinamomo qual a 50. il cento, come val a contadi montaria 500. & così per 500. da a ragione de contadi, & per questi riceue Z. 20. di reubarbaro & 250. di contadi, & perche il reubarbaro a contadi val 13. la Z. al qual precio le Z. 20. montavano 260. quali summadi con li 250. che riceue de contadi fara in summa 510. adunque quel del cinamomo dando per 500. & riceuendo per 510. uenera a guadagnar 10. che fara a ragione de 10. per 100. adunque la nostra conclusione è buona.

42 **D** Voi mercanti si vendono l'uno a l'altro, & l'altro a l'uno, & in diversi tempi il primo vende al secondo malausia di Candia, la qual pagandolo di presente si vende 30. la botta, & gliè la metà 30. a termine de mesi 10. & vuol ancora di presente il $\frac{1}{4}$ in contadi, & così rimasero d'accordo, & ne leuo una gran quantità, & dappoi alquanti mesi accade, che il secondo vende al primo una quantità di aloce opatico qual a pagarlo di presente si vende 12. il cento, ma gli lo mette 13. termine va' anno, cioè mesi 12. se dimanda se costui, alla rata che fece a lui il primo della malausia, debbe hauer alcuna parte al presente de contadi, & che parte debbe hauer.

Fa così causa quel quarto, che vuol di presente quel della malausia, de 30. qual quarto è 8. qualo de 32. & de 20. secondo l'antico ordine resterà 12. & 24. & così diremo che il primo facendo de 12. & 24. in termine de mesi 10. che lui con detti 12. ne guadagna altri 12. in termine de detti mesi 10. hor per giustar li termini, vedi quãto guadagnerà alla medesima ragione in mesi 12. termine del secondo, onde operando secondo li modi dati nelli meriti, cioè dicendo se mesi 10. mi dà 12. che mi dura mesi 12. & trouarai che ti darà 14. $\frac{2}{3}$ quali giorni con gli 12. di capitale farà 26. $\frac{2}{3}$, & così haueremo giustati li termini, cioè che il primo de 12. fa 26. $\frac{2}{3}$, & il secondo de 11. fa 13. & tutti dappoi in nel medesimo termine de mesi 12. hor volèdo mo saper se il secondo douera hauer in parte in contadi di presente procederai secondo l'ordine insegnato nel baratto 26. 27. & 28. dicendo sono duoi che vogliono hauer, il primo el che val 12. lo mette 16. $\frac{2}{3}$ il secondo el che val 11. lo mette 13.
ledi

se dimanda che di questi duoi meglio baratta, & volendo che tal baratto sia eguale, che parte douerà hauer in contadi colui, che peggio baratta, onde operando per il modo del detto 26. baratto trouerai, che il secondo peggio baratteria, & à voler giustar il baratto douerà hauer al presente de contadi $li \frac{4}{3}$, & del restante farà tempo li detti mesi 12. & stara bene, ad alcuno parerà forse stranio, perche in questo luoco non pò go particolarmente il modo di soluere questa vltima parte, io dico che se in ogni solutione replicasse tutte le azioni per auanti insegnate, vi andaria da scrinare assai, oltre che generariano confusione, e però se tu te l'hai scordate ricorni alli detti baratti 26. 27. & 28. & hauerai ciò che desider.

4) **D** Voi mercanti si vendono l'vno a l'altro, & in diuersi tempi accade che il primo vende al secondo garofoli cennidi per gr. 10. la 2^a termine mesi 7. & si vuol anchora il $\frac{1}{2}$ al presente in contadi, liquali garofoli volendoli pagar al presente si danno per gr. 6. la lira, occorre poi che da poi alquanto di il secondo vende al primo seda, laqual a pagarla di presente si da per gr. 24. la lira, ma non se quanto gli la mette à termine de mesi 10. e mezo, & volse anchora il $\frac{1}{2}$ al presente de contadi, se adimanda quanto gli la mette al detto termine de mesi 10. e mezo, alla ragione che gli fece a lui di garofoli.

Prima piglia il $\frac{1}{2}$ di gr. 10. che li mette li garofoli a tempo, che farà gr. 2. & questi cavali de detti gr. 10. & anchora dalli gr. 6. che valeno senza tempo, resteranno gr. 4. & gr. 8. poi giustarai li termini, tu vedi che cò gr. 4. ne guadagna altri gr. 4. de piu in 7. mesi, e però dirai se mesi 7. mi danno gr. 4. che mi darà mesi 10. e mezo, opera che trouerai che si daranno gr. 6. qua giorni con li gr. 4. farà gr. 10. & tanto gli se li douera mettere à termine de mesi 10. e mezo alla rata del primo termine fatto questo, perche il secondo dice che vuol il $\frac{1}{2}$ al presente de contadi, laqual cosa potemo conuertire, & dire che il primo gli vuol dar il $\frac{1}{2}$ al presente de contadi, e per tanto se gr. 4. li mette gr. 10. & vuol dar il $\frac{1}{2}$ in contadi de presente per il detto $\frac{1}{2}$ torai la metà de gr. 10. ch'è 5. & aggiungilo sopra al 10. & al 4. faranno 9. & 15. per le ragioni adatte sopra il baratto 14. 15. & 16. hor per trouar mo quanto gli mette, oer quanto gli douera mettere la lira della detta seda a termine di detti mesi 10. e mezo tu dirai se 9. si mette 15. che si douera mettere gr. 24. opera che trouerai che gli la douera mettere gr. 40. la lira a procedere egualmente, secondo che il primo fece a lui con gli garofoli, & con questo voglio che facciamo fine alli baratti, & hauendo in desiderio de hauerne de più speculanzi ricorni alla nostra arte magna detta Algebra, & trouerai ciò che desider.



LIBRO QUARTODECIMO, NEL QVAL SI TRATTA

Delle ragioni di cambij, & delle quattro specie di queglii, cioè cambio minuto, ouer commune, cambio reale, cambio secco, & cambio Fittitio, & della forma delle loro lettere, & vñanze di vna Città a l'altra, con molte sottili questioni sopra quelli.

Delle specie di cambij. Cap. I.



LE specie di cambij, che fra mercanti, & altri si costumano sono 4. delle quale la prima è detta cambio minuto, ouer commune, la seconda, cambio reale, la terza cambio secco, la quarta cambio Fittitio, il cambio minuto, o vuoi dir commune è quello, che comunemente in tutte le Città famose si vñta, cioè in dare vna moneta per vn'altra, ouer vn'oro per moneta, ouer moneta per oro, ouer vn'oro per vn'altro, come che vuol cambiare, poniamo vn ducato, ouer vn scudo, ouer vn fiorino, vñ al banchero, a tal seruitio deputato fallene dare che moneta gli piace, & quel tal banchero, sempre per comun vso gli ritiene della valuta di tal oro, qualche cosa, come essempi grana se l'oro valesse poniamo 7. soldi 1. 4. il banchero gli ne darà 7. soldi 1. 3. & così volendo in oro, & darai moneta, sempre vora da te qualche cosa de più, che quel tal oro non vale, & questi tali cambi minuti, ouer communi Frate Luca dice, che dalli sacri Theologi sono stati laudati per liciti, damente, che siano vñtati per quelli, che a tal officio sono deputati, cioè a tener il banco, & che hanno fatica, & spesa per star a tal seruitio, e quel più, che loro ne pigliano gli è computato in suo sudor, e spesa, sì che per questo è permesso.

2 **L**A seconda specie è detto cambio reale, & questo non è altro che si pigliar danari in vn luogo per darli, o farli dar in vn altro, ouer darli in vn luogo, & pigliarli in vn altro, essempj graxia pongo, che io sia in Venetia con danari, & pongo ancho che a me sia deb. bisogno di mandare danari à vn mio amico, ouer a vno mio agente, in Leon di Francia, io trouato qualche mercante, ouer altro quà in Venetia, qual habbia dinari al detto Leon di Francia, che sempre se ne troua che stan sui negocij, & a quel tale secondo la cortesia di tal cambio gli numerato la valuta di quelli danari che voro che mi faccia rispondere a quel mio amico, ouer agente in detto Leon di Francia, & dato, che io gli habbia tanti dinari lui mi farà vna lettera diretta a quel suo amico, o parente, ouer rispondente che douerà pagar quelli tai dinari à quel mio agente in Leon, & vni sorte di lettere si chiamano lettere di cambio, la forma del lequale di sotto si dirà, & darame quella tal lettera, & io la mandaro in vn'altra maza quel mio agente, & lui riceputa che l'hauerà, la portara personalmente a quel tale a che sarà indirizzata, e quel tale letta, che l'hauerà, essendo per pagar quelli tai dinari, sotto scriverà a quella tal lettera, come che lui la scotta, & la ritornerà a quel mio agente, per sia a vn certo poco di termine che vi si costuma a darli, dopo che l'hanno riceuta, ouer dopo ch'è fatta, come che di sotto si dirà, alqual termine il detto mio agente ritornando da lui gli farà dar quella quantità di danari, che comanderà la detta lettera. Si vede adunque, come che in questo cambio reale la maggior parte delle volte vi cōcorre quattro persone, due di qua, cioè quello che dà li dinari, & quello che li riceue, & altri duei dalle bande di là, poniamo à Leon, l'vno è l'amico, agente, ouer compagno, ouer rispondente di colui, che di qua ha riceuto li dinari, alqual è indirizzata la lettera, & che ha a pagar tai dinari dalle bande di là, l'altro è l'amico, agente, ouer parente, ouer compagno, di colui che ha dato li dinari dalle bande di qua, ilquale ha a scoderli, & darli dalle bande di là per mezzo della lettera, che così comanda, vero è che alle volte vi può cōcorrere solamente tre persone, essempj graxia pongo che io sia in Venetia con vna quantità di danari, & pongo che a me sia necessario di andare personalmente a Napoli, & per vni rispetti, & sospetti non voglio portare tai danari con mi, anzi cercaro di darli a qualche mercante, o altro quà in Venetia che habbia danari à Napoli, che sempre se ne trouato molti, & con quel tale mi conuenirò secondo che correrà il cambio, & gli sborsaro li detti miei danari, & lui per la valuta di quelli, me farà vna lettera di cambio diretta a quel suo amico, agente ouer parente, ouer compagno, ouer rispondente, ouer suo debitore in Napoli, che mi habbia da pagar quella somma de danari, che dirà tal lettera, & io toro tal lettera,

lettera, & andato poi à Napoli, & giunto in quella andato da quel tale & gli presentato tal lettera, & lui letta che l'hauerà, essendo di animo di darmi tali danari, sotto scrittura a tal lettera qualmente lui l'accetta, & me la ritorna, & così al termine consueto, io ritornato da lui, & mi darà dieci danari. Si vede adunque che in vn simil cambio ni faria concorso solamente tre persone, cioè io, & colui che riceuere li miei danari in Venezia, & l'amico suo a che ha indircciata la lettera in Napoli, qual mi ha da dare li miei danari in quella.

3 **M**A se per mala sorte colui a che indircciata la lettera non la volesse accettare, ne pagar tali danari, o per non hauerli, o per causa di qualche sua disgrazia a lui accaduta, o per qualche altra occasione, se leuaria subito vn protesto autentico in quella tal Città con la notizia della valuta corrente del cambio, & con quel venendo, ouer mandandolo di quà a qualche suo agente, che agitalle contra al principale, cioè contra à colui che hauesse riceuuti li danari, & fatta la lettera gli faria fatto ragione grandissima, si delli danni, spese, & interessi, come delli danari da lui riceuuti, & con somma breuità.

4 **A**Nchora per le cose, che si hanno da dire bisogna sapere qualmente ogni due citade hāno limitato vn certo termine à pagar le dette lettere di cambio, il qual termine alcuni il fanno principiar al dì, che hanno riceuuta, & vltra tal lettera, & alcuni il fanno principiare al dì, che la fu fatta, & accioche di tal materia se ne habbia notizia qua di sotto pongo intti quelli termini, che ho pouuto inuestigar, & saper, che si costumano, & vñ fra varie, & diuerse Città, & Prouincie, cominciando prima dalla magnifica Città di Venezia.

Termini di Venetia con più terre, & è conuerso.

5 **L**E lettere di cambio che se indircciano da Venezia à Roma, dappoi che colui, a ch'è indircciata in Roma la ha vista, per antica limitatione, ouer vñanza ha termine 10. di a pagar quella, & per auerso medesimo quello termine de 10. di hanno quelle che sono mandate da Roma a Venezia, ma per breuità ti nottisco li termini dell'altre Città qua di sotto in forma di tavole, & per maggior intelligentia vi replico anchor il termine di Roma detto di sopra.

Da Venezia a Roma hanno tempo 10. di dappoi vista la lettera, & così per conuerso da Roma a Venezia.

Da Ven. a Nap. di Reame ha termine 15. di dappoi vista la lettera p' il cōtr.

Da Venezia a Leon di Fracia hanno termine per la fiera prossima, laqual fiera sono 4. à l'anno, come al suo loco si dirà.

Da Venetia à Anversa hanno termine 2. mesi dappoi fatta la lettera, & così per il contrario.

Da Venetia à Londra d'Inghilterra hanno termine 3. mesi dappoi fatta la lettera, & è conuerso.

Da Venetia à Parigi, & à Brugia, & à Barcellona, & Monpolier 2. mesi dappoi fatta, & così per auerfo.

Da Venetia à Milano 10. di dappoi vista, ma da Milano à Venetia 20. di dappoi fatta.

Da Venetia à Pisa 20 di dappoi fatta, & così per il contrario.

Da Venetia à Perofa 10. di dappoi vista, & così per il conuerso.

Da Venetia à Bologna, & à Ferrara 3. di dappoi vista, & per auerfo, altri dicono 15. di dappoi fatta.

Da Venetia à Genova 10. di dappoi vista, & di là in quà 15. di dappoi vista.

Da Venetia à Fiorenza 20. di dappoi fatta, & da Fiorenza à Venetia 5. di dappoi vista.

Da Venetia à Valenza 75. giorni dappoi, & è conuerso.

Da Venetia à Palermo 30. giorni dappoi vista, & per auerfo.

Termini di Fiorenze con più terre, & così ancho per il contrario.

Da Fiorenza à Venetia hanno termine 5. di dappoi vista, e da Venetia à Fiorenza 20. di dappoi fatta.

Da Fiorenza à Pisa 3. di dappoi vista, & è conuerso.

Da Fiorenza à Siena 2. di dappoi vista, & così per il contrario.

Da Fiorenza à Napoli 10. di dappoi vista, & così per il conuerso.

Da Fiorenza à Bologna 3. di dappoi vista, & così per auerfo.

Da Fiorenza à Milano 10. di dappoi vista, & è conuerso.

Da Fiorenza à Barcellona, à Parigi, & à Brugia 2. mesi dappoi fatta tal lettera, & così per il contrario.

Da Fiorenza à Provenza 2. mesi dappoi fatta, & è conuerso.

Da Fiorenza à L'Aquila 15. di dappoi, & per il contrario.

Da Fiorenza à Ragona 20. di dappoi, & così per il conuerso.

Da Fiorenza in Cipro 3. mesi dappoi fatta, e così per auerfo.

Da Fiorenza in Sicilia un mese è mezzo dappoi fatta, & è conuerso.

Da Fiorenza à Perofa 5. di dappoi vista, & così per il contrario.

Da Fiorenza à Roma 10. di dappoi vista, & per auerfo.

Da Fiorenza à Gaeta 20. di, & è conuerso.

Da Fiorenza à Vignone 45. di, & è conuerso.

- Da Fiorenza a Londra 3. mesi dappoi fatta, & così per auerso.
 Da Fiorenza a Genoua 15. di dappoi fatta, & per il contrario.
 Da Fiorenza in Fiandra 70. di dappoi fatta, e così per auerso.
 Da Fiorenza in Madoca 60. di dappoi fatta, e così per auerso.
 Da Fiorenza in Puglia 15. di dappoi fatta, & così per auerso.
 Da Fiorenza a Rodi 20. di dappoi & così per contrario.
 Da Fiorenza a Constantinopoli mesi 2 $\frac{1}{2}$ dappoi fatta, & così per auerso.

Termini de Milano con più terre, & è conuerso.

- 7 Da Milano a Venetia hanno termine 10. di, dappoi vista, & per il con-
 uerso da Venetia a Milano 15. di dappoi fatta.
 Da Milano a Genoua 5. di dappoi vista, & è conuerso.
 Da Milano a Vignone, & a Mompolieri 10. dappoi vista, e così per auerso.
 Da Milano a Pisa 10. di dappoi vista, & così per il contrario.
 Da Milano a Parigi, e Brugia 2. mesi dappoi fatta, & è conuerso.

Termini de Bologna con più terre, & è conuerso.

- 8 Da Bologna a Venetia hanno termine 5. di dappoi vista, e per il contrario.
 Da Bologna a Milano 10. di dappoi vista.
 Da Bologna a Genoua 10. di dappoi vista.
 Da Bologna a Parigi, e Brugia 2. mesi dappoi fatta, & così per auerso.
 Da Bologna a Pisa 5. di dappoi vista, & è conuerso.
 Da Bologna a Roma 10. di dappoi vista, & così per auerso.
 Da Bologna a Perosa 8. di dappoi vista, & così per il contrario.
 Da Bologna a Ferrara 3. di dappoi vista, & così per auerso.
 Da Bologna a Siena 8. di, & così per auerso.

Termini di Genoua con più terre, & per il contrario.

- 9 Da Genoua a Venetia hanno termine 10. di dappoi vista la lettera, &
 per conuerso.
 Da Genoua a Pisa 5. di dappoi vista, & così per auerso.
 Da Genoua a Roma 10. di dappoi vista, e così per il contrario.
 Da Genoua a Palermo 15. di, & di la 20. di dappoi vista.
 Da Genoua a Barcelona 20. di dappoi & così per auerso.
 Da Gen. a Parigi, & a Brugia 10. di dappoi vista, e di la 2. mesi dappoi fatta.

*Termini de Pisa quando era in fiore, con più ter-
 re così, e così auerso.*

- 10 Da Pisa a Venetia hanno termine 20. di dappoi fatta tal lettera, & così
 per il contrario.

Da Pisa a Perosa 8. di dappoi vista, & è conuerso.

Da Pisa a Roma 10. di dappoi vista, & così per auerso.

Da Pisa a Barcelona 30. di dappoi fatta, & è conuerso.

Termini de Vignone con più terre, & così per il contrario.

11 Da Vignone a Mompolieri hanno termine 2. di dappoi, che hanno vista la lettera, & così per auerso.

Da Vignone a Barcelona 10. di dappoi fatta, & così per auerso.

Da Vignone a Parigi, & a Brugia un mese dappoi fatta, & è conuerso.

Da Vignone a Fiorenza 45. di dappoi fatta, & è conuerso.

Termini de Mompolieri con Brugia, & è conuerso.

12 Da Mompolieri a Brugia 40. di dappoi ch'è fatta la lettera, e così per auerso.

Termini de Parigi con più terre, & così per auerso.

13 Da Parigi a Brugia 10. di dappoi vista, e così per auerso.

Da Parigi a Pisa 2. mesi dappoi fatta, & è conuerso.

Et bisogna notar che li detti termini possono esser più, e meno secondo, che per sorte li mercanti patteggiassino tra lor, per qualche accidental occasione, ma quando, che nella lettera non si fosse notato alcun altro patto, ouer nouo termine del pagamento di quella sempre se intendono tali pagamenti, a pari, & termini vizati, cioè alli sopra nouati.

Per ogni altro huomo, che non sia in consuetudine di cambiare, si accordano del termine fra loro mercanti.

Della diuersità de' nomi, & qualità delle monete, che si costumano nelle principale Città di tutta la Europa à tener li lor conti, & non solamente delle lettere di cambij, & pagamenti di quelle, ma anchora à tener li conti delle altre lor facende, & di varij valori, & diuisioni di tali monete. Cap. II.

1 **C**onueniente cosa mi pare di douer quiui dichiarare la diuersità de' nomi, & qualità delle monete, che si costumano nelle principal Città di tutta la Europa à tener li lor conti, si delli altri lor negotij, come delle lettere di cambij, & pagamenti di quelle, & delli varij valori, & diuisioni di tali monete, perche senza tal notizia, oltre che difficilissimo faria à intendere il tener delli essempi delle lettere di cambij, che nel seguente capo si ponerà, ma anchora alcune questioni, che si propongono

sopra del cambio commune, & anchora sopra del cambio reale, dico adunque che di tutte le qualità di monete, che si costumano, si nel far di mercanzie delle cose che si compra, & vende, come nel tener li lor conti alcune sono realmente in esser, cioè che si trouano materialmente stampate di oro, ouer di argento, ouer di rame, & alcune che non sono realmente in essere, cioè che non si trouano stampate, ne in oro, ne in argento, ne in rame, ne in alcun'altra materia, bisogna anchor sapere, che di tutte le sopradette monete, alcuni sono di valor stabile, e fermo, cioè che mai si mutano di valore, & alcune sono mobile di valore, cioè che hor crescono, & hor calano di valore, e per tanto dico che la maggior parte di conti che si tengono, in quei si voglia Città, si tengono à monete stabile di valore, & non di monete di valor mobile, come di sotto ordinatamente se intenderà cominciando prima dalla nostra Magna Città di Venetia.

Come si tengono li conti in Venetia.

2 **L**A maggior parte di conti che si tengono in Venetia nelle cose di gran valore, & somma si tengono à 2 de gr. laqual sorte de 2 se diuide in 10 de gr. & il soldo in dinari 12 de grossi, liquali dinari gr. per abbreuiar il dire, se gli dice semplicemente gr. vero è che con la penna si segnano con questo caratto § che significa dinari, ma pur con la uoce gli dicono gr. & questa particolarità da pochi e stata incesa; Et tal danaro grosso se diuide in piccoli 32. per picc. de grossi, ma per abbreuiar il dire se gli dice semplicemente picc. il medesimo se dice alli §, hor dico, che questa lira de grossi, & similmente le sue parti, cioè li 12 gr. & picc. essere di valor stabile, & ferma, perche sempre tal 2 val 10. correnti, & il soldo val sempre mezzo § corrente, & il danaro, o vuoi dir grosso e sempre la $\frac{1}{4}$ parte d'un ducato corrente, come di sotto doue si parlerà del detto ducato corrente meglio se ratificerà, & se intenderà, & tal gr. val sempre pic. 32. de gr. ouer a oro, che così se gli dice in Venetia à differenza di picc. 32. come che di sotto si dirà, vero è che tal 2 de grossi non si troua in essere, ne manco le sue parti, cioè che non si troua alcuna sorte di moneta d'oro, ne di argento, ne di rame, ne d'altra materia, che vaglia ducati 10. ne manco che vaglia vn soldo de grossi, ne manco che vaglia vn grosso, ne vn de pic. de gr. ma si trouano solamente in uoce, ouer in scritto, nõ trouandosi adunque tal 2 § gr. & pic. in essere, seguita de necessità, che con le monete, che si trouano in essere, se habbia sempre à fare gli pagamenti del valor di quelli.

3 **M**A li conti che si tengono poi delle cose di poco valor, & somma la maggior parte si tengono à 2 de piccoli laqual sorte de 2 se diuide

divide anchora lei in $\text{ₛ} 20$. & il soldo in dinari 12. ouer $\text{₶} 12$. & tai lire $\text{₶} 8$ e $\text{₶} 8$ ouer pic. tutti se dicono de ₶ in Venetia, a differenza delle sopradette lire $\text{₶} 8$, e pic. de grossi, & queste tai sorte de lire ₶ pic. si costumano in molte Città d'Italia, vero è che tai lire de picc. de Venetia è minor di qual si voglia altra Città d'Italia, & questo procede perche il danaro, ouer piccolo à ₶ di Venetia, chiamato anchora bagatino è di minor valore di qual si voglia altro danaro d'Italia, e però il medesimo seguita nel soldo, & nella lira, hor dico che questa tai lira, & similmente le sue parti, cioè li soldi, e piccoli, ouer danari, essere di valor stabile, e fermo, egli è ben vero, che la detta lira non si troua in effetto, ma le sue parti si trouano in effetto, perche tai ₶ si trouano stampati in argento, & li picc. in rame, li detti soldi qua in Venetia se già dice anchora marchetti, & ancho ai li piccoli bagatini.

L I cono poi di mediocre valor, & somma, la maggior parte si tengono à ₶ corenti, il qual ₶ corente si divide in tre modi, l'uno di quali modi è detto à oro, & li altri duoi à moneta, la diuision à oro è che il detto ducato corente se divide in 24 grossi, & il grosso in 3 pic. & questo tal ducato corente, & ancho le sue parti, cioè li gr. e picc. essere di valor stabile, e fermo, vero è che tal ducato corente non si troua in effetto, ne manco le dette parti, cioè li gr. & pic. anzi questi tai grossi sono quelli, che nella seconda di questo capo se detto che 12. faccino un soldo e però tal soldo de gr. uien a ualer mezzo ducato corente, come in quel loco se detto, similmente li picc. sono quelli medesimi.

La seconda diuisione, detta à moneta, del detto ducato è che lui uale à moneta $\text{₶} 6$ $\text{₶} 4$ de picc. che fariano $\text{₶} 124$ & questi soldi sono in effetto, & sono quelle monete d'argento dette nella precedente che in Venetia si dicono anchora marchetti.

La terza diuisione del detto ₶ corente è che lui uale gr. 31. de pic. ouer di moneta, & questo grosso di moneta, ouer de pic. è una moneta d'argento che uale marchetti 4. o uoi dir $\text{₶} 4$.

F A anchora di mercuri, & pagamenti in Venetia a ₶ d'oro Venetiani vecchi, a ₶ cecchini, a scudi d'oro, à fiorini, & a altre specie de ori, li quali per esser tante monete mobile, cioè che hora crescono di valore, & hora scassano, per uarie occasioni non si costumano a tenet li loro conti a tali specie de ori, ma si costumano solamente negli pagamenti, & in molti mercati, il valor di quali ori instabili che spessissime volte dirò, quello che al presente conueno per Venetia.

Il ducato d'oro Venetiano vecchio val	—	27	§ 16
Il ducato d'oro Venetiano cerchino val	—	28	§ 2
Il scudo d'oro di Venetiano, come forastero val	—	26	§ 16
Il ducato Ongaro, Turco, Theodisco, e Aragonese val	—	27	§ 12
Il fiorino d'ogni sorte, Rhodiouo, & Sicco val	—	27	§ 10

Molte altre sorte di ori coteno per Venetia a diversi altri precij, liqua-
li per non esser cosa molto importante li preterriamo.

Come si tengono li conti in Roma.

6 **L**A maggior di conti che si tengono in Roma, & massime delle co-
se di gran valore, si tengono a ducato di camera, il qual ducato di
camera è realmente in essere, & è vna moneta di oro così chiamata, la-
qual si divide comunemente in duoi modi, prima se divide in § 20.
il soldo in 12. dinari, ma queste tal parte non sono materialmente in esse-
re, ma solamente in voce, come fu detto dell'gr. & picc. a oro da Venetia,
la seconda divisione del detto § di camera è questa che lui vale 12. car-
lini, & il carlino val § 10. di quella moneta, il § val 12. dinari, & pesche
tanto val anchora in quelle bande il nostro marcello d'argento, seguirà
che'l detto ducato di camera a moneta Venetiana vaglia 12. marcelli di
argento, che in Venetia fariano 27. § 4. a moneta Venetiana, ma a mone-
ta Romana valeria solamente 2, & questo procede perche, il dinaro,
il §, & la 2 Romana è di maggior valore del piccolo, & del soldo, &
della 2 de picc. di Venetia, & queste seconde parti sono tutte realmente
in essere, cioè li carlini, li soldi, & li dinari, talche anchora la hanno di
due sorti soldi, & di due sorte dinari, cioè grossi, & piccoli si come è Ve-
netia, anchora nelle cose di poco valore, & summa si costuma a tener cō-
ti a 2 § dinari, nelli quali dinari 12. fanno un §, & soldi 20. fanno una 2
ma in questa, & nelle altre seguente Città nararemo solamente di quel-
le monete con le quali si tien li conti delle lettere di cambij, & altre co-
se di maggior momento.

Come si tengono li conti a Napoli di Reame.

7 **L**A maggior parte di conti che si tengono a Napoli di Reame, de-
partite di gran valore, oner di gran somma, & massime di cambij
si tengono a oncie, lequal oncie se divide in duoi modi, cioè in duoi va-
lori, il primo è questo, che tal oncia val tari 30. il taro val graoi 20. &
questa tal oncie, & tal sorte de parti sono stabile di valore, vero è che nō
si trovano in essere, ma solamente in voce, oner in scritto.

L'altra divisione, ouer valor di detta oncia, e che tal ducato 6. corenti di là, & il ducato val carlini 10. & il carlino val grani 10. & perche il detto carlino si afferma ualer tanto quanto il marcollo d'argento Venetiano, per laqual cosa il suo ducato corente uertia à ualer solamente 2. 6. Venetiane, cioè moneta 4. del ducato corente Venetiano, & tal suo 8. corente non si troua in essere, ma solamente in uoce.

Come si tengono li conti à Lion de Francia.

S A Leon di Francia delle cose di gran fumme, & di cambij si tengono li conti a marche d'oro, laqual marca prima se divide in oncie 8. cioè che la è oncia 8. la oncia è dinari 24. il dinaro è grani 24. questa tal marca, & le diete sue parti è stabile, e ferma, uero è che ne lei, ne tra sue parti non si trouano in essere, ma solamente in uoce, ouer in scudo, questa tal marca d'oro val sempre scudi 65. di marco, & le parti di tal marca sempre uagliano alla ratta di quella, questi scudi di marco alli presentij tempi non si trouano realmente in essere, ma auanti che li ori ha cominciassino à crescere, erano li scudi d'oro del sole, quali, come si fa sono in essere, il detto scudo de marco, val soldi 45. del Rè, & questi tal 8. sono in essere, & sono certe monete d'argento basso, che in molti luoghi d'Italia sono dette parpaiole, il scudo poi d'oro dal sol ual un soldo del Rè de più del scudo di marco, cioè val 8. 6. del Rè, & perche il detto scudo dal sole qua in Venetia ual 2. 6. 8. 16. & il soldo del Rè val circa 8. 3. di Venetia, seguita che il detto scudo di marco à moneta Venetiana uale 2. 6. 8. 13. cioè circa 8. 3. manco di quel dal sole, per ilche li detti scudi 65. di marco, che tal la marca, uenetiano è elter a moneta Venetiana 8. 69. corenti, & 2. 4. 8. 9. che a oro saniano 8. 69. gr. 17. picc. 7. lasciando andar il resto de picc. & uano uenetia à ualer una marca di oro da Leon, a comuna corte, a moneta Venetiana, ma nelli cambij, poi si uendono, & pagano tal hora più, & tal hora manco di detti 8. 69. gr. 17. piccoli 7. secondo che corre il cambio.

Come si tengono li conti in Anuersa.

L I conti che si tengono in Aucria, & Brugia, & massime di cambij, & altre cose di momento si tengono à 2. 8. & 8. di grossi, & questi tal 2. ual 8. 10. & il soldo ual dinari 12. ouogliamo dire grossi 12. come si costuma in Venetia, cioè che li dinari grossi se gli dice semplicemente grossi, questa tal lira, & le sue parti sono stabile, & ferme di valore.

Come si tengono li conti in Londra.

IN Londra d'Inghilterra si tengono li conti a \mathcal{L} de sterlini, laqual \mathcal{L} de sterlini se divide in \mathcal{S} 20. & il soldo in sterlini 12. o vogliamo dire in danari 12. perche tal sterlino vien a esser il suo danaro, questa tal \mathcal{L} . & le sue parti sono stabile, & ferme di valore, ma tal lira non si troua in essere, ma solamente in uoce, ouer in scritto, vero è che il sterlino si troua stampato in argento, anchora questa tal lira ha vn'altra diuisione, ouer valore, perche lei val \mathcal{V} 4. d'oro di quel paese, ilqual duozzo val sterlini 60. & perche sterlini 12. fanno vn soldo, come di sopra è stato detto, seguita che tal suo duozzo val \mathcal{S} 5. de sterlini.

ET così per abbreuiar parole in ogni famosa Città si faora d'Italia, come in Italia ha una sua special sorte di moneta in varij modi diuisa con laquale tengono li lor conti che à uolente di una in una così particolarmente narate, come delle precedenti sei città è stato fatto certo uendaria da dir assai, pur per satisfarsi in parte, te narato, almen sotto breuità le principal monete da molti usitate nel tener li lor conti.

A Fiorenza si tengono li conti a ducati d'oro larghi.

In Lucca si tengono à aspri.

In Palermo à oncie, come a Napoli, ma è menor moneta.

A Pisa à ducati d'oro in oro, come a Fiorenza.

A Bologna a ducati d'oro, & à \mathcal{L} de bolognini.

A Ferrara à ducati d'oro.

A Valenza à \mathcal{L} , c \mathcal{S} , c \mathcal{S} da Valenza, & con queste faremo fine a questo capo.

Delli ordeni, & modi, che si tengono in Venetia, circa alli cambi, che in quella si fanno, con le altre Città. che esercitano frequentemente quello. & per conuerso. Cap. III.

PER esser più frequentato, il cambio da Venetia a Leon di Francia, che con qual si uoglia altra Città di Europa, conueniente cosa mi pare à cominciare prima a narar l'ordine, & modo che si osserua da Venetia à Leon nelli detti cambi, dico adunque, che li cambi che si fanno in Venetia per Leon di Francia si fanno a tanti ducati correnti di Venetia per marca, o uoi dir per marcho, ilqual marcho, ouer marca, alle volte è cara, & alle volte è a buon mercato, per causa delle fiere, nella maggior carestia di lei rare volte è, che la passi di precio ducati 50. correnti di Venetia, & della sua maggior abbondantiaro è che uenghi a marcho de \mathcal{S} 60. li termini delle lettere la maggior parte uano a fiera per fiera

le quali fiere sono 4. a l'anno, cioè la fiera di 3. Rè, la qual principia in Leo, il primo luni dopo la Epiphania, & venendo tal fiera in lunedì, la fiera principia il martedì seguente, & dura giorni 15. non computando li festini, la seconda fiera è la fiera di Pasqua, la qual principia il lunedì dopo la ostanta, & dura giorni 15. non comprendendo li giorni festini, la terza fiera principia alli 4. di Agosto, & dura pur giorni 15. escludendo li giorni festini, la quarta, & ultima fiera è la fiera d'ogni Santi, qual principia alli 3. di Novembre, & dura sì come è detto delle altre.

Anversa.

2 **L**i cambij che si fanno in Venetia, per Anversa di Fiandra, si fanno a tanti grossi per ducato corrente di Venetia, il qual grosso vien a esser il dinaro di quel paese, come fu detto, nella 9. del precedente capo, li termini, ouer l'vso delle lettere è mesi doi dopo fatta la lettera, così di là, come di qua.

Londra.

3 **L**i cambij che si fanno in Venetia per Londra si fanno a tanti sterlini per ducato corrente di Venetia, & questo sterlino è un danaro di quella moneta, come fu detto nella 10. del precedente capo, il termine delle lettere di cambio è 3. mesi dopo fatta la lettera, & così di qua, come anche di là.

Roma.

4 **L**i cambij, che si fanno in Venetia per Roma si cambiano a tanti scudi camera, per 100. scudi correnti da Venetia, & l'vso delle lettere di cambio è giorni 10. dopo vista, sì di qua, come di là.

Napoli.

5 **C**ambiasi in Venetia per Napoli a tante onze, per 100. scudi correnti di Venetia, il termine, ouer vso delle lettere di cambio è giorni 15. dopo vista, così di qua, come di là.

Fiorenza.

6 **C**ambiasi in Venetia per Fiorenza a tanti scudi d'oro larghi per 87. 100. correnti di Venetia, l'vso delle lettere di cambio da Venetia a Fiorenza è giorni 20. dopo fatta, & da Fiorenza a Ven. 5. di dopo vista.

Valenza.

7 **L**i cambij, che si fanno in Venetia per Valenza fanno si a tanti scudi, l'vso delle lettere è giorni 75. dopo fatta, sì di qua, come di là.

Palermo.

8 **C** Ambiasi in Venetia per Palermo a tanti carlini per 8, l'vso delle lettere di cambio è giorni 30. dapoi uista, così di quà, come di là.

Leuante.

9 **C** Ambiasi à Venetia per Leuante a tanti aspri per 89, & l'vso delle lettere di cambio è mesi 3. dapoi fatta, & per auerio.

Per altri luoghi diuersi.

10 Per altri luoghi non fita in consuetudine fanno li cambij in Venetia à 2 d'oro, & della valuta, & del termine si accordano di qua.

11 **P** Er ben intendere la forma delle lettere di cambio, & il tenore di quelle bisogna notar che colui che paga li dinari, & tiene la lettera di cambio, si costuma alle volte di farlene far due, & tal hora tre, vero è che nella seconda se dice in questa forma, se per la prima pagaro non harreni per questa seconda pagaren. & c. & nella terza se dice, se per la prima, & seconda pagaro non harreni per questa terza pagaren. & c. & questi dicono accio non seguille più pagameati, & colui che vuol tante lettere per vn sol pagamento, il fa perche pigliandone vna sola alle volte si possa perdere, ouer che l'portator di quella possa percolar per uingio, tal che non riceuendo l'amico suo li dinari di quella al tempo suo, gli nascina alle volte grandissimo danno, e per questo se ne fanno far più lettere, & li mandano ancho, per diuersi Correni, accioche non fallafino de hauer receipto.

Della forma delle lettere di cambio. Cap. III.

Effempio d'vna prima lettera di cambio indirizzata da Venetia à Roma da esser pagata al termine uisato.

1553 Adi 5. Settembre in Venetia.

8 **P** Er questa prima di cambio à vso pagaren al Magnifico messer Francesco Pisani gestilhuomo Venetiano ducau scetecento di camera, per la valuta de altri tanti riceputa qua dal Magnifico messer Zorzi Pisani suo fratello, & poneteli à conto uostro, & fatto il pagamento darne auiso, che de altri tanti ui faremo creditori, che Iddio ui conservi secondo che desiderate.

Alessandro di Obici vostro seruior.

Di fuori della lettera, cioè la mansione se dira.

A messer Zuannaria di Alberti, & compagni

in Roma.

Esempio della seconda lettera.

1555. Adi 5. Settembre in Venetia.

Se per la prima pagato non habete per questa seconda à vso pagarci al magnifico messer Francesco Pisani gentilhuomo Venetiano & scaccenno di camera per la valuta di altri tanti, riceputa qua dal Magnifico messer Zorzi Pisani suo fratello, & poneteli a conto vostro, & fatto il pagamento datine aniso che altri tanti vi faremo creditori, che Christo vi conservi sani.

Alessandro di Obici vostro fermitor.

La mansione va, come l'altra.

A messer Zuambana di Alberti, & compagni
in Roma.

Et così sotto à l'una, & l'altra lettera ponete il suo segno fra loro vistro, & fatto questo, darai tai due lettere, ouer piu, se piu ne uoleste, al detto messer Zorzi Pisani, & lui per diuersi portatori, ouer corrieri le manderà a messer Francesco suo fratello in Roma, il qual messer Francesco, subito che l'habbia riceuta, l'andarà a presentare al detto messer Zuambana di Alberti, ouer à suoi compagni, il qual messer Alberto, ouer compagni subito, che l'habbia leta, & mita hauendo animo di pagar quella, lui sotto firmator, come l'accettano di pagarla al termine solito de 10. di, & gli ritenerà tal lettera, & così in termine di detti 10. di, ritornando da loro con la detta lettera gli daranno immediate li detti ducati 700. di camera, & si teneranno la detta lettera a pecco di loro, & se per sorte il detto messer Francesco riceuesse anchora l'altra seconda lettera, per hauer già hanto li ducati, non ne farà niente, ma la straccierà.

Io non voglio star à nararti con lunghe parole, quale sia to le quattro persone, che interuen in questo cambio per esser chiaro che messer Zorzi Pisani è quello, che ha sborsato la valuta di detti 700. di camera, al detto messer Alessandro di Obici qua in Venetia, secondo che corre tal cambio di Roma, qual cambio di Roma alle nocte si paga 58. di camera per ducati 100. correnti da Venetia, & tal nocte piu, & talhor manco, & così anchora è manifesto che messer Alessandro di Obici è quello che ha fatto tal lettera di cambio diretta à Messer Zuambana delli Alberti, & compagni suoi rispondenti in Roma, quali hanno da pagar li detti 700. di camera al detto messer Francesco Pisani fratello del detto messer Zorzi Pisani, il qual messer Francesco si suppone, che sia à Roma, e bisogna notar, che sempre in fin della lettera vi si mette, & ponete per voi, ouer, & ponete per noi, ch'è tanto, quanto, come è a dire, & poneteli à nostro conto, ouer poneteli a nostro conto, & questo fanno secondo che si mostra à iohanni, ouer creditori per altre antiane lettere.

2. Effempio di vna prima lettera di cambio indirizzata da Venetia à Napoli da esser pagata à 20. giorni piu di vso.

1553. Adi 2. Ottobre in Venetia.

Per questa prima di cambio, à vinti giorni piu di vso, pagarete à messer Marcantonio Lafranco Modenese, oncie vintatre d'oro, per la valuta di almanani alla cassa nostra qua consignati da messer Agostino di Zanchi Veronese, & poneteli à nostro conto, stati sano.

Pietro Fulgher Fiorentino vostro seruitor.

La Mansion.

A messer Lazaro di Mappei da Gaeta mercante in Napoli.

Effempio d'vna prima lettera di cambio indirizzata da Venetia à Leon di Francia da esser pagata alla prossima fiera di ogni Santi.

1553. Adi 4. Ottobre in Venetia.

3. Per questa prima pagarete à questa prossima fiera d'ogni Santi à messer Andrea Adorno Gentiluomo Genouese, ouer à suoi, come essi, marche noue, oncie cinque danari 20. d'oro, per la valuta di altre tante hauuta qui dal Magnifico messer Zuuanandrea Moroſino Gentiluomo Venetiano, & poneti per voi, che Iddio vi mantenghi sano.

Marcozeno di Maphen Bergamasco vostro seruitor.

La mansion.

Al prudente huomo messer Dionisio Criaerllo Mercante Milanese, in Leon.

In queste non si pongono effempio delle seconde lettere, perche sono certo che l'effempio dato nella passata si satisfarà per queste, & per quelle, che si hanno da dire per non vi occorret altre difficultà, che quel primo principio di quella qual dice, se per la prima pagato non habete, per questa seconda, &c. & così volendone ire, la terza si principiarà in questo modo, se per la prima, & seconda pagato non habete per questa terza à 20. giorni piu di vso pagarete, &c. quella 20. giorni piu di vso, se intendeno oltre il termine consueto.

4. Effempio d'vna prima lettera di Cambio indirizzata da Venetia in Anseria da esser pagata à 25. giorni men di vso.

1553. Adi 19. Ottobre in Venetia.

Per questa prima à 25. giorni men di vso pagarete al spectabil huomo messer Christofalo Valoroso detto Benilacqua Cinadino Venetiano lire ventasette, & 15. 8. per la valuta di altri tanti qua consignati da M. Honario di Franchi da Felro, & poneteli al nostro conto che Iddio sia cò voi.

Fran-

LIBRO

Francesco di Molin Fiamengo vostro scrivitor.

La mansion.

A messer Federigo di Marignani mercante in Anversa.

5 **E**ssempio d'una prima lettera di cambio indirizzata da Venezia a Londra d'Inghilterra da esser pagata a viso, cioè al termine consueto.

A viso pagateci per questa prima, a messer Giovan da Mera della presente Patroc lire venticinque, e soldi sedeci de sterlini per la valuta di altri tanti per lui medesimo qua consegnati, & poneteli a vostro conto, che Christo vi consenti secondo il desiderio vostro.

Andrea Dolphino del banco vostro scrivitor.

La mansion.

A messer Ricardo Venworth gentiluomo Inglese. In Londra.

6 **L**E lettere di cambio, che si indirizzano d'alcuna Città a Venezia non sono differenti dalle sopranozate accetto che quelle si scrivano da esser pagate la maggior parte a ducati correnti, vero è che alcuna volta se scrivono da esser pagate a tanti scudi d'oro, ouer a tanti ducati Venetiani vecchi, ouer ceshini, oueramente a tanti ducati onzani, ouer a tanti fiorini, perche di tutti questi ori se ne fa assai mercati, & pagamenti in Venezia, e pero per abbreuiar scrittura non staremo a pigliar altri esempi sopra di quelli, ma faremo fine a questa dichiarazione del cambio reale, il quale per esser non solamente utilissimo, ma necessarissimo all'arte mercantile, da gli sacri Dottori se admette per licito, quel guadagno, che ne conseguisse color che realmente lo esercita.

Del cambio secco, & fittizio. Cap. IIII.

7 **L**A terza specie di cambio, come fu detto in principio di questo Libro, è detto cambio secco, questa tal specie di cambio è quasi alla similitudine di alcuni pozzi contadini, quali al tempo del seminare non trouandoli formento da seminare, ne danari da comprarne vanno cercando di hauerne a tempo, da alcuni, che stiano san tai sorte di trachini, de quali moli si trouano che volentieri lo danno, a persone sicure, al precio, che si venderà tal sorte di formento, il mese di Maggio, perche comunemente al mese di Maggio suol valer piu il formento, & altre biase che in qual si voglia altro mese de l'anno, & così con tal conditione, quali tali contadini lo pigliano, & fanno il fatto suo, hor dico che quasi il medesimo è il cambio secco, perche se vno si trouera al bisogno, poniamo de ducati 300. essendo costui persona sicura, trouara moli, che lo seminare-

no à cambio secco in questo modo, vederanno di che Città il cambio sia bon mercato, hor poniamo che'l sia quello di Lion, & che la marca di tal Città sia à ducati 60. & colli costui dirà io ti scrivo di questi 300. à cambio per Lion secondo che al presente vale, cioè à ragion di ducati 60. la marca, & che mostariano 5. marche, & tu mi restituirai le dette 5. marche per quel precio, che valeranno alla fiera di ogni Santi, & questo farà perchè al tempo di qual si voglia fiera di Lion sono più cari li cambi per tal Città, che in altri tempi dell'anno. Ma colui astricto dal bisogno accetterà tal partito, onde per assicurarsi meglio, colui che vuol scriverti di detti ducati 300. se farà far vna lettera di cambio di dette marche 5. d'oro anchor che colui non habbia danari al detto Lion, diretina à qualche immaginata persona in Lion, da esser pagata à qualche amico di colui, che sborsa qua in Venetia li detti ducati 300. per la prossima fiera d'ogni Santi, & così lui riceverà la detta lettera, & di' altro riceverà li detti 300. con tali danari andata à far li fatti suoi, hor poniamo, che al tempo della fiera d'ogni Santi, il cambio di Lion sia andato à ducati 76. la marca, tal che le dette marche 5. venetiano à montar ducati 380. se per sorte colui che ricevette detti ducati 300. ritornarà de piano gli detti ducati 380. à colui che gli scrisse di ducati 300. quel tale gli ritornarà la sua lettera à lui fatta delle dette marche 5. & non ci farà altro che dire, ne fare, ma se per sorte colui non li rimasse li detti ducati 380. quell'altro per vigor di qualche suo amico che l'hauerà in Lion, che sempre ve ne hanno per tali negotij, farà mandar vn processo insieme con la detta lettera, che già li hauerà mandata, dicendo che quel tal à che era indirizzata non l'ha voluta accettare, per non haver à far con quel tale cosa alcuna, ouer che quel tale non si troua in Lion, &c. & così colui di Venetia con quel processo, con la ragione astringerà colui à darui non solamente li detti ducati 380. ma ancora à pagarui ogni spesa, danno, e interesse, che se potrà cõ prendere, che gli ne sia seguito perche tai cose se ne fa ragion summaria in Venetia, & in altre Città, alcun potrà dire come potranno lor sapere à quanto sia il cambio di Lion al tempo, che gli imprestò li ducati 300. & similmente al tempo della fiera. Dico questo esser facile anzi di giorno in giorno è cosa manifesta in Rialto per causa di cambi reali, che di continuo se vanno facendo, & non solamente per Lion, ma per qual si voglia Città che frequẽta li cambi, come Venetia, alcun ancora potrà dire. perchè così si chiama cambio secco, amento che à me mi è parso molto grosso per colui, che ha imprestato li ducati 300. per hauerne tirato poi ducati 380. rispondo che non si chiama secco, perchè non ne segua guadagno à colui che da gli danari, anzi la maggior parte delle volte gli ne seguita vtilità. Ma si chiama secco, perchè la lettera non v`à colui à ch'è hata-

mente indirizzata, anzi resta in mza di colui che sborsa gli danari per fin al tempo del pagamento, vero è che non pagando tal lettera la potrà mandarla a quel suo amico a Lion per cauar il protesto, ancora la potrà mandar avanti il detto termine del pagamento, per haverla poi preparata co' protesto al detto tempo del pagamento, perche poco gli costa la spesa di mandarla, & ritomarla, in qua con il protesto per via di corrieri ordinari. Alcuni potrà ancor dire se tal guadagno, che ne seguita à colui, che da gli danari à tal sorte di cambio è licito, oueramente no, se risponde che si, come, che colui che sene, & da quel formento à quel contadino è a seminare, per il precio che valera al Maggio, per esser la intencion sua di non vendere tal formento per fin al Maggio, è admetto per licito guadagno, per esser tal suo guadagno incerto. & dubbioso perche molte volte occorre, che il formento, & altre bianche essere à molto menor precio al Maggio, che in altro tempo dell'anno, si che per sotto giacere in tal contratto à perdere, si come à guadagnare se suppone guadagnandone tal guadagno esser licito, il medesimo dico del cambio secco, perche molte volte occorre che al tempo delle fiere tal cambio vien à menor precio, che d'alcun'altro tempo dell'anno, & questo procede che per causa di qualche novità di guerra, ouer di peste, ouer per qualche altra strana occasione, si proibisse il far di tal fiere, laqual prohibitione, ridusse tal cambio à vilissimo precio, e pero tutte le mercantie con lequale si sottogiace si al perdente, come al guadagnante, non si possono numerare fra gli altri vitiosi, ma liciti guadagni.

Del cambio fictitio.

IL cambio fictitio se intende in questo modo, poniamo che Pietro venda à Paulo lana francese per la somma di ducati 500. termine à pagar à Natale prossimo, & accioche al detto tempo il detto Paulo più volentieri lo paghi, gli sottogiengerà nel scritto, che à tal tempo gli vuol poter tuor à suo interesse à cambio secco perche parte gli piace, cioè, o per Lion, o per Napoli, ouer per Londra, &c. & fatto questo, quando sia giunto il detto termine di Natale se il detto Paulo non lo pagasse, il detto Pietro fara intender al detto Paulo lui esser in vn certo suo bisogno talmente, che non dargandogli gli suoi ducati 500. è sforzato à togli à cambio secco per qualche parte, che tal cambio fara à vil precio, perche color che sentiscono di ducati à cambio secco scruono per quella parte, ouer Città, che il cambio sia à buon mercato, & se fanno far la lettera di cambio da esser pagata à vn certo tempo, che tal cambio ragionevolmente debbe esser caro, come fu detto nella precedente, & si per sorte cò tal

ancho il detto Paulo non si troua il modo di poter pagare li detti 500. Anchora Pietro con qual suo amico con che si insedera fingerà di hauere li detti à cambio poniamo per Lion, che al tal tempo il cambio poniamo che sia à 60. la marca, & mostrata di hauere fatto vna lettera di cambio per il detto de marche 8. onze 2. 9. 16. come mostrano li detti 500. da esser pagata alla fiera di Paleua prossima, perche à tal tempo gli cambij di Lion sono molti cari, come di sopra fu detto, & però il detto Paulo farà tenuto à pagare al detto termine di Paleua la detta lettera di marche 8. onze 2. 9. 16. à quel precio, che conterà, ouer che ualerà tal cambio, & non pagandogli de piano farà tenuto à pagar potresti, &c.

3 **Q** Vesta altra caueola ancora potria trouar Pietro contra de Paulo, con farsi venir vna lettera di cambio fiam per vigor di qualche suo amico, che hauesse in quelle bande, per la somma detti ducati 500. da douer esser pagata à qualche altro suo amico qua in Venetia con la qual lettera Pietro andara à mostrar a Paulo dicendo egli è forza che si troui il modo di pagarla altrimenti, &c.

4 **A** Nchora questo cambio fatto se potria trasmutare in cambio secco, perche se al tempo del Natale Paulo non troua adosi il modo di dare à Pietro gli detti ducati 500. & Pietro anchor che potria per vigor della ragione astingerlo à darucli, nondimeno, per sua utilità, se conuenirà con lui de morgli à cambio secco, dal medesimo Paulo, & così farasse far vna lettera di cambio per quella Città, che a lui parera esser piu miglior mercato il cambio da esser pagata al tempo, che tal cambio douera ragionevolmente esser piu caro, laqual lettera fatta che l'habbia il detto Paulo, la dara al detto Pietro, & il detto Pietro tenera tal lettera appresso di se per fin al pagamento di quella, alqual tempo se l' detto Paulo non la volesse pagare de piano secondo la valuta, che si trouara tal cambio al tempo il detto Pietro, come fu detto nel cambio secco, farà venir per vigor di qualche suo amico, che sia in quelle bande, vn protesto autentico con la valuta del cambio, & procedera contra de lui di tutti gli suoi danni, & interessi, & con questo faremo fine alle quattro specie de cambij.

Del modo, & ordine di far le ragioni delle lettere di cambio rispetto alli danari che si sborsa per quelle, & alla valuta del cambio. Cap. V.

1 **V** No da ducati 750. à cambio in Venetia per Lion de Franza à ragione di ducati 69 $\frac{1}{4}$ la marca, che così come il cambio in Rialto, se adimanda di quante marche si douera far far la lettera di tal cambio.

Procc-

Procederai per la regola del 3. dicendo se ducati $69\frac{1}{2}$ mi da marche 1. che mi dara ducati 750. opera che trouarai, che ti dara marche 10. oncie 6. danari 15. gr. 10. $\frac{1}{2}$ $\frac{8}{7}$, & de tanto si douera far far la lettera di cambio vero è che non se tenuta conto di quel rotto de grano, & così con tal ordine credo che m. saperai tutte le altre simile à qual si voglia altro precio falso se tu non ti hauesti scordato le regole date nella regola del tre, nota quando, che si dice ducati senza altro si debbono intender per ducati correnti di Venetia.

2. **V**N mercante si troua haue in Lion marche 12. onze 5. $\frac{1}{2}$ 20. gr. 16. & gli uoria dar à cambio, & rimettere tal $\frac{1}{2}$ in Venetia à ragione de ducati $74\frac{1}{8}$ la marca, ouer marco, che così corre il cambio, se adimanda de quanti $\frac{1}{2}$ si douera far far la lettera di tal cambio.

Procederai pur per la regola dicendo se marche 1. val ducati $74\frac{1}{8}$ che ualera le dette marche 12. onze 5. $\frac{1}{2}$ 20. gr. 16. opera, & trouarai che ualeranno ducati 943. gr. 17. pic. 18. $\frac{1}{2}$ à moneta di Venetia, & così di tanto douerà esser fatta la lettera di cambio à Lion per Venetia, queste tre sorte di ragioni si possono ancora far per le nostre pratiche date nel quarto, quinto, & sesto libro, & perche questa insieme con la precedente son certo che te faranno bastante à tutti gli altri precij del cambio che occorrer possa nelle traite, & rimesse da Venetia à Lion, & da Lion à Venetia, voglio che proseguemo nell e medesime traite, & rimesse delle altre Città, che frequentano il cambio con Venetia.

3. **V**N Genailhuomo si troua in Venetia, & da ducati 556. correnti à cambio per Roma à raggio de ducati $88\frac{1}{2}$ di camera per ogni 100. ducati correnti si adimanda per quanti ducati di camera si douera far far la lettera.

Questa mede similmente soluerai per la regola del 3. dicendo se ducati 100. correnti mi danno ducati $88\frac{1}{2}$ di camera che mi dara li detti ducati 556. opera che trouarai che ti dara 490. ducati di camera, & 8 13. danari 4. $\frac{1}{2}$ di camera, & di tanto si douera far far la lettera di cambio per Roma, nota che vn ducato di camera, val soldi 20. di camera, & vn tal 8 val danari 12. di camera come fu detto nella festa del secondo capo nelli conti di Roma.

4. **V**N Prelato si troua in Roma, & ha da venir à Venetia, & uoria dar ducati 790. di camera à cambio à vn mercante per Venetia à raggio de ducati $87\frac{1}{2}$ di camera per ducati 100. correnti da Venetia, che così val tal cambio, si adimanda per quanti ducati correnti di Venetia si douera far far la lettera di tal cambio.

Procederai pur ancora nelle simile per la regola dicendo se $87\frac{1}{2}$ di camera mi da ducati 100. correnti, che mi dara ducati 790. di camera, opera,

operi, & trouuerai che ti daranno ducati 902 gr. 10 pic. 18. correnti in Venetia, lasciando andar il resto de picoli, perche di mi rotti non se ne tien conto, & così tirando si douera far far tal lettera, & per tal ordine far le altre simile.

5 **V**N mercante si troua qua in Venetia, qual uoria remettere ducati 1000 in Anueria in man de vn suo fratello qual sta in Anueria per rispondere l'un con l'altro circa le cose delle mercantie, & trouasi il cambio di Anueria esser à danari 66 $\frac{1}{2}$, o vogliamo dire à grossi 66 $\frac{1}{2}$ per ducato corrente da Venetia, si adimanda per quanto si douera far far la lettera di cambio, che si ha da indirizzar in Anueria.

Procederai pur secondo il solito, dicendo se ducati 1. mi da $966\frac{1}{2}$, che mi dara ducati 1000. opera che trouarai, che ti daranno prima danari 66500. quali tirandoli in \mathcal{L} partendoli per 12. te daranno $\mathcal{L} 5541.8.8.$ quali tirandoli in \mathcal{L} partendo gli $\mathcal{L} 5541.$ per 20. te uenira in tutto $\mathcal{L} 277\mathcal{L} 1.8.8.$ & de tanto si douera far far tal lettera di cambio per Anueria, & così con tal ordine far le altre simile, ancor che tal ragione te la mostro per regola, tu la puoi piu facilmente far per pratica, ma faccio questo per farmi meglio intendere, e pero auerulle nelle simile.

6 **V**N altro mercante Venetiano si troua in Anueria, qual uoria rimettere à cambio di qua in Venetia $\mathcal{L} 328. \mathcal{L} 16.$ di quella moneta di Anueria, & tal cambio si troua à $964\frac{1}{2}$, o vogliamo dire à grossi 64 $\frac{1}{2}$ di quella moneta per ducato corrente di Venetia, si adimanda per quanti ducati correnti di Venetia si douera far far tal lettera di cambio diretta à Venetia.

Procederai pur secondo il solito, dicendo se $964\frac{1}{2}$ mi da ducati 1. corrente di Venetia, che mi dara $\mathcal{L} 328. \mathcal{L} 16.$ onde operando, come vuol la regola, tirando la prima, & terza in terzi de danari, trouarai che te daranno ducati 102 grossi 5. picoli $\frac{2}{3}$, correnti di Venetia, & de tanto douera esser fatta tal lettera di cambio diretta da Anueria a Venetia & così con tal ordine procederai nelle altre simile.

7 **V**N mercante Inglese qual stancia qua in Venetia uoria rimettere, oser far rispondere la ualure de ducati 1530. correnti di Venetia in Londra per lettere di cambio, il qual cambio si troua esser à sterlini 67 $\frac{1}{8}$ per ducato corrente di Venetia, se adimanda per quanto si debbe far far tal lettera di cambio à quella moneta di Londra.

Procederai pur per il modo delle passate dicendo se ducato 1. mi da sterlini 67 $\frac{1}{8}$ che mi dara ducati 1530. opera che trouarai, che ti daranno sterlini 102701 $\frac{1}{8}$ quali tirandogli in \mathcal{L} partendogli per 12. & dappoi in \mathcal{L} , partendogli per 20. trouarai che in tutto faranno $\mathcal{L} 427.$ soldi 18. danari cinque $\frac{1}{4}$ di quella sua moneta di sterlini, aricordati che il ster-

lino è il suo danaro, come ti dissi nella decima del secondo capo, & così di tanto si douera far far la detta lettera di cambio.

§ V N Genailhuomo Inglese voria trasferirle da Londra à Venetia con \mathcal{L} 730. \mathcal{S} 16. di quella moneta di Londra, e pertanto per non portar tali danari con lui gli voria dar à cambio per Venetia, & il detto cambio si troua à essere à sterlini $69 \frac{1}{2}$ per \mathcal{S} corrente di Venetia, si adimanda per quanti ducati correnti di Venetia si douera far far la lettera di tal cambio.

Tu dirai se sterlini $69 \frac{1}{2}$ mi da vn \mathcal{S} corrente di Venetia, che mi darà \mathcal{L} 730. \mathcal{S} 16. opera secondo la regola, tirando le \mathcal{L} 720. \mathcal{S} 16. tunc in sterlini à sterlini 12. à \mathcal{S} , & trouarai che ti daranno ducati 2523. gr. 15. $\frac{3}{4}$ à moneta di Venetia, & così di tanto si douera far far tal lettera di cambio & con questa voglio che facciamo fine à questo capo, perche son certo, mediante queste regole date, da te medesimo saprai come gouernare, per qual si voglia altra Città.

Di varijs, & diuersi casi, ouer questioni, che occorrer possono sopra al cambio commune, ouer mixto applicabile à molte altre. Cap. V i.

1 P ER ben intendere gli sequenti casi, ouer questioni, bisogna notar, & in mente recarre la qualita, & valuta de alcuni ducati, & fiorini, che in dette questioni si nominaranno, & preponeranno per non deuiare da gli notri antichi pratici, liquali ducati, & fiorini quasi per tutta Italia, & massime in Toscana si soleuano vsitare, & parte ancora alli presenti tempi si vsitano nelli lor conti à nominargli di quali l'uno e detto semplicemente ducato, l'altro è chiamato fiorino à oro, l'altro fiorino è fiorino, l'altro fiorino à Papali, & l'altro fiorino à piccoli. Per la notizia di quali nota, che l'ducato non specificando altro sempre si intende per il ducato corrente Venetiano, qual vale, come piu volte è stato detto, grossi 24. à oro, & tal gr. val pic. 32. pur à oro, ma à moneta tal ducato val \mathcal{L} 6. \mathcal{S} 4. à piccoli di moneta Venetiana, tal che tal gr. 24. à oro sanzao tanto quanto è \mathcal{L} 6. \mathcal{S} 4. à piccoli, & 10. de tal ducati correnti fanno \mathcal{L} 1. à oro deli che \mathcal{S} 1. à oro vien à esser grossi 12. & tal grosso vien à esser danari 1. à oro. Il fiorino à oro se intende \mathcal{S} 20. à oro, & perche continuamente \mathcal{S} 20. fa vna \mathcal{L} seguita in questo caso, che l'fiorino à oro, & la \mathcal{L} à oro sia vna cosa medesima, & questo bisogna notare per le cose, che seguitano questo tal fiorino non si troua in essere, ma è cosa stabile molto vsata nelli pagamenti.

Il fiorino à fiorino val \mathcal{S} 29. & 20. di questi tal \mathcal{S} fanno \mathcal{L} 1. à fiorini.

Il fiorino a papali val $\text{₯ } 90$. che faranno $24 \text{ ₯ } 10$ a papali.

Il fiorino a pic. val $\text{₯ } 100$. che faranno 25 a pic. di moneta Venetiana.

E per tanto seguita che tanto è a dire $\text{₯ } 10$ a oro, quanto che $\text{₯ } 29$ a fiorini, & quanto che è $\text{₯ } 90$ a papali & quanto che è $\text{₯ } 100$. a pic. perche ciascuno di loro vogliono in fiorino, & così in Venetia tanto è a dire lire $6 \text{ ₯ } 4$ a pic. ouer gr. 24 a oro, ouer $\text{₯ } 2$ a oro, quanto che è a dire un ducato corrente, molte altre strane sorte de fiorini se nominaranno il precio di quali se dirà nel luogo dove se preponeranno.

2 **I**l ducato Venetiano d'oro in oro val $\text{₯ } 154$ Venetiani, & a moneta

de Milano val $\text{₯ } 115$. e mezzo Milanese uado a cambiarlo al banchero, & voglio, che me dia tanti soldi Milanesi quanti me ne darà Venetiani, dimando quanti soldi me darà per sorte.

Per far questa ragione, & altre simili si può proceder per più uie, la più leggiadra e questa eglie manifesto che i 54 ducati d'oro Venetiani mi danno tanti soldi Milanesi quanto faranno $89 \text{ ₯ } 115$ e mezzo pure d'oro Venetiani di $\text{₯ } 154$ Venetiani, perche tanto farà a multiplicar li detti $\text{₯ } 154$. per il numero di soldi Milanesi che ualeno, che sono 115 e mezzo, quanto farà li detti $89 \text{ ₯ } 115 \frac{1}{2}$ a multiplicarli per il numero di $\text{₯ } 154$ Venetiani che ualeno, che sono 154 . perche l'una & l'altra quantità mi darà sol. 17787 . e per tanto summaremo li $\text{₯ } 154$. con li altri $115 \frac{1}{2}$ farà in somma $89 \text{ ₯ } 269 \frac{1}{2}$ d'oro Venetiani, liquali uolendoli a cambiare tutti al modo detto, me douera dar $\text{₯ } 17787$ Venetiani, & $\text{₯ } 17787$ Milanesi, ma perche io non uoria cambiar falso che un sol $89 \text{ ₯ } 269 \frac{1}{2}$ d'oro Venetiano diremo per la regola del 3 . se $89 \text{ ₯ } 269 \frac{1}{2}$ d'oro Venetiani mi da sol. 17787 . per sorte che mi darà $\text{₯ } 1$. opera che trouerai che ti darà sol. 66 . per sorte, & così il detto banchero te douerà dar sol. 66 Venetiani, & sol. 66 Milanesi, & sarai satisfatto a non lasciarli altro di cambio, e con tal ordine potresti saper de più $\text{₯ } 154$.

3 **I**l fiorino d'oro val sol. 29 a fiorini, & sol. 45 . a pic. & uno si troua 300 fiorini d'oro, & li uoria cambiare, & uoria tante 2 a fiorini, quante a pic. se adimanda quante ne hauerà di ciascuna sorte.

Questa è quasi del andare della precedente, perche eglie manifesto che fiorini 29 d'oro mi daranno tanti sol. de pic. & consequentemente tante 2 de pic. quante mi daranno a fiorini li 45 fior. d'oro, perche tanto farà 45 fia 29 . quanto 29 fia 45 . perche l'una, e l'altra multiplicatione me darà sol. 1305 . e per tanto summa fiorini 29 . con fiorini 45 . farà fiorini 74 liquali cambiandoli al modo detto se hauerà $\text{₯ } 1305$. per ciascaduna sorte, ma perche il proposito nostro è di uoler cambiare fiorini 300 . procederemo per la regola, dicendo se fiorini 74 . mi dano sol. 1305 . per sorte, che mi darà fior. 300 . opera che trouerai che ti darà $\text{₯ } 5290 \text{ ₯ } 6 \frac{2}{7} \frac{5}{4}$ di ogni sorte, farà $264 \text{ ₯ } 10 \text{ ₯ } 6 \frac{1}{5} \frac{8}{7}$ p sorte, e così farai le simie, non ti mara-

vigliare se nel presente hanemo supposto il fiorino d'oro valer $\text{L}45$ a picc. auento che nella prima di questo fu detto valer $\text{L}100$. ma tutti li $\text{L}45$ a picc. non sono eguali, anzi quelli d'vna città sono maggior di quelli d'va'altra.

4 **V**No vuol cambiare vn fiorino d'oro in Rauegnani, & in tornesi, & sappi, che il fiorino vale sol. 42. de Rauegnani, ouero sol. 76. de tornesi, & vuole tanto de l'vna forte, quanto de l'altra, se adimanda quante ne haue di ciascuna forte.

Questa è per simile alla prima, e però, abbreuiando parole, summa 42. con 76. faranno 118. & questi supponerai che siano fiorini, per le ragioni dette nella detta prima, e dappoi multiplica 42. fra 76. farà 3192. & così li detti fiorini 118. cambiandoli al modo detto se haueua sol. 3192. per forte, & perche se vuol cambiar vn fiorino solo procedendo per la regola tu trouerai, che non ti accaderà altro che a partire li detti soldi 3192. per 118. il che facendo te ne uenirà sol. 27. din. 6. $\frac{2}{3}$, & tanti soldi douerà haue di ciascuna forte per il detto fiorino.

5 **V**No uolia cambiare $\text{L}400$. di moneta in ducati cechini che vagliono lire 8. l'vno, & in fiorini che vagliono lire 5. l'vno, & in certi altri mezzi fiorini che vagliono lire 5. l'vno, & uolia tante de l'vno, quanto de l'altro di questi ori, se adimanda quanti per forte ne haue.

Per far questa ragione, & altre simile summarai il valor di queste tre forte de ori insieme che farà lire 16. & per esser manifesto che queste lire 16. mi danno vn per forte di detti ori, e però dirai per la regola se lire 16. mi danno vn per forte che mi daranno lire 400. opera che trouerai che te ne darà 25 per forte, questa, e altre simile se potrai soluer per altre vie più breue, cioè senza metterla in regola, ma te la faccio metter in regola accioche meglio intendi la causa della tua operatione, come ho anco detto.

6 **V**No ha vno fiorino d'oro del qual ne puol haue tornesi 11. & sol. 16. de picc. & così lo cambia, & ne haue 8. tornesi, & sol. 24. e mezzo de picc. se adimanda che valerà il tornese, & similmente il fiorino.

Farai in questo modo circa 8. tornesi de quelli altri 11. tornesi resterà 3. tornesi e soldi 16. di picc. liquali uengono a esser eguali a quelli soldi 24. e mezzo de piccoli quando adunque quelli soldi 16. di sol. 24. e mezzo resterà sol. 8. e mezzo de picc. & questi faranno il valor di quelli 3. tornesi, e per tanto partendo li detti sol. 8. din. 6. de picc. per 3. ne uenirà sol. 2. d. 10. o voglia dire al modo di Venetia che il tornese valerà sol. 2. picc. 6. de picc. poi per saper quanto uale il fiorino d'oro a picc. vedi quanto vagliono quelli primi 11. tornesi a sol. 2. picc. 10. l'vno tu trouerai che ualeranno sol. 31. picc. 2. alliquali aggiungerai quelli sol. 16. de picc. farà sol. 47. picc. 2. & tanto uale il detto fiorino d'oro a picc. & il tornese uale sol. 2. picc. 10.

Il fiorino d'oro ual 10. tornesi grossi, & uno si troua haue fiorini 242.

di oro, li quali vorrà cambiar in tornesi grossi in tal modo cheel vno se che gli mandano tanti fiorini in borsa, quanto saranno per numero li tornesi che haerà hauuti di quelli fiorini che haerà scambiati, se adimanda quanta siano li fiorini che scambio.

Fara in questo modo piglia tanti fiorini quanti sono li grossi, che vale, & vno di più che saranno in tutto fiorini 11. egli e manifesto che se di questi fiorini 11. se cambierà vn solo lui si trouerà di tal cambio haer 10. fiorini, & similmente 10. tornesi grossi, e però dirai per la regola se ogni 11. fiorini bisogna scambiare solamente fiorini 10. quanti se ne douerà scambiare de fiorini 242. opera che trouerai che ne douerà scambiare fiorini 22. equali sottra di li fiorini 242. resterà fiorini 220. & tanti gli ne resterà in borsa, onde scambiando poi quelli fiorini 22. a tornesi 16. l'vno ne haerà medesimamente tornesi 220. cioè tanti quanti sono li fiorini, che vi restano in borsa.

7 Il fiorino d'oro val soldi 29. a fiorini, ouer $3 \text{ s. } 8 \text{ a pic.}$ & vno si troua vn fiorino d'oro, & va al banco, & dice cambiamme questo fiorino & damme quattro tanti sol. a fiorini quanti a pic. se adimanda quanti il ne haerà per forte.

Per soluer questa, & altri simili terzi 4. volte tanti soldi a fiorini quanti ne val il detto fiorino a pic. che sono sol. 38. a pic. adunque il quadruplo de sol. 38. a pic. farà 152. & tanti sola fiorini conuegnera esser acompagnati con li sol. 38. a pic. a osservare l'ordine, che se adimanda, hor vedi quanti fiorini faranno li detti soldi 152. a fiorini a ragion de sol. 29. per fiorino onde partendo li detti sol. 152. a fiorini per 29. ne vien fiorini $5 \frac{7}{29}$, alli quali agongerai quel fiorin per quelli sol. 38. a pic. faranno in tutto fiorini $6 \frac{7}{29}$, delli quali cambiando ne 1. in sol. a pic. se ne haerà sol. 38. & cambiando poi gli altri fiorini $\frac{7}{29}$, in sol. a fiorini se ne haerà sol. 152 a fiorini, li quali faranno proprio quattro volte tãso quanto li sol. 38. a pic. come vol il tema, ma perche il tema vol cambiar vn fiorin solo tu dirai, se fiorini $6 \frac{7}{29}$ mi da soldi 38. a pic. che mi darà fiorini 1. opera che ti darà soldi $6 \frac{1}{8} \frac{6}{1}$, & tanti soldi a pic. se haerà, & per saper mo quanti faranno li sola fiorini che haerà, lo puoi trouar in duei modi, il primo è a multiplicar per 4. li detti soldi $6 \frac{1}{8} \frac{6}{1}$, a pic. & te darà $24 \frac{6}{8} \frac{4}{1}$, & così sol. $24 \frac{6}{8} \frac{4}{1}$ a fiorini haerà, l'altro modo faria a dire se fiorini $6 \frac{7}{29}$ mi danno soldi 152. a fiorini che mi darà fiorini 1. opera che trouerai, che ti daranno li medesimi soldi $24 \frac{6}{8} \frac{4}{1}$ a fiorini, & se ti pare se di voler tirare quelli resti de soldi in din. lo puoi fare multiplicando l'vno, & l'altro di duei numeratori per 12 & tal prodotto partilo per il denominatore, il che facendo trouerai che haerà soldi 6 din. $1 \frac{1}{8} \frac{1}{1}$ de pic. & soldi $24 \frac{6}{8} \frac{4}{1}$ a fiorini.

V No se troua haner 2. fiorini, ma sono di due sorte dellequal sorte l'una ual $\text{₰} 30.$ & l'altra $\text{₰} 33.$ & costui gli va a cābriar tutti, & ne haue de tutti $\text{₰} 31.$ se dimanda quanti ne hebbe per sorte.

Fa così uedi che fusseno tutti da $\text{₰} 33.$ quanti soldi se daranno, onde moltiplicando li 2. fiorini per 33. trouerai che ti daranno $\text{₰} 66.$ & già sai che n' hebbe solamente soldi 31. caua adunque questi soldi 35. di quel li $\text{₰} 66.$ ti resterà sol. 31. & questi soldi 35. partira per la differenza del li sol. 30. dalli $\text{₰} 33.$ laqual differenza farà sol. 3. partendo adunque $\text{₰} 35.$ per 3. ne uenirà 11. & così fiorini 5. fanno quelli da soldi 30. & li restanti che faranno fiorini 7. faranno quelli da $\text{₰} 33.$ l'uno, che se ne farà prova la trouerai far bene.

Non se merauigliar lettore se tu non intendi la causa della sopracontra operatione perche tal regola la trouamo con l'arte magna d'una Algebra, e però quelli che ignorano li termini, e regole di quella non sono atti a poter intendere la causa di molte operationi, che nella pratica negotiaria, & altre si costuma di dare, per esser tal algebra regola delle regole, & madre di tutti li casi si in arithmetica, come in geometria, & altre.

9 Il fiorino d'oro ual $\text{₰} 20.$ a oro, & $\text{₰} 29.$ a fiorini, & uno si troua hauer $\text{₰} 12.$ a oro, & li uoria cābriar in tanti $\text{₰} 2$ a fiorini, se dimanda quanti ne hanerà.

Dirai se 20. a oro ual $\text{₰} 29.$ a fiorini che ualerà sol. $12 \frac{1}{2}$ a oro, opera che ualeranno $\text{₰} 18.$ a $1 \frac{1}{2}$, & tanti ne hanerà.

10 Il fiorino d'oro ual $\text{₰} 20.$ a oro, & a bolognini ual $\text{₰} 37.$ de bolognini, uno si troua pur $\text{₰} 12.$ a oro, & li uoria scambiar in tanti soldi de bolognini, se adimanda quanti ₰ de bolognini hanerà.

Dirai pur se $\text{₰} 20.$ a oro me da sol. 37. de bolognini che mi darà $\text{₰} 12 \frac{1}{2}$ a oro, opera che ti darà $\text{₰} 23.$ da tanti $1 \frac{1}{2}$ de bolognini.

11 Il fiorino d'oro ual pur $\text{₰} 20.$ a oro, & $\text{₰} 29.$ a fiorini, uno si troua $\text{₰} 25.$ a fiorini, & gli uoria cābriar in tanti soldi a oro se adimanda quanti ne hanerà.

Dirai pur se $\text{₰} 29.$ a fiorini me da sol. 25. a oro che mi darà $\text{₰} 25.$ a fiorini, opera che trouerai che ti daranno $\text{₰} 17.$ a $2 \frac{2}{3}$ a oro, & tanti ne haneranno.

12 Il ducato corrente di Venetia ual a moneta di Venetia soldi 124. Venetiani, & a moneta Milanese ual sol. 93. Milanesi, uno se troua hauer $75.$ $\text{₰} 15.$ a moneta di Venetia, & li uoria cābriar in tanti 3 Milanesi, dimando quanti ne hanerà.

Dirai se sol. 124. di Venetia mi danno sol. 93. di Milano, che mi darà $\text{₰} 75.$ di Venetia, opera che trouerai che ti darà sol. 36. a 6. da Milano che faranno $75.$ $\text{₰} 16.$ a 6. di tal moneta di Milano.

13 **I** Ducato corrente Venetiano val gr. 24 a oro, & 2 Z de Q val 26. S
4. se dimanda lire 5. S 13. de pic. quanto saranno.

Ditai se lire 6. S 4. de pic. val gr. 24 a oro, che valeranno lire 5. S 13. de pic. opera secondo comanda la regola trouerai che valeranno gr. 21. pic. $27 \frac{1}{4} \frac{7}{8}$ ricordati che pic. 32. fa vn grosso.

14 **I** L detto ducato corrente di Venetia val gr. 24 a oro, & 2 pic. val lire 6
 S 4. se 2 dimanda gr. 17 $\frac{1}{2}$ a oro quanto saranno 2 moneta.

Ditai se gr. 24 a oro val lire 6. S 4. a moneta che valerà gr. 17. e mezzo a oro, opera come vuol la regola, & trouerai che valeranno S 3. pic. 4. che faranno lire 4. S 3. pic. 4. & tanto valerà a moneta.

15 **I** L fiorino d'oro val lire 3. S 16. a pic. & a fiorini val soldi 29. a fiori-
ni se adimanda lire 200. a fiorini quanto valeranno a pic.

Fatti così tira le 2. S 16. in soldi che farà S 76. a pic. dopo ditai se S 29. a fiorini val soldi 76. de pic. che valerà lire 200. a fiorini, opera che trouerai che ti darà 2. S 3. soldi. 2. dinari. $9 \frac{1}{2} \frac{3}{4}$, e tante lire di pic-
coli saranno.

16 **I** L fiorino d'oro val sol. 19. a fiorini, & a pic. val lire 3. sol. 14. se adi-
manda sol. 18. a fiorini quanto saranno a pic.

Ditai se S 19. a fiorini val 2. sol. 14. a pic. che valerà sol. 18. a fiorini, opera che trouerai che valerà sol. 4. din. 1. $\frac{1}{2}$, che farà lire 2. soldi. 5. din. 1. $\frac{1}{2} \frac{1}{9}$, a pic. & tanto sarà a pic. li detti S 18. a fiorini.

17 **I** L fiorino d'oro val lire 3. soldi 20. dinari 6. a pic. & uno si troua 2
300. de pic. e va al banchero, & uoria de quelle tale lire 300. de pic. tanti fiorini d'oro, se adimanda quanti ne hauerà.

Ditai per la regola se lire 3. sol. 10. din. 6. de pic. me da vn fiorino d'o-
ro, che mi darà lire 300. de pic. opera che ti darà fiorini 85. sol. 3. din. 1. $\frac{1}{4}$, ma nota che quelli soldi 3. din. 1. $\frac{1}{4}$, sono a fiorini, cioè a ra-
gion de soldi 29. per fiorino.

18 **V** Naltro porta un fiorino d'oro a cambiar al banco, & il banchero
dice, che gli darà sol. 50. de pisani, ouer sol. 60. de tornei, & co-
stiti gli da tal fiorino, & dice io uoglio, che tu me dia sol. 24. de pisani, &
il resto tanti tornei, se adimanda quanti tornei gli douerà dar.

Tu vedi che dandogli il banchero sol. 24. de pisani, gli restaria anche-
ra sol. 26. de pisani, quali ridurrei a sol. de tornei, digando se sol. 50. de pi-
sani ualeno sol. 60. de tornei che ualerà sol. 26. de pisani, opera che troue-
rai che ualerà sol. 3. $\frac{1}{3}$ de tornei, & tanti soldi de tornei gli douera dar
oltre alli soldi 24. de pisani.

19 **I** L fiorino d'oro val gr. 12. da Genova, ouermente 20. parpaiole, le
quali parpaiole a Leon de francia se gli dice sol. del Re, & uno si
a cambiar un fiorino al banco, & si hebbe 3. grossi ancho di Genova,

& otto parpaiole, & 10. bolognini, se adimanda quanto valse tal fiorino à bolognini.

Fa così dire 5. grossi da Genova sono $\frac{1}{4}$ de fiorino, & le 3. parpaiole sono $\frac{2}{3}$ de fiorino, onde summando insieme questi duoi rotoli faranno $\frac{1}{2}$ à questo tal rotolo à compir lo integro gli manca $\frac{1}{2}$, & tal parte de fiorino fanno gli 10. bolognini, onde per saper quanti bolognini valse tal fiorino, dirai per la regola se $\frac{1}{2}$ de fiorino val bolognini 10. che valerà fiorini 1. opera che trouarai che valera tal fiorino bolognini 20. & tanto valse tal sorte di fiorino à bolognini.

20 **V** No si troua hauer 45. fra tornesi, & aquilani, lo tornese val 9. & l'aquilano val 8; 2. costui gli va à cambiar in 9. & di tutti tornesi sopra gli cambiò a 9. 40. l'uno, se adimanda quanti furono gli tornesi che hauerà, & quanti furono gli aquilani.

Farai in questo modo, cava 32. de 48. resta 16. farò questo multiplica 45. fia 32. farà 1440. poi multiplica 45. fia 40. farà 1800. de quali ne traia gli prodotti 1440. restara 360. & questo partira per 16. cioè per la differenza di 32. & 48. ne venira 22 $\frac{1}{2}$. & tanti furono gli tornesi, che lui hebbe, & il restante andarà a 9. furono aquilani, il qual restante in questo caso vien à esser altri 22 $\frac{1}{2}$. diremo adunque, che lui hauerà tornesi 22 $\frac{1}{2}$, & altri tanti aquilani, li quali sottosopra, se farai ben il conto vengono à valer tanti 40. l'uno, perche tanto farà 45. fia 40. quanto farà a multiplicar gli 22 $\frac{1}{2}$ tornesi per 48. & gli 22 $\frac{1}{2}$ aquilani per 9. & tai due multiplicationi giouere insieme, per che l'una, & l'altra faranno 9. 1800.

La causa di questa operatione la haueremo trouata per vigor della algebra, e però se tu non intendi la ragione di tal operatione, ignorando l'algebra, non te ne marauigliar, come si disse anchora sopra la 7. di questo capo.

21 **I** L bolognino grosso val 9. & $\frac{1}{4}$ de pisani, & il tornese grosso val 9. 50 $\frac{3}{4}$ par de pisani, se adimanda, per 2860. de tornesi quante 2. de bolognini se hauerà.

Nota, che questa tal sorte de adimanda, & altre simile si potranno risolvere piu intelligibilmente per la regola delle cinque cose, come per gli documenti di quella si potrà vedere, nondimeno per esser materia conveniente in questo luogo, ancora quiui daremo sotto breuità regola da risolverla, e per tanto dico, che tu multiplichii quelle 2860. de tornesi, per quelli 9. 50 $\frac{3}{4}$ de pisani, che val il tornese farà 43645. & questo partira per quelli 9. 15 $\frac{1}{4}$ de pisani, che val il bolognino grosso, & trouarai che te ne venira 2861 $\frac{1}{9}$, & tante 2. de bolognini se hauerà.

22 **V** N 8. de bolognini val pic. 24. di Venetia, & vn 8. de Milano val pic. 16. di Venetia si adimanda 2. 12. de bolognini quante 2. Mirandese se hauerà.

Opera come nella passata, cioè moltiplica le \mathcal{L} 12. di bolognini per quelli pic. 14. di Venetia, che val il bolognino faranno 188. & questo parrai per quelli pic. 16. par di Venetia, che val il \mathcal{L} di Milano, & te ne venira \mathcal{L} 18. & \mathcal{L} 18. di Milano se hauez per le denre \mathcal{L} 12. de bolognini, la causa di tal operatione, come di sopra è stato detto, meglio la prendetrai procedendo secondo l'ordine della regola delle 5. cose .

23 **V** No banchiero in Venetia compra vna quantità di ferrarini a ferrarini 7. per 5. bagatini, & lui gli rivendete poi à 9. ferrarini per 7. bagatini, & tanti ne comprò, & rivendete, che l'guadagnò 32. bagatini, se adimanda quanti bagatini investite in ferrarini .

24 Per schinar rotà rotà vn numero che si possa parir, per 9. & per 7. il qual sarà 63. hor poniamo che lui habbia comprato 63. ferrarini li quali à lui gli farano venuti 45. bagatini alla ragione de 7. ferrarini per 5. bagatini, & lui vendendogli à ragione de 9. ferrarini per 7. bagatini ne hanno curato 49. bagatini, onde si vede che in questi 63. ferrarini lui venetia hauez guadagnato quattro bagatini, e lui dice hauezne guadagnato bagatini 32. hor per saper quanti furono detti, se bagatini 4. sono guadagnati con bagatini 45. con quanti furono guadagnati bagatini 32. opera, che trouarai che farano guadagnati con bagatini 360. & tanti bagatini investiti in ferrarini, & se vorzi saper quanti ferrarini comprò, dirai, se bagatini 5. mi dà 7. ferrarini, che mi darà 360. bagatini, opera che trouarai, che ti darà ferrarini 504. & tanti ferrarini comprò, se ne vorzi far prova, dirai, se 9. ferrarini valeno 7. bagatini, che mi darà 504. ferrarini, opera che trouarai che ti darano bagatini 392. & perche à lui gli costano solamente bagatini 360. e però tu vedi, che lui vien ad hauez guadagno bagatini 32. come se preponc, e però fa bene .

24 **V** Naltro ha fiori 200. fra noui, & vecchi, delli quali cambiandoli tutti al banchero, ne hebbe de tutti \mathcal{L} 456. de fiorini, & sappi che il fiorino nouo val bolognini 46. 6. 8. & il vecchio val bolognini 45. se dimanda quanti fiorini noui cambio; & quanti de' vecchi .

Per far questa ragione, vedi se per sorte fusseao tutti in fiorini 200. vecchi, quante \mathcal{L} te darano a bolognini 45. l'uno, tu trouarai, che te darano \mathcal{L} 450. & già dice che ne ha hauito \mathcal{L} 456. che farano \mathcal{L} 6. di più, dapoi perche lo fiorino nouo val 8. 20. di più del vecchio, adunque vedi quante fada inra 8. 20. in quelle \mathcal{L} 6. facendo però in \mathcal{L} 6. in 8, & trouarai, che gli intrarano 72. volte, & per tanto 72. fiorini noui hebbe da cambiare, & il restante furono vecchi, il qual restante fu 128. & se la vuoi approuare, vedi quante lire de bolognini montano gli fiorini 72. noui a fol. 48. din. 8. l'uno, & trouarai che montarano \mathcal{L} 163. & li fiorini 128. vecchi à \mathcal{L} 45. l'uno montarano \mathcal{L} 288. che fanno in summa

lire 456. come fu proposto, e però starà bene.

25 **L** A lira de fiorini riceue de cambio al banco da quella de pic. § 8. a fiorini, & il fiorino de l'oro vai soldi 29. a fiorini, se adimanda quanto valerà tal fiorino a picc.

Perche si vede che ogni sol. 20. a fiorini me danno § 20. a picc. & più § 8. a fiorini, adunque cauando quelli sol. 8. a fiorini dalli § 20. a fiorini resterà § 12. a fiorini valer soldi 20. de picc. & perche il fiorino de l'oro val' come più volte è stato detto § 29. a fiorini, e però anchora se § 12. a fiorini val soldi 20. de picc. che valerà sold. 29. a fiorini; opera che valerà soldi 48. di 4. a picc.

26 **L** A lira de bolognini da de cambio a quella de pisani 30. pisani, se dimanda che valeranno ℥ 200. de pisani a ℥ de bolognini.

In questa bisogna intendere, che a voler vna ℥ de pisani, il banchero ne vorà ℥ 1 de bolognini, & oltre di quella vorà anchora 30. pisani, li quali 30. pisani faranno § 2 $\frac{1}{2}$ de pisani quali cauando de vna lira de pisani resterà sold. 17 $\frac{1}{2}$ de pisani valer vna lira de bolognini, hor volendo mo saper le dette lire 200. de pisani quante lire de bolognini valeranno, dirai se soldi 17 $\frac{1}{2}$ de pisani vagliano sold. 20. de bolognini che valeranno ℥ 200. de pisani, opera secondo la regola, trouarai che valeranno lire 228. soldi 11. danari 7 $\frac{1}{2}$ de bolognini.

27 **M** A che hauelle detto la lira de bolognini riceue de cambio dalla lira de pisani 30. pisani, & volendo saper lire 200. de pisani quante lire de bolognini me daranno.

In procedersi in quest'altro modo, digando che vna lira de bolognini vien a valer § 22 $\frac{1}{2}$ de pisani, e pertanto volendo mo saper le dette ℥ 200. de pisani quante lire de bolognini valeranno si dirai, se § 22 $\frac{1}{2}$ de pisani vagliano soldi 20. de bolognini quanto valeranno ℥ 200. de pisani, opera che trouerai che valeranno ℥ 177. § 15. di. 6 $\frac{1}{2}$ de bolognini.

28 **L** A lira di bolognini riceue de cambio da quella de pisani soldi 2. di. 6. de pisani, & la lira de pisani riceue de cambio da quella de Luchesi soldi 3. de Luchesi, dimando che ricouerà de cambio la lira de bolognini da quella de Luchesi.

Dirai se soldi 20. de pisani valeno soldi 23. de Luchesi che valerà sol. 22 $\frac{1}{2}$ de pisani, opera che trouarai che valeranno § 25. di. 10 $\frac{1}{2}$ de Luchesi, ma perche li § 22 $\frac{1}{2}$ de pisani vagliano soldi 20. de bolognini, diremo che li medesimi § 20. de bolognini valeranno § 25. di. 10 $\frac{1}{2}$ de Luchesi, e però diremo che la ℥ de bolognini ricouerà de cambio dalla ℥ de Luchesi § 5. di. 10 $\frac{1}{2}$ cioè che ha di vantaggio soldi 5. di. 10 $\frac{1}{2}$.

29 **C** He se dicesse § 15. di. 6. a oro che parte sono de fiorino, in questa, & nelle sequente bisogna ricordarsi di quello fu detto nel-

la prima di questo capo, nella quale fu detto che il fiorino a oro ualera § 20 a oro, & che la lira a oro uenena a clier un fiorino, e però in questa ba-
sta a vedere li detti soldi 15. din. 6. che parte fanno de una lira, onde pro-
cedendo come se insegna nel recar a parte nel uauuo di rotti trouerai
che li detti soldi 15. din. 6. faranno $\frac{3}{4}$ de lire, & la medesima parte fa-
ra anchora d'un fiorino, la medesima parte trouerai anchora partendo li
detti soldi 15. mezzo per 20.

30 **A** Nchora se le faile detto lire 12. soldi 5. din. 6. a oro quanti fio-
rini soldi dinari sono a fiorini, e manifestio che le 2. 12. a oro son
fiorini 12. e però basta a reducir quelli soldi 5. din. 6. a oro a §, e din. a fio-
riai, e perche il fiorino ual soldi 29. a fiorini in dinari se § 20. a oro, ual §
29. 2 fiorini che ualera § 5. d. 6 a oro, opera che trouerai che ualera § 7
din. 11 $\frac{7}{8}$ quali giorni con quelli fiorini 12. che saluati faranno fiori-
ni 12 § 7. di 11 $\frac{7}{8}$ a fiorini, uero è che tu le potrai anchora reducir in
corpo facendo le lire 11. soldi 5. d. 6 in soldi che faranno sol. 245. mezzo,
e dir se soldi 20. a oro me da sol. 29. a fiorini, che me darà sol. 245. mezzo
a oro, onde operando se trouerà il medesimo tirando però li soldi che ne
uocairà in fiorini partendoli per 29.

31 **M** A che dicelle 2. 12. § 15. din. 6. a fiorini quanti fiorini sono.
Reccale 2. 12. sol. 15. din. 6. a fiorini in soldi tu trouerai che
sarà sol. 255. din. 6 a fiorini, quali parturai per 29. cioè per tanto come ual
il fiorino a fiorini, & te ne uenira fiorini 8. sol. 23. din. 6 a fiorini, & così
dirai che lire 12. sol. 15. din. 6 a fiorini 8. sol. 23. din. 6 a fiorini.

32 **I** L fiorino a bolognini ual sol. 45. din. 6 se adimanda soldi 8 d. 4 a
oro quanto faranno a bolognini.

Tu dirai se sol. 20 a oro ualeno sol. 45. mezzo de bolognini, che ualera
sol. 8. e un terzo a oro, opera che uenira § 18 § 11 $\frac{1}{2}$ de bolognini.

33 **I** L fiorino ual § 45. di 6. de bolognini, se adimanda 2. 12. sol. 8 § 4.
a oro quanto me ualera, ouer farà a bolognini.

Perche tanto è a dir fiorinai 2. sol. 8 d. 4 a oro quanto ch'è a dire lire 12
sol. 8. d. 4 a oro, come fu detto nella prima, diremo, se sol. 20 a oro me da
no sol. 45. d. 6. de bolognini, che me daranno 2. 12. sol. 8. d. 4 a oro, ouer
mente fiorini 12. sol. 8. d. 4 a oro che sarà quel medesimo, onde operando
secondo la regola, tirando le 2. in sol. tu trouerai che ti darà sol. 564. d. 11
e mezzo de bolognini quali tirandoli in lire farà lire 18. sol. 4. d. 11 e mezzo
de bolognini, & tanto ualera, ouer farà le dette lire 12. sol. 8. di. 4 a oro.

34 **I** L fior. ual § 45 § 6 de bolog. si dimanda 2. 37 § 11 di bol. quanto è a oro.

Dirai per la regola, se sol. 45. mezzo de bolog. mi danno fiorini.
che me darà lire 37. sol. 11. de bolognini, opera secondo la regola, & trou-
erai che sarà fiorini 16. sol. 10. din. 1 $\frac{9}{8}$ a oro.

35 **I**l fiorino vai lire 2. soldi 5. denari 11. de bolognini se dimanda lire 36. sol. 12. s. 3. a fiorini quanto valeranno, ouer faranno a bolognini. Tu fai che il fiorino val lire 29. fiorini, e però dirai, se sol. 29. a fiorini valeno lire 2. soldi 5. denari 11. de bolognini, che valeranno lire 36. soldi 12. denari 3. a fiorini, opera tirando le lire 36. soldi 12. denari 3. in soldi che faranno $\text{£} 732 \frac{1}{4}$ a fiorini, onde procedendo secondo la regola trouarai che faranno lire 57. soldi 19. s. 4. $\frac{2}{3}$ $\frac{6}{4}$ $\frac{1}{8}$ de bolognini.

36 **I**l fiorino vai pur $\text{£} 45$ denari 11. de bolognini, se adimanda $\text{£} 32$ s. 9. de bolognini quanto faranno a fiorini.

Dirai se sol. 45. denari 11. de bolognini me danno soldi 29. a fiorini che me daranno $\text{£} 32$ denari 9. de bolognini, opera che trouarai che daranno $\text{£} 20$ denari 7. $\frac{4}{5}$ $\frac{6}{3}$ $\frac{7}{1}$ a fiorini.

37 **S**oldi 21. denari 9. a fiorini valeno $\text{£} 32$ denari 6. de bolognini, se adimanda che vale il fiorino a bolognini.

Dirai se $\text{£} 21$ denari 9. a fiorini valeno $\text{£} 32$ denari 6. de bolognini che valerà $\text{£} 29$ a fiorini, opera che trouarai che valerà soldi 43. denari 4. $\frac{4}{5}$ $\frac{0}{1}$.

38 **S**oldi 13. denari 4. a oro valeno $\text{£} 51$ denari 6. de bolognini, se dimanda, che valse il fiorino a bolognini.

Dirai se $\text{£} 13$ denari 4. a oro vai $\text{£} 51$ denari 6. de bolognini, che valerà $\text{£} 20$ a oro, opera che trouarai che valerà $\text{£} 47$ denari 3. a bolognini, e tanto dirai che valerà il fiorino a bolognini.

39 **L**i $\text{£} 7$ s. 6. a oro valeno $\text{£} 16$ s. 8. de bolognini, se dimanda $\text{£} 14$ s. 6. a fiorini quanto valeranno a bolognini.

Per far questa, & altre simila vedi li $\text{£} 7$ s. 6. a oro che parte sono de fiorino, onde procedendo per li modi dati nel reccar a parte nelli rosti, ouer partendo li detti $\text{£} 7$ $\frac{1}{2}$ per 20. cioè per tanto come val il fiorino a oro trouarai che faranno $\frac{2}{3}$ de fiorino, similmente reccarai li $\text{£} 14$ s. 6. a fiorini a parte de fiorino partendo $\text{£} 14$ $\frac{1}{2}$ per 29. che val il fiorino a fiorini, trouarai che faranno $\frac{1}{2}$ fiorino, e per tanto dirai, se $\frac{2}{3}$ de fiorino me da $\text{£} 16$ s. 8. de bolognini che me darà $\frac{1}{2}$ fiorino, opera che trouarai che te darà $\text{£} 22$ s. 2. $\frac{2}{3}$ de bolognini.

40 **L**i $\text{£} 9$ s. 2. a oro, e $\text{£} 9$ s. 8. a fiorini valeno $\text{£} 38$ s. 4. de bolognini, se adimanda che valse il fiorino a bolognini.

Vedi li soldi 9. s. 2. a oro che parte sono de fiorino trouarai che partendo li $\text{£} 9$ $\frac{1}{2}$ per 20. che ne venirà $\frac{5}{12}$ $\frac{1}{2}$ che schitadi faranno $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ de fiorino, quali salua da zanda, de poi vedi li $\text{£} 9$ s. 8. a fiorini, che parte sono de fiorino, trouarai partendo li detti $\text{£} 9$ $\frac{2}{3}$ per 29. che val il fiorino a fiorini, trouarai che ne venirà $\frac{2}{3}$ $\frac{9}{3}$ ma schifado per 29. ne venirà un terzo de fiorino, il qual un terzo de fiorino summandolo cò quelli $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$

de fiorino che saluati faranno in somma $\frac{1}{2} \frac{2}{3}$ de fiorino, & fatto que-
sto dirai, se $\frac{1}{2} \frac{2}{3}$ de fiorino val $\text{₰ } 38. 3. 4$ de bolognini, che ualerà fiorin
1. opera che trouari che ualerà $\text{₰ } 48. 9. 5 \frac{1}{9}$ de bolognini.

41 **L** $\text{₰ } 12. 9. 6$ a oro, & $\text{₰ } 7. 9. 3$ a fiorino ualeno $\text{₰ } 41. 9. 6$. de bolo-
gnini, se adimanda ualeranno $\text{₰ } 4$ danari 10. a fiorini, & $\text{₰ } 6. 9. 8$.
a oro a bolognini.

Prima uedi li $\text{₰ } 12$. danari 6. a oro che parte sono de fiorino, opera
partendo $\text{₰ } 12. \frac{1}{2}$ per 20. trouari, che faranno $\frac{3}{8}$, & così uedi li $\text{₰ } 7$. da-
nari 3. a fiorini par che parte siano d'un fiorino, opera partendo $\text{₰ } 7$. vn
quarto per 29. trouari che faranno vn quarto de fiorino hora aggioggi,
vn quarto con quelli $\frac{3}{8}$ faranno $\frac{7}{8}$ de fiorino, li quali ualeno soldi 41.
danari 6. de bolognini, poi li soldi 4 danari 10. a fiorini parte sono de fi-
orino, onde partendo soldi 4. $\frac{5}{6}$ per 29. trouari che faranno $\frac{1}{6}$ de fiori-
no, poi uedi similmente li soldi 6. danari 8. a oro che parte sono par de
fiorino, onde partendo soldi 6. $\frac{2}{3}$ per 20. trouari che faranno un terzo
de fiorino, & questo aggioggerai con quel $\frac{1}{6}$ de fiorino trouari, che in
somma faranno $\frac{1}{2}$ fiorino, hor per concluder il tema, dirai se $\frac{1}{2}$ de fio-
rino ualeno soldi 41. danari 6. de bolognini che ualerà $\frac{1}{2}$ fiorino, opera
che trouari che ualerà $\text{₰ } 23$. danari 8. $\frac{4}{7}$ de bolognini.

42 **L** I soldi 21. danari 9. a fiorini, & soldi 4. de bolognini ualeno soldi
17. danari 6. a oro men soldi 1. danari 6. de bolognini, se diman-
da, che uale il fiorino a bolognini.

Prima uedi che li soldi 21. danari 9. a fiorini insieme con quelli $\text{₰ } 4$
de bolognini, sono eguali a quelli soldi 17. danari 6. a oro men soldi
1. danari 6. de bolognini, onde per communa opinione, come dice ancho-
ra Euclide, che aggioggerà da l'una, & l'altra banda soldi 1. danari 6. de
bolognini le due somme faranno anchor eguale, e per tanto a quelli $\text{₰ } 17$.
danari 6. a oro, men $\text{₰ } 1. 9. 6$. di bolognini gli aggioggeremo, ouer daremo
gli $\text{₰ } 1. 9. 6$. de bolognini, che mancano, il che faccdo la somma farà p-
cisamente $\text{₰ } 17. 9. 6$ a oro, dacnde, ouer aggiogcdo anchora li medesimi
 $\text{₰ } 1$. danari 6. de bolognini a l'altro termine, cioè alli soldi 21. danari 9. a
fiorini, & soldi 4. de bolognini, faranno in somma soldi 21. danari 9. a
fiorini, & soldi 3. danari 6. de bolognini, & questa somma farà eguale,
ouer che ualerà soldi 17. danari 6. a oro, hor uolendo mo concluder il
tema tu puoi proceder per piu vie, ma la piu magistrale, è questa, uedi li
soldi 21. danari 9. fiorini che parte sono de fiorino, partendo li $\text{₰ } 21. \frac{2}{3}$
per 29. trouari che faranno $\frac{2}{3}$ de fiorino, similmente uedi li soldi 17.
danari 6. a oro, che parte sono de fiorino, opera partendo soldi 17. e me-
zo per 20. trouari che faranno $\frac{7}{8}$ de fiorino, e per tanto diremo che $\frac{2}{3}$
de fiorino, & soldi 3. danari 6. de bolognini uagliano $\frac{7}{8}$ de fiorino oua-
do

do adunque quelli $\frac{3}{4}$ de fiorino de quelli $\frac{7}{8}$ de fiorino, per communa scienza, resterà $\frac{1}{8}$ de fiorino esser eguale, ouer valer soldi 5. din. 6. de bolognini, hor volendo mo veder, ouer saper quanto vaglia il fiorino à bolognini, dirai se $\frac{1}{8}$ de fiorino val $\text{₰} 5$. dinari 6. de bolognino che valerà fiorino 1. opera che trouerai che valerà $\text{₰} 45$. de bolognini, l'ordine dato della solution di questa ne lo insegna l'algebra, ouer le regole di questa, quale sono de restorare le cose che mancano, & de lenar le cose superflue delli termini eguali.

43 **L** I soldi 16. din. 8. a oro men $\text{₰} 16$. din. 8. à fiorini valeno $\text{₰} 11$. 89. de bolognini, se adimanda che valse il fiorino à bolognini.

In questa si procede alla similitudine della precedente, cioè vedi li $\text{₰} 16$. e doi terzi a oro che parte sono de fiorino, opera partendo $\text{₰} 16$. dei terzi per 20. trouerai che faranno $\frac{4}{5}$ de fiorino quasi falsa, similmente se di quelli soldi 16. e doi terzi a fiorino che parte siano de fiorino opera, partendo li detti soldi 16. e doi terzi per 29. che trouerai che sono $\frac{16}{29}$ de fiorino, & questi cauerai di quelli $\frac{4}{5}$ de fiorino, che saluasti resterà $\frac{1}{5} - \frac{3}{2} - \frac{5}{2}$ de fiorino, & questo uenirà a valer quelli soldi 11. din. 9. a bolognini, e però dirai se $\frac{1}{5} - \frac{3}{2} - \frac{5}{2}$ de fiorino val sol. 11. din. 9. a bolognini, che valerà fiorini 1. opera che valerà $\text{₰} 45$. din. 5. $\frac{1}{3}$ a bolognini.

Per quest'altro modo se potrà soluer questa, & anchora la precedente, riducendo li soldi 16. din. 8. a oro a soldi & dinari a fiorini, ouer li $\text{₰} 16$. din. 8. a fiorini in soldi, e dinari a oro, hor riducendo li soldi 16. din. 8. a oro a ₰ , e dinari a fiorini digando se soldi 20. a oro me danno soldi 29. a fiorini che me daranno soldi 16. dinari 8. a oro, opera che trouerai che te daranno soldi 24. dinari 2. a fiorini, hor de questi soldi 24. soldi 2. a fiorini ne cauerai quelli soldi 16. din. 8. a fiorini, che sono meno, resterà soldi 7. dinari 6. a fiorini, & questi sono eguali, ouer che vagliono quelli soldi 11. din. 9. de bolognini, e però dirai se soldi 7. dinari 6. a fiorini vagliono soldi 11. din. 9. de bolognini che valerà soldi 29. a fiorini, opera che trouerai che valerà sol. 45. din. 5. $\frac{1}{3}$ si come per l'altro modo al medesimo potresti far della precedente.

44 **L** E lire 2. soldi 14. a papali, & lire 3. soldi 6. dinari 8. de picc. valeno lire 2. soldi 19. din. 6. de bolognini, se adimanda che val il fiorino à bolognini.

Questa se può far in duoi modi, il più magistral è questo, recca quelle lire 2. soldi 14. a papali, a parte de fiorino, che già sai che 1 fiorino a papali val soldi 90. cioè lire 4. soldi 10. onde partendo lire 2. soldi 14. per 90. trouerai che farà $\frac{2}{9}$ de fiorino, similmente recca quelle lire 3. soldi 6. din. 8. a picc. a parte de fiorino, che già sai, come fu detto nella prima di questo capo, che il fiorino a picc. val soldi 100. cioè lire 5. onde reccon-

do le denari 23. & 6. 8. a parte de fiorino trouerai esser $\frac{2}{3}$, hor somma questi doi terzi con quelli $\frac{1}{3}$ de fiorino che saltasti fara in somma fiorini $1 \frac{1}{3}$, & questi sono quelli che uagliano, quelle 2. sol. 19. 8. 6. de bolognini, hor per saper quanto ual il fiorino a bolognini, dirai se fiorini $\frac{4}{3}$ val 2. sol. 19. $\frac{1}{2}$ de bolognini, che ualera fiorini 1. opera che trouerai, che ualera 8. 16. 8. 11. $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$, e ualoro ual il fiorino a bolognini.

45 ¶ E 2. 8. 5. a papali, & 2. 1. 8. 13. 8. 4. a pic. ualeno 2. 3. 8. 1. 8. 6. di moneta Milanese, se dimanda quanto ualera il fior. a moneta Milan.

Procederai come nella passata, cioè recca quelle 2. sol. 5. a papali, a parte de fiorino, a ragion de 890. per fiorino, come fu detto nella prima di questo capo, & trouerai che fara $\frac{1}{2}$ fiorino, il medesimo recerai anchora le 2. sol. 13. $\frac{1}{2}$ a pic. a parte de fiorino, a ragion de 2. 5. per fiorino, e trouerai che fara $\frac{1}{3}$ de fiorino, sommarai insieme quel mezzo, & un terzo de fiorino fa $\frac{2}{3}$ de fiorino fare questo dirai se $\frac{1}{3}$ de fiorino ual 2. 3. sol. 1. 8. 6. a moneta di Milano, che ualera fiorini 1. opera che trouerai che ualera 2. 3. soldi 15. & tanto ualera il fiorino a moneta di Milano.

46 ¶ Fiorini 100. & 14. tornesi ualeno 182. tornesi men 2. fiorini, se dimanda 200. fiorini quanti tornesi ualeranno.

Queste sorte de questionis se vogliono proponere sotto 2. tante parole per confondere la fantasia a colui a chi se propone, ma se lui farà ueramente l'hauerà per cosa grossa, uero è a chi non sapesse il restorare di termini diuinudi, & leuar li superflui, come si costuma in Algebra tal dire gli data uoia assai, e per tanto per soluere questa leuarai quelli 14. tornesi da l'una, & l'altra banda, cioè da 10. fiorini piu 14. tornesi, & anchora dalli 182. tornesi men 2. fiorini, resterà da l'una parte solamente li 10. fiorini, & da l'altra resterà 168. tornesi men quelli 2. fiorini, onde dando quelli 2. fiorini da l'una, e l'altra banda tal somma da una banda farà 12. fiorini & da l'altra farà solamente 168. tornesi, cioè che piu non ui manca quelli 2. fiorini, e pertanto diremo che quelli 12. fiorini ualeno tornesi 168. onde uolendo saper quanti tornesi ualeranno quelli 200. fiorini dirai se fiorini 12. ualeno tornesi 168. che ualera fiorini 200. opera che trouerai che ualeranno tornesi 1800.

47 ¶ No si troua hauer una sorte de fiorini d'oro de Alemania, che ual bolognini 40. ouer Agontani 20. ouer gr. 16. & lo ual a ciaz biazai banco, & uoi duoi tanti Agontani che bolognini, & duoi tanti grossi, che Agontani se adimandano anchora quanti ne haueranno di ciascuna sorte.

Questa se può far in piu modi, delli quali questo mi pare il piu spedito, piglia 1. bolognino, & 2. Agontani, & 4. grossi, & se queste tu trouerai di moneta facciano uno fiorino fara conchiuere il tema, & per saper lo
restarai

redarsi ciascuna di queste monete a parte de fiorino, ilche facendo tu troverai che 1. bolognino farà $\frac{1}{4}$ de fiorino, & li 2. agentani faranno $\frac{1}{2}$ de fiorino, & li 4. grossi sono vn quarto de fiorino, hor somma in tutte questi tre rotti $\frac{1}{4}$ + $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{4}$ troverai che faranno $\frac{3}{4}$ de fiorino, & questo tal rotto me da quelle tre torte di monete secondo l'ordine proposto, e però dirai se $\frac{3}{4}$ de fiorino mi da 1. bolognino che me darà vn fiorino solo, opera che te darà bolognini 2 e doi terzi, & così procedendo con li 2. agentani, & con li quattro grossi in vltima tu concluderai che haue- rà bolognini 2 e doi terzi agentani $\frac{1}{2}$, & grossi 10 $\frac{2}{3}$, & se la prouerai la trouerai buona, questa regola è specie della position semplice, come che al suo luogo se insenderà, dellaquale in molti luoghi siamo sforzati a toccarne in particolare, auanti al general trattato di quella, quantunque sia contra l'ordine promesso, & questo faccio per esser materia de facile apprehensione, & per non hauer causa a trattar di queste semplice que- stioni fuora di questo suo capo.

48 **I**l fiorino d'oro val 28. pecchioni, & soldi 3. de bolognini, ouer ₰ 36. de bolognini, & 6. pecchioni, se adimanda che val il fiorino d'oro a bolognini, & anchora quanto val a pecchioni.

Prima vedi quello che val il pecchione a bolognini, & uolendolo sa- per cana quelli ₰ 3. de bolognini fuora de ₰ 36. par de bolognini resta- no soldi 33. de bolognini, dappoi cana quelli 6. pecchioni de quelli altri 28. pecchioni restano 22. pecchioni che valeno li detti soldi 33. de bolo- gnini, poi per saper quello che vale un pecchione a bolognini, parti quel li soldi 33. de bolognini per quelli 22. pecchioni ne uenirà soldi 1 e mezzo o uoi dir soldi vno dinari 6. & tanto val un pecchione a bolognini, poi per saper, che uale il fiorino d'oro a bolognini, già tu sai che l' detto fio- rino ual soldi 36. de bolognini, & 6. pecchioni, & già sai anchora, che li 6. pecchioni ualeno ₰ 9. de bolognini, cioè a ₰ vno e meno l' vno, che in somma fanno ₰ 45. de bolognini per fiorino, poi per saper, che ual il fio- rino a pecchioni tu sai che lo fiorino ual 28. pecchioni, & ₰ 3. de bologni- ni, liquali valeno 2. pecchioni, che in somma fanno 30. pecchioni, & così tu sai che il fiorino d'oro a pecchioni ual 30. pecchioni, & a bolognini val soldi 45. de bolognini.

49 **I**l fiorino ual 12. tornesi, e 8. aquilani, ouer 8. tornesi, e 20. aquilani, & vado al branchero a cambiarlo, & lui mi da 4. tornesi 4. aquila- ni, & ₰ 20. de pic. se adimanda quanto uale il fiorino a pic.

Farsi in questo modo vedi prima quanto uale a tornesi, tu vedi che le- uando 4. tornesi della prima valuta, qual è 12. tornesi, e 8. aquilani, ne vien poi a ualer 8. tornesi, & 20. aquilani si che tu vedi che sono crescia- ti 12. aquilani alla prima valuta, & questo aduente per li 4. tornesi che calano,

torneo, adunque è manifesto 4. tornei valer 12. aquilani, cioè 3. aquilani per torneo, adunque gli 12. tornei sono 36. aquilani, & quelli 8. aquilani de più che in tutto faria 44. aquilani per fiorino, & questi salua, poi vedi che val il fiorino a tornei 2. 3. aquilani per torneo partendo gli aquilani 44 per 3. ne uenirà $14\frac{2}{3}$, & così il detto fiorino valerà tornei $14\frac{2}{3}$, hor per saper quanto val il fiorino a picc. lo puoi saper per più uie, del lequale la piu facile me par questa, quelli 4. tornei, & 4. aquilani, che rice ue dal banchero insieme con li $\text{ₛ} 20.$ de picc. li farai tutti in aquilani, ouer tutti in tornei, laqual cosa è facile, perche già sai che un torneo val 3. aquilani, adunque li 4. tornei, & 4. aquilani farà in tutto 16. aquilani, ouer tornei $5\frac{1}{3}$, & perche il fiorino val 44. aquilani, & li 16. aquilani insieme con quelli $\text{ₛ} 20.$ de picc. ualeno un fiorino, ouer che ualeno 44. aquilani ca uando adunque da una, e l'altra banda quelli 16. aquilani resterà 28. aquilani ualer sol. 20. de picc. volendo mo saper quanto uale il fiorino a picc. dirai se 28. aquilani ualeno $\text{ₛ} 20.$ de picc. che valerà 44. aquilani, o per che trouerai che ualeranno $\text{ₛ} 31\frac{2}{3}$ de picc. & tanto ualerà il fiorino a picc. il me desimo seguirà procedendo con li tornei, digande se tornei $5\frac{1}{3}$, & $\text{ₛ} 20$ de picc. ualeno tornei $14\frac{2}{3}$, che ual il fiorino a tornei, onde cauado quel li tornei $5\frac{1}{3}$ da l'una, & l'altra banda te resterà $\text{ₛ} 20.$ de picc. ualer 0. tornei $9\frac{1}{3}$, onde dicendo se tornei $9\frac{1}{3}$ ualeno sol. 20. de picc. che ualerà tornei $14\frac{2}{3}$, che ual il fiorino a tornei, o per che trouerai che uale a li medesimi $\text{ₛ} 31\frac{2}{3}$ de picc. si come per l'altro modo.

50 Il torneo grosso val 9. genouini, & anchora ual 14. prouegnani, & la bolognini non so che uaglia, uado dal banchero, & si cambio in torneo, & me ne dette 4. bolognini 4. prouegnani, & 4. genouini, diman do che ualse il torneo a bolognini.

Per far questa si puo procedere per molte uie, ma la piu intelligibile mi par questa, veder che parte de torneo siano quelli 4. genouini, & anchora li 5. prouegnani, & perche già sai che il torneo ual 9. genouini, adu que li detti 4. genouini sono li $\frac{4}{9}$ de torneo, & similmente perche il torneo ual 14. prouegnani, adunque li 4. prouegnani sono li $\frac{4}{14}$ de torneo somma insieme questi duoi rotti $\frac{4}{9}$, & $\frac{4}{14}$ & trouerai che faranno $\frac{4}{9} - \frac{4}{14}$, & tal parte de torneo fanno, li 4. genouini insieme con li 4. prouegnani, se guita adunque che li 4. bolognini fanno il restante, che manca a compir lo integro, ilqual restante faria $\frac{1}{6} - \frac{7}{9}$ de torneo, hor per saper quanto ual il torneo a bolognini, dirai se $\frac{1}{6} - \frac{7}{9}$ de torneo ual bolognini 4. che uale rà torneo 1. o per che ualerà bolognini $14\frac{1}{3}$, & tanto è il torneo gros so a bolognini, molte altre questioni se potriano adur sopra il cambio mi nuto, o comun, ma al presente uoglio che bastino, ma pur che desiderassi d'incader di piu speculauui ricorra al'Algebra, e trouerai ciò che uole.

De alcuni casi, ouer questioni, che adur se possono sopra il
cambiar reale, e a altre sorte di pagamenti. Cap. VII.

VNo vuol far un pagamento da Fiorenza in Genoua de \mathcal{L} 600. de genouini, & sappi, che il fiorino d'oro che ual in Fiorenza \mathcal{L} 72. de moneta Fiorentina si uale in Genoua \mathcal{L} 54. a moneta genoua 12, & il bolognino d'argento che ual in Fiorenza \mathcal{L} 28. si ual in genoua \mathcal{L} 20. de genouini se adimanda qual farà meglio, ouer piu utile, a portate, o fiorini d'oro, ouer bolognini d'argento.

Farsi in questo modo, se per ogni \mathcal{L} 54. de genoua se ne conuen dar \mathcal{L} 72. da Fiorenza, che se gli conuenrà dar de lire 600. di Genoua, opera che trouerai che ti se gli conuenrà dar \mathcal{L} 800. a posto di moneta Fiorentina, poi per li bolognini dirai se per ogni 20. \mathcal{L} da Genoua se ti conuen dar 28. din. da Fiorenza, quanto ti se gli conuenrà dare de \mathcal{L} 600. di Genoua, opera che trouerai che ti se gli conuenrà dare lire 840. di moneta Fiorentina, e per tanto si uede che a far questo pagamento a bolognini d'argento gli bisognerà dare la ualuta de \mathcal{L} 840. de moneta Fiorentina, & a farlo a fiorini d'oro non gli douerà dare falso che la ualuta de \mathcal{L} 800. di moneta Fiorentina, e pero gli farà meglio, ouer piu utile a portar fiorini d'oro, perche uenirà auanzar \mathcal{L} 40. di moneta Fiorentina.

VNaltro ha da far un pagamento par da Fiorenza a Genoua de \mathcal{L} 600. genouine, & si ueda che lo bolognino ual in Fiorenza din. 24. & in Genoua non ual falso che din. 21. di genouini, & il fiorino d'oro che ual in Fiorenza \mathcal{L} 74. di sua moneta, non ual in Genoua se non tanto, che a portar fiorini d'oro per far questo pagamento troua che l'auanza \mathcal{L} 40. di moneta Fiorentina, se dimandano quanto ual il fiorino d'oro in Genoua.

Vedi prima uolendo pagar le dette \mathcal{L} 600. di Genoua a tanti bolognini quante \mathcal{L} se faranno a Fiorenza, & per saperlo dirai se dinari 21. di Genoua ualeno dinari 24. di Fiorenza, che ualeranno \mathcal{L} 600. di genoua, opera che trouerai che ualeranno \mathcal{L} 685 $\frac{5}{7}$, & tante \mathcal{L} di Fiorenza gli anderà a far tal pagamento a bolognini, & perche dice a portar fiorini d'oro che se auanza \mathcal{L} 40. adunque portando fiorini d'oro gli anderà solamente \mathcal{L} 645 $\frac{5}{7}$ di Fiorenza, cioè lire 40. mancho di dette \mathcal{L} 685 $\frac{5}{7}$, a pagar le dette \mathcal{L} 600. di moneta di Genoua, hor per ueder quanto uale il fiorino a moneta di Genoua dirai se lire 645 $\frac{5}{7}$ di Fiorenza ualeno \mathcal{L} 600. di Genoua che ualerà \mathcal{L} 74. di Fiorenza, che ual il fiorino in Fiorenza, opera che trouerai che ualerà \mathcal{L} 68. din. 9 $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{3}$, & tanto uale il fiorino a moneta di Genoua.

3. **V** Naltro da Fiorenza ha da far un pagamento in Bologna de 2
300. de bolognini, & lo bolognino val in Fiorenza din. 15. & a
Bologna din. 12. & lo fiorino val à Fiorenza § 39. di pic. & in Bologna §
32. de bolognini, se dimanda qual moneta sarà meglio portar, & quanto
meglio l'una de l'altra.

Fatti così dirai se din. 12. di Bologna mi danno din. 15. di Fiorenza, che
mi daranno 2.300. di Bologna, opera che troverai che ti daranno 2.375.
di Fiorenza & tante 2. di Fiorenza gli anderà volendo far tal pagamento
à bolognini, vedemo quante gli ne vorrà volendolo far à fiorini, & per fa-
perlo dirai, se § 32. di Bologna mi dà § 39. di Fiorenza, che mi darà 2.
300. di Bologna, opera che ti darà 2.365 $\frac{1}{2}$, & tante 2. di Fiorenza gli vo-
rà à far tal pagamento à fiorini, e però si vede che meglio sarà a portar fio-
rini, che portar bolog. hor per saper quanto sarà quello 2.365 $\frac{1}{2}$ de 2.375
rest. 2.9 $\frac{1}{2}$ e non si vorrà a portar fiorini, di quel se farà a portar bolog.

4. **V** N mercante da Pisa ha da far un pagamento à Bologna de 2.400.
de bolognini, & il fiorino val in Bologna § 32. de bolognini, &
lo bolognino val in Bologna din. 12. di sua moneta, & il detto fiorino val
à Pisa § 40. di pisani, & lo bolognino val in Pisa din. 15. di pisani, se di-
manda qual sarà meglio da portare per farlo detto pagamento, o fiorini
o bolognini, & di quanto sarà meglio.

Fatti in questo modo, dirai se § 32. de bolognini mi dano in Pisa § 40.
di pisani, che mi darà 2.400. de bolognini, opera che troverai che ti da-
ranno 2.500. di pisani, fatto questo dirai per li bolognini, se din. 12. di bo-
lognini mi dano din. 15. de pisani, che mi darà 2.400. de bolognini, ope-
ra che troverai che ti daranno medesimamente 2.500. di pisani, e però
si vede che si può portar di qual più ti piace, perché non vi è alcuno
zucchetto.

5. **V** N mercante tedesco si troua qua in Venetia, & vorrà mandar in
Augusta scudi 1900. d'oro, liquali qua in Venetia valeno 2.6.
soldi 19. l'uno, & in Augusta valeno fiorini 1 $\frac{1}{2}$ l'uno, & li cambiij vi-
no al pre sente a fiorini 135. il cento di ducati correnti di Venetia, se adi-
manda qual e più utile mandar li scudi de contadi, ouer remetterli a cà-
bio, asserendoti che a mandarli a contadi gli uà de spesa per il corriere,
che li porta $\frac{1}{4}$ de scudo per 100. & il fiorino in Augusta val filini 20. il
felino val bezzano quali se chiamano pflaring.

Questa accadde realmente l'anno 1544. adì 25. di marzo, cioè che
mi fu data dal detto tedesco da risolvere, onde per risolverla bisogna ve-
der qual de questi duoi modani rēde maggior quantità de fiorini in Au-
gusta, & per vederlo tra li detti scudi 1900. d'oro da 2.6. § 18. in 8. corē-
ti da 2.6. § 4. l'uno, secondo il modo che te insegnai nel libro $\frac{2}{2}$ capo. cioè

moltiplica li scudi 1900. per 138. cioè per tanti quanti § vale, faranno § 262200. & quello parrai per 224. cioè per tanto quanto § val il ducato corente, ne venirà § 2114 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$, fatto questo vedi quanti fiorini ti risponderanno in Augusta, remetendoli à cambio alla ragion d'ora che § 100. corenti mi dano in Augusta fiorini 135. dicèdo se ducati 100. mi dano fiorini 135. che mi darà duc. 2114 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ opera che tronerai che ti darà no fiorini 2854 $\frac{1}{2}$ in Augusta, hor vedemo quanti me ne daranno mandando li detti scudi 1900. d'oro per il corente, & per saperlo prima ne caleremo la spesa del corente, laqual spesa fu detto esser $\frac{1}{2}$ de scudo per ogni 100. scudi, e però diremo se scudi 100. mi dà $\frac{1}{2}$ de scudo, che mi darà scudi 1900. opera che tronerai che ti daranno scudi 4 $\frac{3}{4}$, & questi carrai de detti scudi 1900. resteranno netti di tal spesa scudi 1895 $\frac{1}{4}$, & per che fu detto di sopra, che ogni scudo d'oro ualca in Augusta fiorini 1 $\frac{1}{2}$ dirai se scudi 1. me da fiorini 1 $\frac{1}{2}$ che mi darà scudi 1895 $\frac{1}{4}$ opera che ti daranno fiorini 2842 $\frac{7}{8}$, & per via del cambio già sai che te risponderà fiorini 2854 $\frac{1}{2}$, quali sono molto più di quelli che te risponde a mandarli per via del corente, & per saper quanto se venirà auanzar remetendoli per lettere di cambio, di quello se faria mandandoli de contanti per via del corente, tirerai l'vno, e l'altro di quelli detti rotti de fiorino inellini, & in bezzi secondo li ordini dati nel traslatare, il che facendo tronerai quelli che remetterai à cambio che te risponderanno fiorini 2854. felini 11. bezzi 18. lasciando andar il resto de bezzi, & per via del corente ti risponderà fiorini 2842. felini 17. & bezzi 10. onde sottrando fior. 2842. felini 17. bezzi 10. da fiorini 2854. felini 11. bezzi 18. resteranno fiorini 11. felini 4. bezzi 8. & tanto se trouerà auanzar remetendoli per lettere di cambio di quello se faria, mandandoli de contanti per via del corente.

6 **V** No in Perosa piglia fiorini 100. à cambio per Fiorenza, & per la lettera di tal cambio, gli ne fa rispondere in Fiorenza fiorini 104. se dimanda un'altro, che pigliasse in Fiorenza fiorini 90. à cambio per Perosa. Quanti gli ne douerà far risponder in Perosa con la lettera di tal cambio, alla medesima ragione.

Dirai se fiorini 104. da Fiorenza mi danno fiorini 100. in Perosa che mi darà fiorini 90. da Fiorenza, opera che tronerai che ti darà fiorini 86. $\frac{7}{8}$ di Perosa, & de tanto se douerà far far tal lettera.

7 **V** No da Fiorenza me de dare in Perosa fiorini 150. § 20. à fiorini, & tal sorte di fiorini uagliano § 19. à fiorini, & tal Fiorentino me li sorie far risponder da un'altro in Perosa per lettera di cambio, & il cambio da Fiorenza à Perosa se dà à ragion de 3. per 100. cioè che de fiorini 100. da Fiorenza uagliano à Perosa 105. se dimanda quanto sborserà ancho tal Fiorentino la in Fiorenza per tal lettera di cambio de dec-

si fiorini 150. § 20. da essermi pagata in Perosa.

Dirai se per 105. fiorini di Perosa se pagano per fiorini 100. in Fiorenza che se pagano fiorini 150. § 20. a fiorini, opera che trouati che te ne venrà fiorini 146. § 8. pic. $8 \frac{0}{1} \frac{0}{2} \frac{4}{3}$, & tanto douerà pagar in Fiorentino li in Fiorenza per la detta lettera.

8 **V** No de dar a vn'altro in Venetia fiorini 60. & lo creditore ne ha debifogno in Fiorenza, & il debitor se offerisce de farceli dar in Fiorenza per lettere di cambio, secondo che val tal cambio & colui se contento, & il cambio di Fiorenza per Venetia se troua à esser che d'ogni fiorini 100. de Fiorenza se ne da fior. 104. in Venet. & per il contrario de ogni 104. fiorini di Venetia se rispondono fiorini 100. in Fiorenza, se domanda de quanti fiorini debbe esser fatta la detta lettera di cambio in Venetia da esser pagata in Fiorenza.

Dirai se de fiorini 104. di Venetia se ne da fiorini 100. in Fiorenza che se darà de fiorini 60. di Venetia, opera che trouerai, che se ne darà fiorini $57 \frac{7}{8}$ in Fiorenza, & de tanti fiorini, da esser pagati in Fiorenza, di esser fatta tal lettera di cambio.

9 **V** No ha canato de Perosa fiorini 250. § 10. pic. 3. a oro, & gli ne ho fatti dar in Fiorenza per vn' lettera di cambio fiorini 259. § 15. purè oro, se domanda volendo se canar di Fiorenza per Perosa fior. 121. § 5. a oro quanti me ne douerà esser dati, ouer scritti in Perosa.

Per soluerre questa recarai prima ogni cosa à parte de fiorino, il qual fiorino a oro val § 20. a oro, & fatto questo dirai se fiorini 259 $\frac{3}{4}$ a oro di Fiorenza mi danno fiorini 250 $\frac{3}{8}$ a oro in Perosa, che mi darà fiorini 121 $\frac{1}{4}$ a oro pur di Fiorenza, opera secondo l'ordine della gran guida trouati che te darà fiorini 116. § 18. § 11 $\frac{7}{8} \frac{0}{3} \frac{0}{3} \frac{5}{8}$ a oro, & tanti me ne douerà esser scritti in Perosa.

10 **V** No ha pagno in Perosa per vno forestiero fiorini 160. § 12. pic. 8. a fiorini, & quel tal forestiero gli ne fa dare in Fiorenza per vn' lettera de cambio fiorini 168. § 16. a fiorini, dimando pagando in Perosa fiorini 30. § 10. a fiorini quante me ne douerà esser riposte in Fiorenza.

Dirai se fiorini 160. § 12. pic. 8. a fiorini se ne hauerò in Fiorenza fiorini 168. § 16. quanti ne hauerò per fiorini 30. § 10. a fiorini, opera che trouati che tu ne hauerai in Fiorenza fiorini 84. § 11. pic. $10 \frac{5}{8} \frac{7}{9} \frac{4}{9}$ ricordate, che il fiorino val § 29. a fiorini.

11 **V** No di Venetia nauete in Perosa § 1200. Venetiani, & li § 9. de Venetia sono peggio 3. per 100. de Perosini, dimando quante ne hauerà in Perosa per li detti duc. 1200.

Essendo li ducati Venetiani peggio ducati 3. per ogni ducati 100. de Perosini, adunque per ogni ducati 100. perosini bisognaria ducati da-

ca 108. de Venetiani, e per tanto dirai se ducati 108. di Venetia me ne danno ducati 100. in Perosa che me daranno ducati 200. di Venetia, opera che trouarai che te daranno ducati 111 $\frac{1}{2}$ in Perosa, ma nota che se haresti detto, che li ducati Venetiani sono peggio de Perosini 8. per cento de Venetiani tu haresti detto se ducati 100. di Venetia mi danno in Perosa ducati 92. che me daranno li detti 200. di Venetia, e però nelle simili bisogna farle distinguere bene la proposta, perche molte volte se risolve al contrario di quello si debbe.

12 **V** Naltro caso da Perosa, e se li remette in Venetia alla medesima ragione, cioè che quelli da Venetia sono peggio 8. per cento de Perosini, adunque dirai che quelli da Perosa sono 8. per cento, dimando per 200. Perosini quanti ne hauerò in Venetia.

Fa così e di se 100. mi da 108. che me darà 100. trouarai te darà 1296.

13 **V** No de dare a v'altro in Perosa lire 1200. a moneta Fiorentina, & ha il modo de darglie due sorte di moneta, cioè bolognini, e grossoni, il bolognino a moneta Fiorentina val piccol 26. & alla Perosina val piccol 30. & il grossone alla Fiorentina val soldi 5 $\frac{1}{2}$ & alla Perosina val 86. dimanda se qual farà meglio p' il debitore a pagare, o a bolognini, o a grossi, fa così tu ti dei prima sapere che se piccoli 26. da Fiorenza valeno piccoli 30. da Perosa che anche soldi 26. da Fiorenza valeranno soldi 30. da Perosa, e se lire 26. valeranno lire 30. per la medesima proporzione e in tutti, e per tanto prima vedi se lui pagasse a bolognini quante lire gli daria per le lire 1200. onde volendolo sapere, tu decidit se 26. da Fiorenza valeno 30. da Perosa, che valeranno 1200. opera che tu trouarai che valeranno lire 1384. fol. 12. dinari 3 $\frac{2}{3}$ de piccoli, quali farai, poi fa per li grossoni, e di se 5 $\frac{1}{2}$ da Fiorenza valeno 6 $\frac{1}{2}$ da Perosa, che valeranno 1200. opera trouarai che valeranno lire 1363. foli 12. dinari 8 $\frac{2}{3}$ adunque tu vedi che li se troua a far meglio a pagar a grossoni, che non fa a bolognini, hor per saper quanto il se troua a far meglio p' cento, dirai se de 2. 1363. & 12. 8. 8. & $\frac{2}{3}$ io ho vantaggio tanto quanto è da lire 1363. foli 12. dinari 8 $\frac{2}{3}$ a 2. 1384. fol. 12. dinari 3 $\frac{2}{3}$ che vantaggio hauerò io p' cento, opera, & trouarai quello che desidera.

14 **V** Nmercante in Perosa ha pagato ducati 1200. & si vuol vna lettera de cambio per Venetia, & vuol che gli siano date tante lire de grossi, ma li 89. de costui sono peggio in Venetia 6. per cento, cioè ogni 100. di Venetia bisogna daruene 89. 106. de Perosini, se dimanda quante lire de grossi gli douerà esser fatta tal lettera, atento che la detta lira de grossi val ducati 10. in Venetia, come più volte è stato detto,

Prima vedi quanto risponderanno li detti ducati 1200. de Perosa in Venetia, digando se ducati 106. de Perosa rispondeno ducati 100. in

Veneta, che risponderanno li detti ₞ 1208. da Perola, opera che trouerai che risponderanno ₞ 1132. gr. 1. pic. 25. lasciando il resto de pic. hor de questi tu ₞ ne farai 2 de grossi partendo li ₞ 1132. per 10. perche ₞ 10. fa una 2. ne uenirà 2 113. & te auanzerà ₞ 2. & questi ₞ 2. ne farai ₞ 2 oro, & perche un ₞ 2 oro, ouer de grossi, e mezzo ₞ per il che li detti ₞ 2. farà ₞ 4. de grossi, liquali giunti con le 2 de gr. insieme con quel altro gr. 1. pic. 25. farà in somma 2 113. ₞ 4. gr. 1. pic. 25. & de tanto te donerà fra far tal lettera di cambio.

15 **V** Naltro ha posto nel banco di Dolini qua in Venetia duc. 1100 & vuol una lettera de cambio per Milano, & il banchero e con senso con questa conditione, che gli vuol scontare a 5. per cento, o noi dir che il banchero ne vuol 5. per cento di quelli che gli iorise, che tanto uale, se dimanda quanti ₞ gli farà dar in Milano con tal sua lettera.

Ponerai 5. sopra 2100. & dirà 105. dappoi dirai se per ₞ 105. gli ne farà dare ₞ 100. quanti gli ne faralo dare de ₞ 2100. opera che trouerai che gli ne farà dare ₞ 1142. $\frac{5}{7}$, perche tanto e a dire che colui del banco gli li vuol scontare a 5. per cento, & cosi quando che l'altro banchero diccise te uoglio far boni li miei 5. per cento, ouer tu li uoglio meritare a 5. per cento tu haresti proceduto al contrario, cioè tu haresti detto, se de 100. me ne farà dar 105. che me faralo dar de 110. &c.

16 **V** Naltro in Venetia ha ₞ 460. d'oro Venetiani, & li detti ₞ d'oro Venetiani sono meglio delli duc. Fiorentini d'oro $\frac{4}{5}$ per cento, o voi dir che reccano de cambio dalli duc. Fiorentini $\frac{4}{5}$ per cento, se dimanda dardoli in Venetia a cambio per Fiorenza de quanti duc. Fiorentini se donerà far far tal lettera.

Dirai se duc. 100. Venetiani me danno duc. 104. $\frac{2}{5}$ Fiorentini, che me darà duc. 460. Venetiani, opera che trouerai che se darà duc. 480. $\frac{5}{2}$ Fiorentini, & de tanto se donerà far far tal lettera per Fiorenza.

17 **V** N mercatore Fiorentino qual stanza qua in Venetia gli uien data una commissione da Anversa da vn altro suo amico Fiorentino qual stanza in Anversa, laqual commissione dice in questa forma, se voi poteti trarne in Anversa a ₞ 65 $\frac{7}{8}$ per ducato, & per conto rimettere a Roma a ducati 87 $\frac{3}{4}$ de camera per ducati 100. di Venetia, o con raguoglio farlo per duc. 10000. traendo a gli affetti, & rimettendo a bandini, & uantaggiare possendo, & auisate.

Prima bisogna ben intendere quello che dice, vuol dire, se voi trouai che ne diano li in Venetia ducati 10000. conudi, & che ancho in Anversa siano pagati a chi gli piaceranno a grossi 65 $\frac{7}{8}$ & per ognuno di essi ducati, & vn'altro anchora che uogliano da noi gli istessi ducati 10000. per farli pagar in la Città di Roma anchora per ognuno

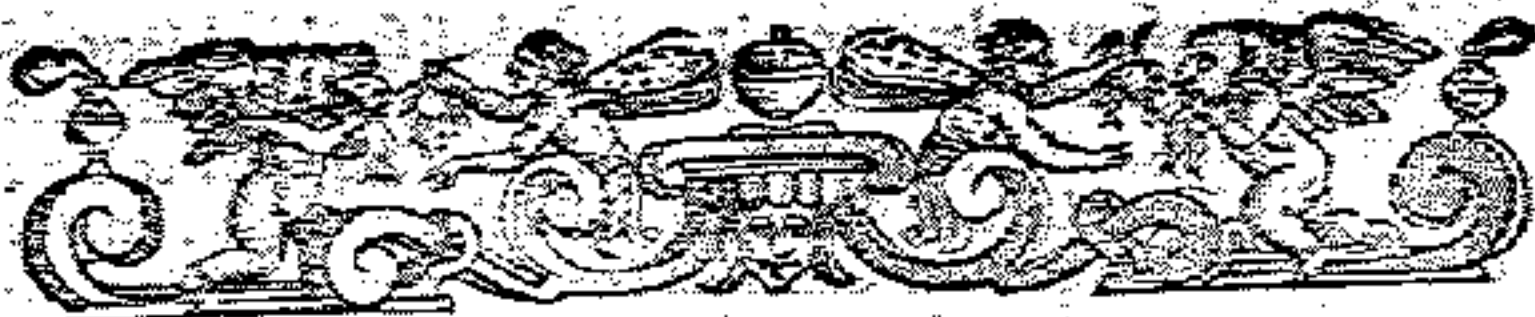
ducati 100. deſſi ducati $87\frac{3}{4}$ di camera, o con raguaglio, di tirare, & rimettere fatto per conto mio, & analate.

Hor accade che coſui troua per Roma $87\frac{3}{4}$ di camera per ogni $100.$ di Venetia, ſe adimanda a che precio debbe andar de Anuerſa a voler che tal commiſſione venghi raguagliata.

Farai coſi vedi quanto ſcapita per Roma, ſe altro tanto vedi di ananzar alla rata nel trarli di Anuerſa, onde tu vedi che de $87\frac{3}{4}$ di camera ſe vien in $87\frac{1}{2}$ pur de camera, e pero dirai ſe $87\frac{3}{4}$ ma di $87\frac{1}{2}$ che me da groſſi, ouer $65\frac{2}{3}$, opora che te daranno groſſi, ouer $65\frac{1}{3}$, & coſi tirando li $87\frac{1}{2}$ di Anuerſa a ragione de groſſi $65\frac{1}{3}$ per $100.$ di Venetia, & rimettendo poi tai dinari a Roma a ragione de $87\frac{1}{2}$ de camera per ducati 100. di Venetia tal commiſſione non fara raguagliata ſecondo la prima intentione, perche ſe ben ſcapita per Roma, reſpetto alla prima propoſta, alla medeſima rata di tal ſcapito vien ad ananzare nella rata di Anuerſa.

Il fine del Quattodecimo Libro.





LIBRO QVINTODECIMO, NEL QVAL SI TRATTA

Del ligar di metalli, & consolar de monete in tutti quei modi che se sia potuto imaginare di occorrere alle mani di vno orefice, ouer ancho in ogni luogo di cecca.

Che cosa siano li metalli di che si ha à trattar in questa libro, & con che forze di peso si pesino, & come se ligano, & si conoschino, ouer numeri le lor bontà, finezze ouer leghe, & similmente ancho delle monete. Cap. I.



SS E N D O l'intento nostro di voler trattare in questo libro delle ligationi di metalli, & del consolar delle monete, conueniente cosa mi pare di finir prima le specie di questi metalli, di che si ha da parlare, & similmente le specie di pesi con che si costumano di pesare, & similmente delle dette lor legationi, & consolationi di monete, & qualca di quelle, & come si conoscano, ouer numerano le lor finezze, ouer leghe.

ANchor che le specie di metalli siano sette, cioè oro, argento, rame, stagno, ferro, piombo, & argento viuo, nondimeno in questo libro se ha da intendere solamente di duoi principali, cioè oro, & argento, & del comun ferro ad ambi duoi, ch'è il rame.

LE specie di pesi principali, con liquali si costumano di pesare, l'uno, & l'altro di sopra detti duoi metalli, credo che siano molti, per-

che le provincie sono molte, & ogni provincia ha il suo determinato peso, ma quelli che comunemente si costuma quasi per tutta la Europa sono duei, l'vno di quali e detto marca, ouer marchio, & questo si costuma a Venetia, in Franza, Leon, e Milano, & in molte altre provincie, l'altro e chiamato Libra, & questo si costuma in Toscana, & in molte altre provincie, ouer Città de Italia, laqual \mathcal{L} e diuisa in oncie 12. & ciascuna oncia e diuisa in 24. dinari a peso, & ciascun dinaro a peso e diuiso in 24. grani, la marca in Venetia e diuisa in oncie 8. & ogni oncia se diuide in 4. quarti, & ogni quarto se diuide in 36. carati a peso, & ogni carato a peso se diuide in 4. grani, & un grano pesa quanto fa vn common grano di orzo, ma la marca di Leon di Franza, e di Milano, & de altre circostante Città, se diuide pur in 8. oncie si come quella di Venetia, ma la oncia poi se diuide in 24. dinari a peso, & ogni 8. se diuide in 24. grani, & quantunque la diuisione di questa tal marca sia differente di quella di Venetia, nondimeno tanti grani si trouerà esser l'vna, quanto l'altra, cioè la marca di Venetia quanti farà quella di Leone, ouer di Milano, perche l'vna, e l'altra si trouerà esser quanti 4608. anchor se trouerà tanti grani esser vna di quelle oncie, dellequale 8. fa vna marca, quanto farà vna di quelle oncie dellequale 12. fanno vna \mathcal{L} , perche se farà ben il conto trouerai che l'vna, e l'altra oncia farà grani 376. e pero se manifesta, che il grano al peso di Venetia e eguale non solamente al grano del peso di Leon, & di Milano, ma anchora al grano del peso di Toscana, & similmente se manifesta che la \mathcal{L} del peso di Toscana uien a esser marca $1\frac{1}{2}$ al peso di Venetia, & similmente al peso di Leon, ouer de Milano.

LA bontà, finezza, ouer leghe de l'vno, & de l'altro di sopradetti duei metalli per due sorte uie, oua in Venetia, si costuma di notificarla, conoscerla, ouer numerarla, come che in parte si anchor detto sopra le ragioni dell'argento, & oro, quasi in fine del quarto libro, l'vna dellequal uie e con li carati a peso, delli quali, come piu volte e stato detto, 3152. fanno vna marca, ouer con le oncie a peso dellequale 8. fanno vna marca, ouer che 12. fanno vna lira, l'altra seconda uia nell'oro, e con li carati de finezza, come si ha detto auanti della 13. question dell'ultimo capo del quarto libro, sono in tutto carati 24. con liquali si notifica la bontà, & non la quantità de l'oro, ma de l'argento poi se notifica la sua finezza tal hora per oncia ouer per leghe de finezza, lequali oncia. ouer leghe de finezza sono in tutto 12. & con queste oncie. 12. ouer leghe 12. de finezza si fa nota la bontà, ouer finezza de l'argento, ma non la quantità, & per esser meglio inteso ueniremo alli esempj materiali, ma per non se confondere, prima diremo de l'argento, & poi parleremo de l'oro. Quando che l'argento sia puro, cioè che con quello non ue sia misto ratto, ne alcuna

altra materia tal argento se chiama argento fino, ouer argento di tana bontà, alcuni gli dicono anchor argento de 12. onc. per ℥, ouer de 12. leghe de finezza, & perche le oncie, ouer leghe de finezza non sono piu di 12. come di sopra è stato detto, & con tal modo de dire se dinoua tal argento esser finissimo, verò è che con tal modo de dire, non si puo apprendere, quanto sia la quantità di detto argento, cioè quante marche, ouer uncie, ouer quarti, ouer carati, ouer grani sia, ma quando che in vn'argento faffe misto qualche parte di rame come essempi gratia se in una marca d'argento, qual è carati 1152. de peso, ni fussero dentro carati 128. di rame, & li altri carati 1024. fussero di argento fino, uolendo mo specificar la bontà, ouer qualità di tal argento, per rigor di carati di peso, se dirai tal sorte di argento esser peggio de fino carato 128. per marca, ouer che se dirano tal sorte di argento tener di rame carati 128. per marca, se potrà anchor dire tal argento tener de fin carati 1024. per marca, & nota che l'argento de liga Venetiana è di tal qualità, cioè che egli pregio de fino li dati carati 128. per marca, & così per tal modo de dire, per mezzo di carati di peso, se puo nominar la qualità de qual si uoglia altra liga d'argento, o sia peggiore, ouer migliore della detta liga Venetiana.

A Anchor se potrà dinouar le bontà de l'argento, cò li car. de peso sopra le on. dicendo che la liga Venet. è peggio de fin. car. 16. per onc. perche à car. 128. per marca risponde car. 16. per onc. anchor se potrà dir, che l'argento à liga Venet. esser peggio de fino car. 4. per quarto, perche così risponde, anchor se potrà dire che l'argento à liga Venet. tener di fino car. 128. per onc. ouer anche car. 32. per quarto, perche così risponde, confirmati anchor, come di sopra è stato detto, far nota la qualità de l'argento, con le onc. à onc. 12. per ℥ ouer con le leghe di finezza, le quali come fu detto, sono leghe 12. e però quãdo che l'argento è finissimo, cioè senz'alcun'altra materia, se dice alle volte, e massime in Toscana, e argento esser di onc. 12. per ℥ ouer de 12. leghe; ma quãdo che vn'argento tenesse la duodecima parte rame, & le altre 11. parti argento tal argento in Toscana si chiama di 11. onc. per ℥ ouer de 11. leghe, laqual sorte di argento à volerla nominar quã in Venet. con li car. ouer con le on. di peso se dirai tal argento esser peggio de fino $\text{₰} 96.$ per marca, liquali car. 96. de peso sono la duodecima parte di tutta la marca, laquale è car. 1152. in Venet. anchor se potrà dire tal sorte di argento tener de fino car. 1056. per marca, anchor se potrà dir tal argento esser pezzo de fin. car. 3. per quarto, ouer onc. 1. per ℥ alla fiorentina ouer dnoi terzi de onc. per marca, & che si potrà dir al contrario di sorte d'argento tener fin car. 33. p 4. ouer onc. 11. p ℥ alla fiorentina ouer onc. $7\frac{1}{2}$ p marca, & così discorẽdo in altre

le altre parti, che tenesse de fino, ouer de sparco, & così quando che uno argento tenesse la sesta parte, rame, ouer altra strana materia, & li $\frac{5}{6}$ argento, tal argento in Venetia se diria esser peggio de fin $\frac{5}{6}$ 192 per marca, cioè la sesta parte de carati 1152. ch'è la marca, ouer che se diria tal argento tener de fino carati 960 per marca, in Toscana tal argento se diria esser de onze 10. per libra, & in alcuni altri luoghi se gli diria argento de 10. libbre.

In questo libro si mostra di che si coltura in Venetia, in Toscana, & in alcune altre città de Italia, a esprimere, ouer a notificare, la qualità, bontà, ouer purezza dell'argento facilmente se intenderà anchora li doi che si costumano per far nota la bontà de l'oro, & tanto più, che quella che si notifica con li carati de peso è simile a quella detta nell'argento, essempi gratia quando che l'oro è puro, cioè che in quello non vi è mista, nè argento, nè rame, nè alcun'altra materia tal forte di oro se chiama oro fino, ouer oro de 24 carati de finezza, ouer oro de tutta bontà, perchè se li carati de finezza non sono più de 24. e pero essendo de 24. carati de finezza, se intende esser di tutta bontà, cioè non poter esser più fino, ma quando che in un oro si fusse stato mescolato qualche parte di rame, ouer altra materia, tal oro non se intendria esser fino, & la qualità de tal forte de oro si fa nota, come di sopra è stato detto, per due vie, l'una è con li carati de peso, di quali 1152. fanno una marca, ouer che 144. fanno una oncia, ouer che 36. fanno un quarto, l'altra è con li carati de finezza, liquali, come di sopra è stato detto, sono 24. & non più, & questi sono si come 24. gradi, ouer scalini compresi dal nostro intelletto di ascendere alla summa della finezza, e pero quando, che l'oro è agionato a tal 24. grado de finezza, non può più alto ascendere, anzi è finissimo, hor dico che a voler notificare la qualità de un oro pezzo de fin con li carati de peso, si fa come si fa nell'argento, essempi gratia se fusse uno oro, che in ogni marca di tal oro vi fusse carati 144. di rame, & carati 1008. di oro fino, tal oro se diria esser pezzo de fine carato 144. per marca, ouer che se diria tal oro tener de fino carato 1008. per marca, anchora se potria dire tal oro esser pezzo de fin carato $4\frac{1}{2}$ per quarto, ouer una oncia per marca, perchè così risponde alla rata, anchora se potria dire tal forte di oro tener de fino carati 31 e mezzo per quarto, ouer onze 7. per marca, perchè così risponde alla rata, & con tal modo se procedria in ogni altra qualità de oro, ma volendo mo notificare la qualità, ouer bontà di questa medesima forte oro con li 24. carati de finezza, prima considereremo che parte sia quelli carati 144. de peso, ch'è pezzo de fino per marca di tutta la marca, cioè che parte siano di carati 1152. che pesa la marca, & troveremo che faranno la ottava parte, & perchè la ottava parte di quelli 24.

carati de finezza faria carati 3. per de finezza, e per tanto se dina tal oro
 effe pezzo de 120 carati 3. de finezza, ouer che se dina tal oro effe de
 carati 120 de finezza sono elouini che chiamariano tal oro de leghe 1.
 cioè in luogo de carati 120. diuano de leghe 21. non per venir al fine di
 questa dichiarazione, se per forte vn oro fuffe composto de la metà oro, &
 la metà rame tal qualità di oro, con li carati de finezza, se gli dina oro
 de 120 carati, & con li carati de peso, se chiamaria oro pezzo de fino ca-
 rati 576. per marca, ouer pezzo de fino onze 4. per marca, & se per for-
 te vn oro fuffe composto de $\frac{3}{4}$ oro fino, & $\frac{1}{4}$ rame, con li carati de finez-
 za, tal oro se chiamaria, oro de 160 carati de fino, ma con li carati de pe-
 so, tal oro se gli dina oro pezzo de fino carati 384. per marca, cioè fa-
 ria pezzo il $\frac{1}{4}$ de carati 1152. che faria li detti carati 384. & se per for-
 te vn oro fuffe composto de $\frac{2}{3}$ oro, & $\frac{1}{3}$ rame, con li carati de finezza,
 tal oro se chiamaria oro de 180 carati de finezza, ma con li carati di pe-
 so, se gli dina oro pezzo de fino carati 288. per marca, se gli pouia an-
 chora dire oro pezzo de fino onze 2. per marca, perche à un modo, &
 à l'altro egli e pezzo de fino la quarta parte, & con senza che più mi fira
 da con tal duoi modi de dire si coltuma notificar la qualità d'ogni argen-
 to, & oro, & similmente nelle monete stampate si d'oro, come d'argento,
 & in fede di cio qua di sotto notificaro le principale, che alli presentia era
 pi corrente, & si stampano qua in Venetia.

Delle monete di argento Venitiane.

LE monete di argento Venitiane sono molte, ma le principale sono
 due, l'una e chiamata mocenigo, & l'altra e detta marcello d'ar-
 gento, questo marcello d'argento già circa 40. anni ualeua marchetti 10.
 cioè 8. Venetiani, ma da quel tempo in qua, l'argento, e tanto cresciu-
 to di precio, che al presente il detto marcello di argento ual marchetti
 12. cioè soldi 2. Venetiani, & il sopradetto mocenigo uale, & e sempre
 ualuto, duoi di detti marcelli di argento, & l'argento di queste due mo-
 nete e di liga Venetiana, ilqual argento, come di sopra e stato detto e pez-
 zo de fino 8. 128. per marca, ouer che diremo tal argento tener de fino
 carati 1024. per marca, & perche mocenighi 37 e mezzo, ouer marcel-
 li 73. di argento pesano una marca, e pero l'argento de liga Venetiana dal
 li cretici si uende mocenighi 37 e mezzo la marca che faria 2. 45. la mar-
 ca, dico outra la sua manifattura che intra in tal lauoriero, & alla rata di
 questo si da il precio all'argento fino, ilqual argento fino al presente ual
 2. 6. 34. la onza, cioè un 8. corente l'uncia, che ueniria 8. corenti la
 marca, egli e ben uero che se li detti cretici, comprano argento de fiora

via non lo pagano al sopraddetto precio, ma alquanto meno, perche tal precio sempre potton disfar di marcelli, e moccenighi.

Delle monete di oro Venetiane.

§ **L**E monete Venetiane di oro sono due, dellequale vna è detta ducato d'oro, & l'altra scudo d'oro, il ducato d'oro Venetiano già fa circa quaranta anni correua, ouer ualtea quanto fa al presente il ducato corrento, cioè 26. § 4. a moneta Venetiana, ma dappoi alcuni anni, l'oro cominciò a crescere di precio, & è andato tanto crescendo, che al presente tal ducato Venetiano ual 27. soldi 16. a moneta Venetiana, l'oro di questo tal ducato è de carati 24. cioè di una finezza, & perche ducati 67 e mezzo, de questi tai ducati Venetiani, pesano una marca, e però secondo il corso de questi, vien limitato il precio da li orfici al oro fino, nelli suoi paesi che uendino, perche sempre lo contezzano, oltre la sua manifattura, à ragione de ducati 67 e mezzo d'oro la marca, come fu detto anchora dell'argento, vero è che comprando lor tal oro fino non lo pagano à tal precio, ma alquanto meno, perche incerto à tal precio non gli manca à disfar di detti duc. d'oro Venetiani, & così con questa regola se limita, ouer che si può limitar il precio alli ori bassi secondo la quantità che sono pezzo de fino.

Il scudo d'oro poi alli presenti tempi ual 26 § 16. a moneta di Venetia l'oro di questo scudo è de carati 22. de finezza, cioè tal oro tien la duodecima parte rame, & li $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ oro fino, & perche la duodecima parte de carati è 152. che pesa una marca, e carati 96. e però tal oro de scudo uia è eller peggio de fino carati 96. per marca, ouer che diciamo tal oro tener de fino carati 1056. per marca, ma più si costumano il primo modo, cioè che tal oro sia de carati 22. & questo voglio che bastino per questa materia.

Regola generale di saper determinare di che qualità, ouer bontà sia il resultante de diuerse quantità di argenti, ouer ori de diuerse bontà insieme mescolati. Cap. I.

¶ **Q**UANDO che si haueffe de più sorte argenti, & che si mescolassero insieme, & che si uollesse sapere à che liga, ouer à che bontà fosse l'oro tal mescolanza, dico che prima bisogna saper quanto argento fino sia in tutta quella mescolanza, e tutta quella quantità di argento fino distribuirlo in tutta la quantità di detta mescolanza, o sia tal quantità marche, ouer naie, ouer quarti, & c. & tanto quãto farà l'auuenire

to tanto tenirà de fino la detta mescolanza, per marca, ouer per oncie ouer per quarto, secondo che fara la qualità del partitore, & accio meglio ricistendi ueniremo alli essempli, & con piccole quantità per maggior intelligetia, eghe uno che ha marche 9. di argento qual tien de fino onc. 6. per marca, & ne ha anchora altre marche 13. che tien de fino onc. $5\frac{1}{2}$ per marca, & ne ha anchora altre marche 14. qual tien de fino onc. $6\frac{2}{3}$ per marca, & costui gli fa fondere, & mescolare insieme, se di manda quanto tenirà di fino la detta mescolanza per marca.

Per questa ragione, & altre simili, uedi quanto argento sia in ciascuna di dette tre quantità, cominciando adunque da le prime, cioè dalle marche 9. lequale tenendo de fino onc. 6. per marca, scadrà in tutto onc. 54. di argento fino, lequale onc. 54. saluasi da banda, depoi uedi anchora quanto ne sia in quelle marche 13. lequale a ragione de onc. $5\frac{1}{2}$ de fino per marca, multiplicando, trouerai che tenirà in tutto onc. 69 $\frac{1}{2}$ di argento fino, & queste onc. 69 $\frac{1}{2}$ metterai sotto alle altre che saluasti, finalmente uedi quanto ne sia in quelle marche 14. lequal a ragione de onc. $6\frac{2}{3}$ per marca, multiplicando, trouerai che tenirà in tutto onc. 93 $\frac{1}{3}$ di argento fino, & queste onc. 93 $\frac{1}{3}$ un terzo metterai sotto alle altre che fanno saluare, & summandole insieme, si trouerà esser in tutto 213 $\frac{2}{3}$, & tanto sarà tutto l'argento fin, che sarà in tutta quella mescolanza, & per saper quanto sia tutta la detta mescolanza summerai insieme quelle tre quantità, cioè marche 9. marche 13. & marche 14. & trouerai che in summa fara marche 36. & tanto peserà tutta la detta mescolanza, & tal quantità tenirà le dette onc. 213 $\frac{2}{3}$ di argento fino, uolendo saper quanto tenirà per marca partiti le onc. 213 $\frac{2}{3}$ per 36. oueramente per la regola di arit. se marche 36. tien di fino onc. 213 $\frac{2}{3}$ che tenirà marche 1. ouer trouerai che tenirà onc. $6\frac{1}{3}$, cioè onc. 6. & 0. carati 2. gr. 2 $\frac{1}{3}$, e tanto tenirà de fino per marca la detta mistura che sarà carati 866. gr. 2 $\frac{1}{3}$ per marca, onde tal mistura uenerà à esser peggio de fin carati 285. gr. 1 $\frac{1}{3}$ per marca, il medesimo seguirà quando che la bontà di detti argenti si desse nelli carati.

E Gliè uno che ha marche 9. di argento, qual tien de fino car. 864. per marca, & ne ha anchora altre marche 13. qual tien di fin car. 768. per marca, & ne ha anchora altre marche 14. qual tien de fin. car. 960. per marca, & costui li fonde insieme, se dimanda quanto tenirà de fino per marca tal mistura.

In questa medesima si debbe procedere come fu fatto nell'altra, cioè veder quanti car. di argento fino siano ciascuna sorte, il che si trouerà multiplicando le marche 9. sia li car. 864. & le marche 13. sia li car. 768. & le marche 14. sia li car. 960. & queste tre multiplicationi se le summerai insieme trouerai che facendo car. 3120. & tanti carati di argento fino

teirà tutta la detta mistura, laqual mistura, ouer mescolamento farà per
 in tutto marche 36. onde partendo li detti $5 \frac{1}{2}$ per 36. trouerai che
 te ne uenirà carati 866. gr. $2 \frac{2}{3}$, & tanto tenità d'argento fino per marca,
 il detto mescolamento si come ti uenue anchora per l'altro modo, & non
 che per il medesimo modo ti operaresi quando ti fusse proposto sola-
 mente il peggio de' fino de' detti argenti, & in fine te uenirà quanto fusse
 peggio de' fino per marca la detta mescolanza, al medesimo modo an-
 chora se procederà quando che la bontà de' detti argenti fusse notificata
 con le leghe de' finezza in questo modo.

3 **L** è vno che ha marche 9. di argento di lighe 9. de' finezza, & ne ha
 anchora altre marche 13. de' lighe 8. de' finezza, & ne ha anchora
 altre marche 14. de' lighe 10. & l'ha fonduto tutto insieme, se adiman-
 da de' che liga farà questa mescolanza.

Multiplica le marche 9. fia le sue leghe 9. & farà leghe 81. & simil-
 mente multiplica le marche 13. fia le sue leghe 8. farà leghe 104. & simil-
 mente le marche 14. fia le sue leghe 10. farà leghe 140. & tutte le dette li-
 ghe summate insieme faranno leghe 325. quale partédole per le marche
 36. che pesa tutta la mistura, ouer dirai per la regola del 3. se marche 36.
 mi dà leghe 325. che mi dara marche 1. opera per qual modo ti pare, &
 trouerai che te uenirà leghe $9 \frac{1}{3}$, & così la detta mescolanza farà di
 lighe $9 \frac{1}{3}$, & perche ogni liga è la duodecima parte di tutta la finezza
 adunque nelli carati de' peso risponderà la duodecima parte di carati
 1152. ch'è la marca, & la duodecima parte di carati 1152. farà ca-
 rati 96. onde le dette lighe $9 \frac{1}{3}$ a carati 96. per liga darà car. $864 \frac{2}{3}$
 di peso per marca si come ha anchora fatto per li altri duoi modi.

4 **V** No si troua \mathcal{L} 6. di argento a liga di onc. 9. al peso di Toscana, &
 si ne ha anchora \mathcal{L} 8. onc. 6. a liga de' onc. 8. & si ne ha anchora
 \mathcal{L} 4. a liga de' onc. 10. de' fino per \mathcal{L} , & lo vuol fondere, & mescolate tutto
 insieme, si dimanda à che liga tornerà.

Farai così, vedi quanto argento fino farà in quelle \mathcal{L} 6. a onc. 9. per \mathcal{L} ,
 & trouerai che gli ne farà onc. 54. & similmente in quelle lire 8. onc. 6. a
 onc. 8. per \mathcal{L} che trouerai esserue onc. 68. & così in quelle \mathcal{L} 4. a onc.
 10. per \mathcal{L} trouerai esserue onc. 40. che summate tutto insieme farà in
 summa onc. 162. lequali partirai per la summa delle \mathcal{L} , lequale sono 18
 $\frac{1}{2}$, & te ne uenirà onc. $8 \frac{2}{3}$, & così di tante onc. per \mathcal{L} farà tornerà il
 detto mescolamento, ti poteri anchora solacarla per la regola del 3. digi-
 do se \mathcal{L} 18 $\frac{1}{2}$ mi dà onc. 162. de' finezza che mi darà \mathcal{L} 1. onde operando
 te darà il medesimo, questo modo de' dire si costuma in Toscana, come
 nella terza ti dissi, onde tirando il rotto in 3, è grani te ne uenirà onc. 8
 $\frac{2}{3}$ 18. gr. $3 \frac{3}{4}$.

IO mi trovo onc. 9. di oro di carati 18. di finezza, & si n'ho onc. 10. di carati 20. di finezza, & si n'ho onc. 13. di carati 22. di finezza, & lo voglio fondere tutto insieme, dimando di che finezza sarà tal compositione, cioè di quanti carati sarà.

Fara in questo modo multiplica le onc. 9. sia li suoi carati 18. & similmente le onc. 10. sia li suoi car. 20. & le onc. 13. sia li suoi carati 22. & summarai tal multiplicationi insieme, & trovarai che faranno car. 648. de finezza, quali partendoli per la somma di tutte le onc. che farà onc. 32 & te ne uenirà car. 20. $\frac{1}{4}$, & così tal oro misto farà de car. 20. $\frac{1}{4}$ de finezza, & con tal ordine procederetti, quando che ti hauesi 4. ouer 5. ouer piu quantità di diversi ori, o argenti, & che li mescolasti insieme.

Regola generale di saper trouare di che bontà sia ritornate una quantità, ouer più quantità di argento, ouer oro peggio de suo fatto calar col fuoco, con il conuerso. Cap. 11.

1 **I**O mi trovo hauei onc. 25. d'oro, e non so di che finezza lo mette al foco, & tornare onc. 20. de carati 21. dimandiamo di che finezza l'erano prima.

Fa così multiplica 20. sia 21. e quello che fanno parteli per 25. ne uenirà $16. \frac{4}{5}$, & de tanti car. erano prima quelle onc. 25. d'oro.

2 **I**O mi trovo hauei onc. 25. d'oro di car. $16. \frac{4}{5}$ lo metto al foco, e lo nomi tornare onc. 20. dimando di che finezza li sono.

Fa così multiplica 25. sia $19. \frac{4}{5}$ & quelli che ne viene parteli per 20. tu uerai che li ne uenire 21. adouene di 21. car. sera adesso di finezza.

3 **I**O haueua onc. 84. d'oro de car. 18. al foco, & trane del foco le se troo sono esser onc. 72. dimando di che liga sarà.

Fa così multiplica car. 18. sia onc. 84. fanno car. 1512. quali parte per 72. ne uenirà 21. & così de car. 21. di finezza dirai che sia.

4 **I**O mi trovo hauei onc. 12. d'oro di car. 18. mettelo al foco, e torna me di car. 24. dimando quanto pesa al presente detto oro.

Fa così prima multiplica onc. 12. sia car. 18. che sono la sua finezza fanno 216. & poi li parte per 24. ne uenire 9. & tante onc. dirai che pesara.

5 **I**O mi trovo anchora hauei oro de car. 18. lo metto al foco, & torna de car. 24. & si pesano onc. 9. dimando quante onc. il pesano de prima.

Fa così se lo uerai saper multiplica 24. sia 9. fanno 216. poi li parte per 18. ne uenire 12. & tante onc. erano de prima, & così potrai anchor dimandar delli argenti per nome de lighe à region de lire, & anchor di quantità di oncie &c.

6 **V** Naltro ha onc. 60. d'oro de 4. forte, cioè onze 14. di car. 16. onc. 12. car. 18. di carati 20. & onc. 16. di carati 22. dimando volendolo fondere insieme, & tenerlo tanto al foco che 'l sia di carati 24. quanto il tornata a peso.

Moltiplica ciascuna forte con la sua finezza, poi summate che fanno dette moltiplicazioni partele per 24. come vedi qui per esemplo.

onc. 14 de carati 16 fanno carati 224

onc. 12 de carati 18 fanno carati 216

onc. 18 de carati 20 fanno carati 360

onc. 16 de carati 22 fanno carati 352

Poi parte car. 1152. per 24. ne vien 48. e tante onc. torna a posto a peso.

Summa onc. 60. fa in summa car. 1152

7 **V** Naltro ha marche 9. onc. 4 $\frac{1}{2}$ d'argento, che tien di fino onc. 5 $\frac{1}{4}$ per marca, & si ne ha marche 8. onc. 3. che tien di fino onc. 6. e mezza per marca, & si ne ha marche 10. onc. 6 $\frac{1}{4}$, che tien di fino onc. 6 e tre quarti per marco, & si ne ha marche 6. onc. 7. e tre quarti che tie di fino onc. 7 e mezza per marco, se adimanda, volendo lui mettere tutto questo argento al fuoco, & lasciarlo tanto che uenghi a restar onc. 7. de fin per marco, quanto lo debbe lasciar calare.

Farai in questo modo, prima moltiplica cadanno argento per la sua li-
gza, & quelle moltiplicazioni summate insieme dappoi quella tal summa
partela per quello che vuoi che 'l tenga de fino, & quello che te ne restarà,
tanto hauea da restar il detto argento, e però recca marche 9. onc. 4.
e mezza tutto a quarti d'oncia che faranno quarti 306. quali moltiplicarai
fiale onze 5 e un quarto, che è la sua finezza, fatto tutto in quarti, che fa-
ranno q. 27. faranno quar 6426. poi reccarai a q. la seconda posta, che
son marche 8. onc. 3. faranno 268. q. da moltiplicar fia onc. 6 e mezza, che
la sua finezza, fate in quart, cioè per quart. 16. faranno quartz 6968.
poi recca a quart la terza posta, che fanno marche 10. onc. 6 $\frac{1}{4}$, che faran-
no quar. 345. da moltiplicar fia onc. 6. tre quarti, che è la sua finezza, fate
in quar. cioè per 27. quar. faranno qu. 9315. dappoi reccarai a quar. la quarta
posta, che fu marche 6. onc. 7. e tre quarti faranno qu. 223. da moltiplicar
fia onc. 7 e mezza, che è la sua finezza, fate in quar. cioè per quart. 306. fa-
ranno quar. 6690. & fatto questo summa insieme le predene 4. moltipli-
cationi, cioè quar. 6426. qu. 6968. qu. 9315. qu. 6690. & reuerzi che fa-
ranno in summa qu. 29399. quali si debbono partire per onc. 7. fate in
quarti, cioè per qu. 28. ne venira qu. 1049 $\frac{2}{8}$ che faranno marche 32.
onc. 6. quar. 1 $\frac{2}{8}$, & già sai, che prima erano marche 35. onc. 5. qu. 2.
si che

fi che le sono calate tanto quanto è da marche; 2. onc. 6. qu. $1\frac{2}{3}$ a mar-
che; 3. onc. 5. qu. 2. che farà marche 2. onc. 7. qu. 0. $\frac{1}{2}$, & con tal mo-
do soluerà le simile.

*Regola generale di saper abbassar di bontà una, ouer più
quantità di oro, ouer di argento con aggiungimento di rame, ouer
alzarla con aggiungimento di oro, ouer argento fino,
a quel termine te pare. Cap. III.*

1. **V**No ha onc. 15. d'oro di car. 20. di finezza, & lo vorrà abbassare
con aggiungimenti del rame, tanto che venga di car. 18. se adimá-
da quanto rame gli douerà aggionger.

Quando se vuol abbassar una quantità d'oro, ouer di argento, bisogna
multiplicar tal quantità di oro, ouer di argento contra li car. della sua fi-
nezza, & il prodotto partito per li car. della finezza, che si vuol formare,
& lo auenimento farà la prima quantità insieme con il rame aggiunto, &
nel alzar una quantità di oro, ouer argento si procede al contrario, cioè
con li car. del peggio di fino, & acciò meglio me ne andi verremo alla so-
lutione di questa, e per tanto dico che tu multiplichì in questa le onc. 15
d'oro ha li car. 20. della sua finezza farà 300. & questo 300. parti per li
car. 18. di quel che vuoi formare te ne verrà onc. 16 $\frac{2}{3}$, & tante onc. do-
uerà tornare il nostro primo oro insieme con il rame aggiunto, & perche
il nostro primo oro era onc. 15. quando adunq; le dette onc. 15. delle onc. 16.
 $\frac{2}{3}$ resterà onc. 1 $\frac{1}{3}$, s'io fu il rame aggiunto, ouer che se douerà aggionger.

2. **V**Naltro si troua onc. 60. d'oro di car. 18. di finezza, & con aggiun-
gimento di oro lo vorrà alzare, & farlo di car. 21. di finezza, se di-
manda quanto oro fin gli douerà aggionger.

In questa bisogna proceder con li car. che è peggio di fin, cioè al contra-
rio della precedente, & perche le dette onc. 60. sono peggio car. 6. di finez-
za, multiplica le dette onc. 60. per quelli car. 6. farà 360. & questo parta
per quelli car. 3. peggio di fin di quello che vuoi formare, & te ne verrà
onc. 120. & tante onc. douerà tornar quelle onc. 60. con l'oro fin che vi se
douerà aggionger adunque con quelle onc. 60. di quelle onc. 120. reste-
rà altre onc. 60. & onc. 60. di oro fino se gli douerà aggioger, & il tutto
di car. 21. di finezza, & per approuar che questo ha il vero vedi quanto
oro fin farà nelle dette onc. 60. & questo si puo saper per più uie, ma per
più chiara via lo troueremo per la regola del 3. digando se car. 21. mi da
di oro fin car. 18. che mi darà onc. 60. opera trouerai che ti darà onc. 45.
di oro, e perche tu ve n'aggiogasti altre onc. 60. adunq; in tutto farà onc.
105. e tanto oro douerà esser anchora in quelle onc. 120. che sono di car.
18. di finezza, e se per forte ve ne fusse più, ouer meno la ragione sana falli.

hor per veder se ni è dentro tal oro fino, tu dirai se car. 24. mi dà car. 21. di fino che mi darà onc. 120. opera che trouerai che ti darà le predette onc. 105. e però sta bene, nota che se per caso doue in principio fu detto onc. 60. di oro di car. 18. se fusse stato detto marche 60. di oro di car. 18. tu har resti multiplicato è partito come di sopra fu fatto, & l'aumento saria stato marche, & non onc. & se fusse stato detto 60. de car. 18. l'aumento saria stato 2, e però auerassi che per molte altre uie se pouia proceder in questa, & altre simile, ma questa mi per la piu breue.

3 **V** Nalro ha onc. 40. di oro a liga di car. 21. & si lo vuol fare di car. 14. dimando quante onc. se consolarà, & quanto rame aggròg.

Fa così multiplica le dette onc. 40. fa la sua finezza che sono car. 21. & quello che si parteli per car. 14. ne uenirà onc. 60. quale serua a liga di car. 14. poi per saper quanto rame se gli debbe aggiunger caua le onc. 40. di prima di queste onc. 60. restano onc. 20. e tanto fu il rame che lui gli aggiunse, questa è simile alla prima di questo capo.

4 **V** Nalro ha onc. 60. di oro a liga di car. 14. & lo vuol far di car. 21. con aggiungimento d'oro, se adimanda quanto oro gli aggiungerà, ouer gli douerà aggiunger.

Questa è simile alla seconda di questo capo, e però procedi, come fu fatto in quella, cioè opera con li car. che sono peggio di fin, ouer di rame il che trouarai casando li car. 14. di car. 24. resterà carati 10. per il peggio di fino, ouer rame, & similmente caua li car. 21. pur di car. 24. resterà car. 3. poi multiplica quelli car. 10. del rame fa le dette onc. 60. farà 600. & questo partirai per li car. 3. della tenuta di rame della liga, che vuoi formare, & te ne uenirà onc. 200. & tanto douerà esser in tutto la noua liga insieme con l'oro aggiunto, quando adunque quelle onc. 60. di queste onc. 200. resterà onc. 140. & tanto oro gli fu aggiunto, ouer che vi se gli douerà aggiunger, se la uorai prouare procederai come fu fatto a prouar la seconda di questo, & la trouarai buona.

5 **V** No ha una quantità di oro di car. 20. di finezza, & lo fa fondere, & vi sopra mette tanto rame che lo fa uenire di car. 12. di finezza, & di questo ne fa vna uerza qual pesa onc. 60. si adimanda quanto era prima questo oro.

Multiplica quelle onc. 60. per li car. 12. di finezza fa 720. & questo parti per quelli car. 20. & te ne uenirà 36. & coli onc. 36. fa quel primo oro di car. 20. cioè auanti che mi fusse aggiunto il rame, caua adunque quelle onc. 36. di quelle onc. 60. resterà onc. 24. & tanto fu il rame, che gli fu aggiunto, & nota anchora in questa quello, che fu detto sopra le precedenti, cioè se in luogo delle onc. fusse stato detto marche, ouer 2, l'aumento saria stato di quella medesima qualità.

6 **V** Naltro ha vna quantità di oro à liga di car. 20. & si ne vuol far onc. 60. à liga di car. 12. dimando quante onc. d'oro di car. 20 douerà usar, & quante onc. di rame gli douerà aggionger.

Multiplica le dette onc. 60. sia car. 12. e quello che fa partelo per car. 20. trouarai che te ne uenirà 36. & tante onc. d'oro douerà torre di quello di car. 20. e il resto da onc. 36. a onc. 60. che sono onc. 24. farà il rame che douerà torre.

7 **V** Naltro si troua hauer onc. 60. d'oro di car. 18. dappoi colui gli aggiogere onc. 36. di rame, dimando à che finezza il farà tornato.

Fa così prima fondi le onc. 60. sia la sua finezza, & quelle parti per la somma di pesi, cioè per onc. 96. ne uien 11 $\frac{1}{2}$, & di tanti car. sarà tornato.

8 **V** Naltro si troua hauer onc. 40. d'oro, & non sa di che finezza il sia, ma lui gli aggiogse onc. 30. d'oro di car. 24. poi tornò in tutto di car. 18 $\frac{1}{2}$ dimando, di che finezza erano le prime onc. 40.

Fa così somma insieme li pesi che tu te troui hauer, che sono onc. 70. & quello fondi sia la finezza che tu ti troui hauer adesso, cioè sia car. 18 $\frac{1}{2}$ fanno 1295. dappoi fondi le onc. 30. ch'egli aggiogse sia la sua finezza ch'era car. 24. fa 720. quali abatte de 1295. restano 575. & questo conueni esser la fonditura delle onc. 40. sia la sua finezza che prima tu te trouai. Qual parte nel primo peso ch'è onc. 40. ne uien 14 $\frac{3}{8}$, & di tanti carati erano le prime 40 onc.

9 **V** Naltro ha onc. 40. d'oro, & si lo mette al foco con onc. 10. di rame a fondere, e non calla niente poi lo fa alzare, e si lo troua di car. 18. dimando di che liga l'era imanzi che l'fosse messo al foco.

Fa così se lo vuoi saper aggioggi insieme onc. 40. d'oro con quelle onc. 10. di rame fanno onc. 50. quale moltiplicarai sia car. 18. che l' se troua te ner di fino adesso fanno in somma car. 900. di finezza, quali si trouano esser in dette onc. 50. e tanti ne erano anchora in le predette onc. 40. poi per saper la finezza delle dette onc. 40. d'oro parte car. 900. per quattro ne uie 22 $\frac{1}{2}$ e di tanti car. di finezza erano le già dette onc. 40. d'oro.

10 **V** Naltro ha onc. 60. di oro di car. 18. dellequale il ne vuol tirar onc. 24. di car. 24. dimando di che finezza tornagnirà il resto.

Fa così fonde quello che tu te troui prima hauer sia la sua finezza fatto car. 1080. poi fondi similmente quello che ne voi canere, cioè onc. 24. sia car. 24. fanno 576. fano che hauerai così abatte 576. de 1080. restano 504. quali parte per 36. perche à carat 24. di 60. restano 36. ne uien 14. & a tanti carati dirai che farà il resto a modo detto, e se la dimanda dicesse che l'ne uolesse carat onc. 48. di fino allhora dirai che l' non è possibile perche in tutto non gli ne sono tante che si conosce moltiplicando il peso che vuoi fare per la sua finezza, cioè se la fonditura di quello

che vuoi essere è maggiore di quello che tu te ritrovi hauere allhora dirai che non è possibile.

V No ha marche 60. d'argento, qual tiene onc. 3. d'argento fin per marca, & si lo vuoi far de onc. 6. di tanto quanto argento gli aggiungerà, e quanto il farà poi tutto.

Fa così vedi prima quanto rame sono in queste marche 60. a onc. 3. per marca trouarai che in tutto gli sono onc. 180. e tu vedi che volendo far liga che tenga onc. 6. d'argento per marca che ueniranno a tener onc. 2. di rame per marca, e però dirai per la regola del 3. de onc. 2. di rame fa una marca d'argento, da onc. 6. d'argento l'usa, quante ne faranno onc. 180. opera trouarai che ne faranno marche 90. da onc. 6. d'argento per una di finezza, poi per la per quanto argento gli aggiungerà cada marca 60. che prima haueua, fuori di marche 90. che li si trouo poi hauere gli restano marche 30. & tanto argento fino gli aggiungerà, poi per approuar se le così, prima in lai che marche 60. tengono onc. 180. di rame a onc. 3. per marca, così marche 90. tengono anchor loro onc. 180. di rame a onc. 2. per marca, e però la sta bene, & questa sorte di prova è al contrario di quella fatta sopra la seconda di questo capo, & questo faccio per far intendere quell'altro modo di prouar le simile, cioè che la puoi far per mezzo dell'argento, ouer oro, & anchor con il rame che si troua in gran de quantità.

V No ha marche 7. onc. 4. d'argento che tien di fin onc. $4\frac{1}{2}$ per marca, così tu uoria aggiunger tanto argento, che tornasse a liga di onc. $6\frac{1}{2}$ per marca, si dimanda quanto argento fin li donerà aggioger, e quanto sarà fatto.

Per far questa, & ogn'altra simile doue ch'è necessario di aggiungere argento sempre arguisce con la quantità del rame, che tien per marca come fu fatto nella precedente, e però le marche 7. onc. 4. d'argento tenedo di fino onc. $4\frac{1}{2}$ per marca, le ueneriano a tener onc. 3. e mezza di rame, & così la liga che se uocia formare volendo che la tenesse di fino onc. $6\frac{1}{2}$ di fino per marca, la ueneria a tener onc. $1\frac{1}{2}$ di rame per marca, e però moltiplica quelle marche $7\frac{1}{2}$ sia quelle onc. $3\frac{1}{2}$ di rame, che le tengono farà $26\frac{1}{4}$, & queste partirai per quelle onc. $1\frac{1}{2}$ di rame, che vuoi che tenga la liga, che voi formare, il che facedo te uenira marche $17\frac{1}{2}$ & tanto sarà tornato, ouer tornara le nostre prime marche $7\frac{1}{2}$ insieme con la giunta dell'argento fino necessaria, una adunque le doue marche $7\frac{1}{2}$ da quelle marche $17\frac{1}{2}$ restara marche 10. & così marche 10. d'argento fin douera aggiunger in quelle marche $7\frac{1}{2}$ che in tutto tornara marche $17\frac{1}{2}$ che tenira di fino onc. $6\frac{1}{2}$ per marca, come se propone.

La causa di questa operatione, & altre simile è questa, tu moltiplichi le marche $7\frac{1}{2}$ per quelle onc. $3\frac{1}{2}$ di rame che tengono per marca per

ritrouare quante oncie di rame gli sia douato, & così hai trouato che sono onc. 26 $\frac{1}{2}$ di rame, & perche la liga che tu vuoi formar tu vuoi che vi sia onc. 1 $\frac{1}{2}$ di rame per marca, adonque ogni onc. 1 $\frac{1}{2}$ di rame te liga una marca, e però tu poi dire per la regola del 3. se onc. 1 $\frac{1}{2}$ me liga marche 1, che me ligarà quelle onc. 29 $\frac{1}{4}$, opera che trouarai che le te ligaranno le medesime marche 17 $\frac{1}{2}$ onde seguendo come di sopra è stato fatto seguirà il medesimo.

Se de tal conclusion ne vuoi far proua vedi quanto argento fin se troua nelle prime marche 7 $\frac{1}{2}$ a onc. 4 $\frac{1}{2}$ per marca, che trouarai esser on. 33 $\frac{1}{4}$ che faranno marche 4. onc. 1 $\frac{3}{4}$ quale summarcò le marche 10. che gli hai aggiunto farà in tutto marche 14. onc. 1 $\frac{3}{4}$, & tanto ne debbe esser anchora in quelle marche 17 $\frac{1}{2}$, cioè nel tutto, a ragion de onc. 6 $\frac{1}{2}$ de fin per marca, & perche a multiplicar le dette marche 17 $\frac{1}{2}$ sia onc. 6 $\frac{1}{2}$ fanno onc. 113. $\frac{1}{4}$ che sono pur marche 14. onc. 1 $\frac{3}{4}$, e però sia benissimo, tu la potrai anchora approuar, come fu proua la precedente, cioè con il rame, e però auertile.

13 **V** Naltro a marche 6. onc. 4 $\frac{1}{2}$ d'argento, che tien de fino onc. 6 $\frac{1}{2}$ per marca, & così tu lo vuoi calar per far moneta bassa, & picciola, che tenga onc. 1 $\frac{1}{4}$ de fin argento per marca, se adimanda quanto rame gli douerà aggiungere, & quanto farà tutta la quantità della nuova liga.

In questa arguiremo cò l'argento, & non col rame, cioè al contrario della precedente, prima vedi adunque quanto argento fino farà nelle dette marche 6. onc. 4 $\frac{1}{2}$ a onc. 6. $\frac{1}{2}$ per marca, digando se marche 1 tien de fin onc. 6 $\frac{1}{2}$ che tenirà marche 6. onc. 4 $\frac{1}{2}$, opera che trouarai che tenirà onc. 42 $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{2}$ d'argento fino, & perche il vuoi, che la liga che vuol formare tenga onc. 1 $\frac{1}{4}$ de fin per marca, tu dirai se onc. 1 $\frac{1}{4}$ de fin me liga marche 1. che me ligarà onc. 42 $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{2}$, opera che trouarai le te liga mar. 34. onc. 1. & tanto farà, ouer douera esser tutta la quantità della cōposizione, della qual cadaue le prime marche 6. on. 4 $\frac{1}{2}$ te restarà marche 27. onc. 4. $\frac{1}{2}$, & tanto rame douerà aggiungere, se la vuoi approuare vedi quanto rame se troua nelle prime marche 6. on. 4 $\frac{1}{2}$ a onc. 1 $\frac{1}{2}$ per marca, & trouarai che ve ne farà onc. 9 $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{2}$ quale giointe con le altre marche 27. onc. 4 $\frac{1}{2}$ pur di rame, che fu aggiunto farà in summa marche 28. onc. 6. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$, & tanto rame douerà esser anchora in tutta la risultante compositione, qual fus marche 34. onc. 1. la quale a ragion de onc. 6 $\frac{1}{2}$ de rame per marca se farai ben il conto trouarai esser medesimamente marche 28. onc. 6 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ di rame, e però stà bene.

14 **Q**uando che tu habessi poniamo marche 60. d'argento fino, & che tu ne uolesti far argento de onc. 5. de fino per marca, & uolesti saper quante rame gli doueresti aggiungere, dirai per la regola, se onc. 5.

de fino mi fa marche 1. che mi farà marche 60. de fino faccdo le marche 60. in onc. che farà onc. 480. & operando se trouerà venir marche 96. de argento ligato al modo detto delle quale trauoue le marche 60. resterà marche 36. & tanto rame gli doueresti aggiungere, ma quando le dese prime marche 60. fusseno rame, & che uolesti formar la detta liga de onc. 5. de fino per marca, & uolesti saper quanto argento fin gli doueresti aggiungere si operaresti al contrario, cioè con la tenuta del rame, cioè uolèdo che tenga onc. 5. de fino per marca, adunque ueniria à tener onc. 3. di rame per marca, e però dirai se onc. 3. di rame me liga marche 1. che mi ligerà onc. 480. di rame, opera che trouerai che se ne ligeranno marche 160. delle quale trauoue le marche 60. di rame resterà marche 100. & marche 100. di argento gli doueresti aggiungere, questa è cosa facile, ma ue la ho inscripta accio intendi il tutto, anchor qui non sia molto suo conueniente luogo, ma ciò ho fatto per non far altro capo.

15 **V** Naltro ha marche 60. d'argento che tiene onc. 6. de fino per marca, & vuol fare una liga che tenga onc. 5. di argento fin per marca, dimando quanto rame gli metterà.

Fa così uedi quanto è l'argento ch'è in queste marche 60. à onc. 6. per marca tu trouerai, che le sono onc. 360. e perche il ne vuol fare una liga che tenga onc. 5. d'argento per marca, dirai se onc. 5. ligano una marca, quante ne ligaranno onc. 360. opera trouerai che ne ligaranno marche 72. poi per saper quanto rame gli aggiungerà caza marche 60. de marche 72. restano marche 12. di rame, & tanto gli aggiungerà, & se lo vuol approuare tu sai che marche 60. à onc. 6. d'argento per marca sono onc. 360. & così marche 72. à onc. 5. per marca sono anche onc. 360. come di sopra.

16 **V** Naltro ha marche 36. d'argento che tiene onc. 6. de fino per marca, e ha marche 24. di onc. 4. de fino per marca, & vuol fare una liga de queste 2. sorte d'argento, la qual tenga onc. 7. d'argento per marca, dimando quanto argento gli aggiungerà, e quanto serà in tutto.

Fa così uedi in prima quanto rame sono in tutta questa quantitate cominciando dalle marche 36. che tieneno onc. 6. d'argento per marca. Adunque le tieneno onc. 2. di rame per marca che fanno onc. 72. di rame, poi le marche 24. che tieneno onc. 4. d'argento per marca tieneno à tener onc. 4. di rame per ogni marca che fa onc. 96. di rame, quale sumerai insieme con le onc. 72. preditte farà in summa onc. 168. di rame che sono in tutta la detta quantitate, & perche il vuol fare una liga che tenga onc. 7. d'argento per marca la tenerà onc. 1. di rame, e però dirai se onc. 1. di rame liga una marca d'argento quante ne ligaranno onc. 168. opera trouerai che li ne ligerà marche 168. poi per saper quanto argento gli ag-

gionte summa infieme marche 36. con marche 24. fanno in summa mar-
che 60. quale dei cauar di marche 168. restano marche 108. e tanto fu
l'argento che lui gli aggiunse, e che l'ha così tu sai che le marche 36. & le
marche 24. vennero di rame onc. 168. & altrettanto ne vennero le marche
168. a onc. 1. per marca perche queste onc. 168. di rame stanno ferme
in tutta la quantitate, e però la sta bene.

17 **V** N'altro ha marche 36. d'argento, che tiene per marca onc. 6.
de fino, & hanno anchora marche 24. che tiene di fino onc. 7.
per marca, & di queste 2. sorti di argento ne vuol far una liga che tenga
per marca onc. 5. di fino, dimando quanto rame gli aggiungerà, e qua-
to seranno in tutto.

Fa così prima vedi quanto argento ha si troua in tutta questa quantita-
de, opera trouerai che in marche 36. gli sono onc. 216. d'argento, & in
marche 24. gli ne sono onc. 168. che fanno in summa onc. 384. d'argento
fin che in tutta la detta quantitate, e perche il vuol fare vna liga che ten-
ga onc. 5. d'argento per marca, dirai se onc. 5. d'argento mi liga una mar-
cha quante me ne ligaranno onc. 384. opera trouerai che ne ligaranno
marche $76\frac{2}{3}$, poi per saper quanto rame gli aggiunse summa infieme
marche 36. con marche 24. fanno marche 60. & tale de $76\frac{2}{3}$ restano
marche $16\frac{2}{3}$, & tanto fu il rame che lui gli aggiunse, e che l'ha così tu
sai che le marche 36. & le marche 24. vennero onc. 384. d'argento, & tan-
te ne vennero le marche $76\frac{2}{3}$ a onc. 5. d'argento per vna, perche queste
onc. 384. d'argento stanno ferme in tutta la quantitate, e però sta bene.

18 **V** N'altro ha argento, che tiene onc. 6. e meza de fino per marca, &
si ne vuol far marche 40. che tenga onc. 5. e meza de fino per mar-
ca, dimando quanto argento gli vorrà, & quanto rame gli douerà aggiog.

Fa così prima vedi quanto argento ligarà marche 40. a onc. 5. e meza
per marca, ch'è la liga che lui vuol fare, trouerai che ne vorrà onc. 210. e
perche queste onc. 210. d'argento denno esser tolte di quello che tiene on-
cie 6. e meza d'argento per marca accompagnato con il rame che l'ue-
ne, cioè che l'ha se debbe tutte di quello che tiene onc. 6. e meza per marca,
tanto che l'ha in tutto onc. 210. d'argento, e però dirai se onc. 6. e meza
d'argento mi da vna marca tra argento, e rame, che mi darà onc. 210. di
argento opera trouerai se ne daranno marche $33\frac{1}{2}$, & tanto se ne deb-
be tutte di quello da onc. 6. e meza per marca, poi per saper quanto rame
gli debbe aggiungere vedi quanto è da marche $33\frac{1}{2}$ a marche 40.
trouerai che sono marche $6\frac{1}{2}$, & tanto rame gli debbe aggiungere, e
che l'ha così vedi quanto argento, & quanto rame sono in marche $33\frac{1}{2}$
a onc. 6. e meza d'argento per marca trouerai che sarà onc. 210. d'argento,
onc. $50\frac{1}{2}$ di rame, poi aggiog marche $6\frac{1}{2}$ di rame che sono

oncie 49. $\frac{1}{3}$, a queste oncie 50. $\frac{1}{2}$ faranno in somma oncie 100 di rame, & in questo modo tu fai che in marche 40. sono oncie 210. d'argento, oncie 100. di rame, poi per approvarla guarda quanto argento tiene marche 40. a oncie 5. $\frac{1}{2}$ d'argento per marca trouarai che sono oncie 210. poi vedi quanto rame tiene marche 40. a oncie 2. $\frac{1}{2}$ per marca trouarai che sono 100. come di sopra, e così tu fai che volendo far marche 40. d'argento che tenga de fino oncie 5. e mezza per marca che l'è debbe torre marche 35. $\frac{1}{3}$ di quello che tien de fino oncie 6. e mezza per marca, e aggiongerli marche 6. $\frac{1}{2}$ di rame, e sia bene.

19 **V** N'altro ha argento che tiene de fino oncie 4. e mezza per marca, & ha rame di quello che tiene de fino oncie 5. e mezza per marca, & si ne vuol far vna liga che tenga oncie 6. e mezza de fino per marca, & se vuol fare marche 60. dimando quanto argento gli aggiognerà volendone torre tanto de l'una forte, quanto de l'altra.

Fa così tu fai che vna di queste forte tiene oncie 4. e mezza d'argento per marca adonque il tiene oncie 3. e mezza di rame, poi fai che l'altra tiene oncie 5. e mezza d'argento, adonque il tiene oncie 2. e mezza di rame, le quali somma insieme fanno oncie 6. di rame, poi vedi marche 60. che l'vuol fare a oncie 6. e mezza d'argento per marca che le voranno in somma oncie 90. di rame, fatto che hauerai così dirai se oncie 6. di rame danno vna marca d'argento per forte, quante ne daranno oncie 90. opera trouarai te darà 15. marche di ciascuna forte, poi per saper quanto argento gli aggiognerà vedi che togliendo marche 15. de ogni forte veniranno a esser marche 30. & lui se vuol fare marche 60. Adonque gli iconuen aggiogere marche 30. d'argento fino, volendola approvare prima vedi marche 15. a oncie 5. e mezza de fino per marca, quanto argento fino tenerà, opera & trouarai che l'ne tenerà oncie 82. e mezza, & marche 15. a oncie 4. e mezza de fino ne tenerà oncie 67. e mezza che in tutto sono oncie 150. cioè marche 18. $\frac{1}{4}$, quale aggiogirai con marche 30. che gli aggiogente fanno in somma marche 48. $\frac{3}{4}$ d'argento fino, & tanto argento fino tiene le dette marche 60. che lui ha fatto, & per veder che sia così vedi che marche 60. a oncie 6. e mezza de fino per marca tenerà de fino oncie 390. che sono medesimamente marche 48. $\frac{3}{4}$, come di sopra, poi tenerà oncie 90. di rame sono marche 11. vn quarto, quale giogendole con le dette marche 48. $\frac{3}{4}$ d'argento fino faranno in somma le predette marche 60. d'argento, che tiene de fino oncie 6. e mezza per marca.

20 **V** N'altro ha vna uertella che tiene oncie 8. d'argento fino per 2. & ha rame de un'altro che tiene oncie 10. d'argento fino per 2. & vuol fare vna bacina d'argento che pesi 2. 30. a oncie 6. per 2. de fino, dimando quanto ne torà di ciascuna forte volendone tanto de l'uno, quanto de l'al-

no, & quanto rame ancho gli aggiungeranno.

Fa così pigliane una \mathcal{L} di ciascuno tu hauerai onc. 18 d'argento, poi ve di cheia \mathcal{L} 30. onc. 6. d'argento per \mathcal{L} fanno onc. 180. le quali partira per 18. ne viene onc. 10. & tanto ne douerà tu di ciascuna forte, poi per fa per quanto rame gli aggiungerà cura \mathcal{L} 20. de \mathcal{L} 30. restano \mathcal{L} 10. & \mathcal{L} 10. di rame gli douerà aggiungere.

21 **V**N'altro ha due forte di argento, la prima forte tiene onc. 4. de fino per marca, e l'altra ne tiene onc. 6. & de quelle due forte ne vuol far marche 100. che tenga onc. 7. di argento per marca, & si ne vuol torre 3. tanto di quello che ne tiene onc. 4. che di quello che ne tiene onc. 6. dimando quanto ne torro de l'uno, & de l'altro, & quanto argento gli aggiungerò.

Fa così prima vedi quanto rame tenerà marche 100. a onc. 7. di argento per marca, opera trouarai che l' ne tenerà onc. 100. poi tu vedi che quello che tiene onc. 6. per marca si tiene onc. 2. di rame, e perche il ne vuol torre 3. tanto de quello che tiene onc. 4. che di quello che ne tiene onc. 6. Tu dei veder quanto rame tiene marche 3. da onc. 4. d'argento per marca che sono onc. 12. lequali somma con onc. 2. di rame, de quello che tiene onc. 6. d'argento per marca, fanno onc. 14. poi di per la regola del 5. se oncie 14. di rame mi dà una marca d'argento quante me ne daranno onc. 100. opera trouarai te ne daranno marche $7\frac{1}{7}$, & tanto ne dei torre di quello da onc. 6. e marche $21\frac{3}{7}$ ne torri di quello che tiene oncie 4. d'argento per marca, perche di questo il ne vuol 3. tanto, poi per fa per quanto argento gli aggiungerà, somma insieme marche $7\frac{1}{7}$ con marche $21\frac{3}{7}$ fanno marche 28. $\frac{4}{7}$ le qual cura de marche 100. che l' vuol fare restano marche $71\frac{3}{7}$, & tanto farà l'argento che lui gli douerà aggiungere, poi per approuarla vedi prima quanto argento tiene marche $21\frac{3}{7}$ a oncie 4. per marca tu trouarai che ne tiene oncie 85. $\frac{5}{7}$, poi vedi quante ne tiene marche $7\frac{1}{7}$ a onc. 6. per marca trouarai che ne tiene oncie 42. $\frac{6}{7}$, fatto che hai questo aggiungi onc. 85. $\frac{5}{7}$ d'argento, che tiene le marche $21\frac{3}{7}$ con onc. 42. $\frac{6}{7}$ che tiene le marche $7\frac{1}{7}$, & le marche $71\frac{3}{7}$ d'argento fin che gli aggiogne fanno in somma onc. 700. & tanto argento tiene quelle marche 100. che ha faue onc. 7. d'argento per marca, e pero la sta bene.

22 **V**N'altro ha \mathcal{L} 12. di argento a liga de onc. 5. & si ne ha \mathcal{L} 24. a liga de onc. 7. & si ne ha \mathcal{L} 48. a liga de onc. 4. delli quali ne vuol far bolzone che sia a liga de oncie 3. dimando quanto rame gli douerà aggiungere.

Fa così fandi tutto questo, e somma insieme hauerai onc. 410. de fondant, qual parte poi nella somma delle lire che sono 84. ne viene 5. a punto,

ponto; & de tante oncie farà questo argento da li, ma tu vuoi che li sia di oncie 3. e però partirai oncie 410. per oncie 3. che vuoi ne verrà 140. & tante & conuenirà per far tutto il bolzone, dellequali canane poi 84. restano a ponto 56. & tante lire di rame se doueranno aggiunger alle medesime.

23 **V** Naltro ha 230. d'argento a liga de oncie 6. & si ne ha 24. a liga di oncie 4. e si ne ha 36. a liga di oncie 3. & lo vuol mescolar insieme, & farne moneta a liga di oncie 8. dimando quanto argento fino gli douerà aggiungere, e quante lire farà la detta verga d'argento, & vuoi dir bolzone, alcuni lo chiamarano pane d'argento consolato.

Questa tu la potrai soluerre operando con le oncie del rame, che tiene ciascuna sorte di argento. Ma per mostrarte più vie, voglio che la risoluiamo per quest'altro modo, anchor che in sostanza sia quel medesimo. E per tanto dico, che prima vedi quante oncie d'argento fino sono in queste 290. Fondandole con le sue finezze trouerai, che farà oncie 384. d'argento fino, poi recca le dette 290. a oncie trouerai che farà oncie 1080. fra rame, & argento, dellequali ne trarai oncie 384. de fino resterà in oncie 696. di rame netto, poi perche lui dice che lo vuol fare a liga di oncie 8. d'argento fino & oncie 4. di rame, però parti 696. per 4. & te ne verrà 174. & tante lire per far il pane tuo, ouero lo bolzone, ouer la verga a liga di oncie 8. dellequali ne trarai 290. che prima pesaua detta massa, restano in lire 84. e tante lire d'argento fino gli bisogna aggiungere a far la detta liga.

24 **V** Naltro si troua haue 212. d'argento de lighe 4. poi lire 16. di lighe 6. e lire 20. di lighe 8. & 24. di lighe 10. & si uoria con dar tutto questo a liga di oncie 5. dimando sel sarà sufficiente per se stesso. Se non vuoi saper quanto rame, ouer argento fino gli aggiungerà, & quante lire farà in tutto questo bolzone.

Fa così perche il dimanda se per loro medesimi sono sufficienti. Fonde ciascuna sorte di queste lighe contra li suoi pesi, cioè 12. fra 4. fra 18. & 16. fra 6. fanno 96. & 20. fra 8. fanno 160. & 24. fra 10. fanno 240. che fanno in somma 544. qual parte ne la somma di pesi, che sono 72. ne uien $\frac{7}{9}$. si che tu uedi che tutte fra loro medesime senza altra compagnia, che le senza tornare a liga di oncie $7\frac{2}{9}$, & così sarà più fino di quella, che tu uol. Adonque uolendo che li sia a liga di oncie 5. il bisogna che se gli aggiunga del rame. Ma se detta liga fosse stata minor di quella, che tu uoi gli farebbe aggiunto argento fino. Hora per saper quante lire di rame se gli doueranno aggiungere partirai 544. che è la somma di quelle fonditure per 3. che è la liga, che tu uoi far ne uiene 181 $\frac{1}{3}$ per li pesi di tutti li metalli che si hanno a mescolare secondo la regola sopradetta, & perche tu sai che tutti gli argenti, che tu hai sono lire 72. & però tale di 181 $\frac{1}{3}$, te ne restarano 2109 $\frac{1}{3}$, & tante lire di rame gli bisognerà anchor ag-

giungere, & si farà in tutto lire 181 $\frac{1}{2}$ de lighe 3. & starà bene.

25 **V** Naltro haueua marche 12. onc. 4. di argento, che teneua di fino onc. 4. e meza per marca, & si haueua marche 15. onc. 6. che teneua onc. 6 $\frac{1}{2}$ per marca, & si ne haueua marche 34. onc. 2. che'l non fa di che liga fuisse, ma hauendoli fatti fondere, & mescoliar insieme trota che nel compositione è venuta di forte, che la tene di fino onc. 5 $\frac{3}{4}$ per marca. Si adimanderanno ancho quanto teneuano di fino quel terzo argento per marca.

Per soluerre intelligibilmente questa ragione vedi quanto argento si troua in quelle marche 12. onc. 4. a ragion di onc. 4. e meza per marca, che trouarai esserue onc. 56 vn quarto. Similmente vedi anchora quanto ne era in quelle marche 15. onc. 6. a ragion di oncie 6 vn quarto per marca, che trouarai esserue onc. 98 $\frac{7}{8}$, & queste due quantità summate insieme farà onc. 154 $\frac{1}{8}$, & tanto argento fino era in quelle due prime quantità di argenti, & questo salua. Poi vedi quanto argento uien à esser in tutta la compositione, laqual compositione uenira à petar la summa di quelle tre quantità di argenti, laqual summa sarà marche 62. onc. 4. lequale à ragion di oncie 5 $\frac{3}{4}$ di fino per marca uenira à tener in tutto onc. 359 $\frac{3}{8}$ di argento fino, delquale canandone quelle onc. 154 $\frac{1}{8}$, che saluaui, che teneua le due prime sorte, resterà onc. 204 $\frac{1}{8}$, & tanto argento teneuano in tutto quelle marche 34. onc. 2. di quella terza sorte di argento, onde per saper quanto teneua per marca, dirai se marche 34. onc. 2. tien di fino onc. 204 $\frac{1}{8}$, che tenirà marche 1. opera che trouarai, che tenirà onc. 5 $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{8}$, & tanto teneua de fin per marca quella terza sorte di argento, come si diceua, & se ne farai prova la trouarai buona.

26 **V** No orifice si ritrouano argento da onc. 7. & anchora da oncie quattro di fino per marca, & questo al orifice gli occorrea far vna denzera di tazze à liga di oncie 6. di fino per marca, & vuol che tutte queste tazze pesino marche 10. Si adimanda, non volendo costui interponerui altro argento, nè anchor altro rasie, ma quanto allo argento di ciascuna delle dite due sorte doueramo more à far la sopra dita liga.

Per far questa ragione afferra le due prime lighe, cioè quelle onc. 7. & onc. 4. l'una conseguente à l'altra, & alqueto più basso uenira la liga, che vuol formare, cioè quelle onc. 6. laqual necessariamente vuol esser maggior de l'una, & minor de l'altra delle due di sopra, altramente essendo il caso seria impossibile, come si vede che sono, cioè le onc. 6. sono maggior delle onc. 4. di sopra, & minor delle onc. 7. hor cana le onc. 6. dalle onc. 7. resta onc. 1. è questa onc. 1. penerai sotto al onc. 4. poi cana l'on. 4. de

le dette oncie 6. restarà oncie 2. & quest' oncie 2. ponerai sotto alle oncie 7. come di sotto in figura, laqual posizione significa, che pigliando onc. 1. di quello de oncie 4. per marca, & onc. 2. di quello de oncie 7. per marca, che in summa fariano oncie 3., formariano la detta liga de onc. 6. per marca de fino, ma perche ne fa debifogno marche 10. e però le dette marche 10. si debbono pigliar a quella rata, digando, se de oncie 3. se ne piglia onc. 1., di quello de onc. 7.

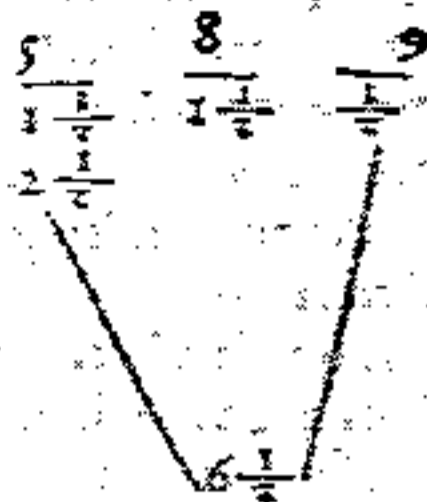
onc. 4	onc. 7
onc. 1	onc. 2

 che se pigliarà de marche 10, opera che trouarai, che se ne douerà pigliar marche $6\frac{1}{4}$ di quel di dette oncie 7. de fin per marca, il resto che manca à andar a marche 10. che faria marche $3\frac{1}{4}$ si douerà tuor di quell' alato de onc. 4. de fin per marca, & tal composto farà de oncie 6 de fin per marca, come si ricerca, & se ne farai proua la trouarai buona, laqual proua puoi far i più modi, ma la più expediente è a procedere per l'ordine dato nel primo capo, digando mi trouo marche $6\frac{2}{3}$ d'argento de liga de onc. 7. per marca, & marche $3\frac{1}{4}$ de liga de oncie 4. per marca, & li mescolo insieme, se adimanda a che liga farà il tutto, opera che trouarai che farà a onc. 6. de fin per marca, che farà il proposito, & con tal modo prouarai tutte le sequente, nota che tu potrai anchor trouar quelle marche $3\frac{1}{4}$ per regola, digando, se oncie 3. mi da onc. 1. di quel da oncie quattro, che mi darà marche 10. &c.

27 **S** El ti fosse dato argento a oncie 9. a onc. 8. & a onc. 5. de fin per 2. e tu volessi far argento a liga de oncie $6\frac{1}{2}$ senza aggiungere cosa alcuna, e volessiue consolar 7. 60. se dimanda come si farà.

Prima io dico, che debbi poner da parte le tue lige ponendo le minore innanzi, e poi ordinatamente come le sono vna maggiore dell'altra, cioè 5. 8. 9. come vedi qua sotto per essempio, e poi debbi, considerare la liga che tu vuoi fare, cioè oncie $6\frac{1}{2}$, oue ragioneuolmente ti parrà che la calca, onde tu vedi ben che la cade trà il 5. e lo 8. però che 5. è minore, & gli altri sono maggiori della liga che tu intendi fare, si che dirai che si può fare, ma se non ti fosse de minor liga, & de maggior di quella che tu vuoi fare non si potrà mai fare senza additione, perche il faria, o più alto, o più basso del bisogno, e però prima debbi veder quanto è più onc. 6. $\frac{1}{2}$ de onc. 5. ch'è onc. 1. $\frac{1}{2}$, e però poni questi 1. $\frac{1}{2}$ sotto al 8. & al 9. come vedi, & così se bisognerà tuor on. 1. $\frac{1}{2}$ di ciascuno di quelli duoi, cioè oncie 1. $\frac{1}{2}$ di quello da onc. 8. e oncie 1. $\frac{1}{2}$ di quello da onc. 9. dappoi vedi quanto è più 8. de $6\frac{1}{2}$ trouarai che le più oncie 1. $\frac{1}{2}$, & questo poni sotto al 5. poi vedi anchora quanto è più oncie 9. de oncie $6\frac{1}{2}$ trouarai che sono oncie 2. $\frac{1}{2}$, & queste ponerai similmente sotto al 5. perche lui bisogna esser ristretto per esser minor de $6\frac{1}{2}$, fatto che hai così
vedi

vedi prima quanto te conviene more di quello da 5. summando insieme $2\frac{1}{2}$ con $1\frac{1}{2}$ troverai che sono 4 & tante onc. del more di quello da onc. 5. & di quello da onc. 8. & di onc. 9. ne torai onc. $1\frac{1}{2}$ per uno, poi summa questi tutti insieme, cioè le onc. 4. che si dice tor da quel da onc. 5. & le onc. $1\frac{1}{2}$ che si debbe tor da quel da onc. 8. & le onc. $1\frac{1}{2}$ che si debbe tor da quel da onc. 9. faranno in somma onc. 7. e con queste onc. 7. veniranno à tener di fino a ragione de onc. 6 e mezza per lira, come si propone, ma perche se ne vorrà conolar lire 60. bisogna come molto pia alla rata di dette tre sorte, & per saper quanto se ne doverà tor di pia lo troverai per regola, digando, se per onc. 7. se ne debbe tor onc. 4. da quel de cinque lighe, onc. onc. per 7. che si doverà tor per lire 60. opera che troverai, che se ne doverà tor $2\frac{1}{2}$; 4. $\frac{2}{7}$ cioè di quello di onc. 5. de sia per lira, similmente dirai, se per onc. 7. se ne debbe pigliar onc. 1 e mezza di quel di onc. 8. per lira, che se ne doverà pigliar per lire 60. opera che troverai che se ne doverà pigliar $2\frac{1}{2}$ & altre tante ne doveranno pigliar di quello de onc. 9. per lira, & sarà satisfatto alla interrogazione, & sel ti parerà ancho di star quelli nomi de lire, 2 oncie, danari, & grani, come si costuma in Toscana, a ragione de onc. 12. per lira, & de danari 24. alla oncia, & de grani 24. al danaro, troverai che di quello de oncie cinque per lira, se ne doveranno pigliare lire 34. oncie 3. danari 10. grani $6\frac{5}{7}$, & ancho di quello da oncie 8. se ne doveranno more lire 12. oncie 10. danari 6. grossi 20. $\frac{2}{7}$, & altrettanto se ne doveranno pigliar di quello da oncie 9. per lira, come che ancho qui di sotto appaiono in figura, lequale ne partite, se le summarsi insieme troverai che faranno precisamente lire 60. & se così non seguitasse sarà stato fatto qualche errore nella operatione, la prova generale poi far per l'ordine dato nel primo capo, come fu detto nella precedente, & te stesso à farla per fare pratico.

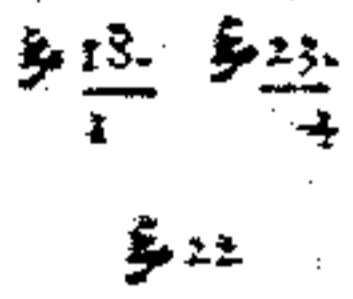


di quello de 5. onc. — $2\frac{1}{2}$ onc. 5. 8. 10 grani $6\frac{5}{7}$
 di quello de 8. onc. — $2\frac{1}{2}$ onc. 10. 8. 6 grani 10 $\frac{2}{7}$
 di quello de 9. onc. — $2\frac{1}{2}$ onc. 10. 8. 6 grani 10 $\frac{2}{7}$

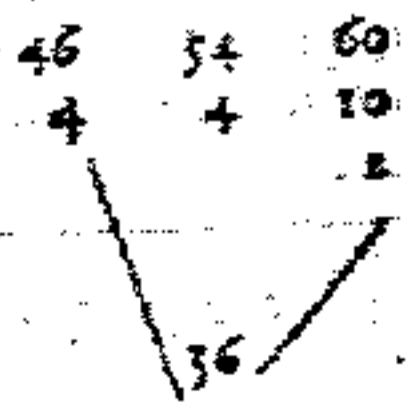
fanno in somma $2\frac{1}{2}$ 60. onc. 09. 0 grani 0. c'è bene.

VNo si troua vna quantita di oro di car. 23. di finezza, & un'altra quantita di car. 18. & colui uoria far marche 100. di oro di car. 22. di finezza, per fame tanti scudi d'oro, & non uoria aggiungerui altra mente oro fino, ac manco rame, ma lo uoria far con le due predete forte di ori, se adimanda quanto ne douera mor di ciascuna forte.

Per far questa ragione affetta le dete due leghe, l'vna dietro l'altra, cioe li car. 23. & li car. 18. come di sotto in figura appar, & di sotto fra ambedue quelle affettarai la ligheche desiderai di formar, cioe li car. 22. & que-
 sta carati 22. eglie necessario esser piu di una, & men dell'altra di quelle due lighe altrimenti la solution saria impossibile, ma si vede che li detti carati 22. sono men di quelli carati 23. & piu di quelli carati 18. hor cura li car. 18. de li car. 22. & ti restera car. 4. quali metterai sotto alli car. 23. dinotando, che si ne debbia mor car. 4. di quello di car. 23. poi cura li car. 22. de li carati 18. & ti restara carati 4. quali notara sotto alli carati 18. dinotando che si ne debbia mor carati 1. di quello di carati 18. & cosi quelli car. 4. di quello di car. 23. insieme con quel car. 1. di quello di car. 18. che in tutto faranno car. 5. formeranno la detta liga di car. 22. di finezza, ma perche la nostra intentione e di fame marche 100. hor per saper quante marche se ne douera pigliar per forte tu dirai se carati 5. ne vuol carati 4. di quel di carati 23. & carati 1. di quel di carati 18. che uora marche 100. opera che trouerai, che se ne douera pigliar marche 80. di quello di 23. carati, & marche 20. di quello di carati 18. & nel composto sara di carati 2. come ch'e l'oro del scudo. Alcuu potria marauigliarsi, che li carati de finezza, non essendo cosa materiale, ne sensibile, ma solamente vna cosa compresa con la imaginatione, se pigliano, come si fassino carati di peso, se risponde che l'ordine, che si troua fra li carati di finezza quel medesimo seguita non solamente nelli carati di peso, ma nelli quarti, nelle oncie, nelle marche ouer nelle ℥, & in qual si uoglia altra forte di pesi.



E Sel ti fosse detto cosi, un contadino troua in un campo tre pezzi di oro di diuerse lighe, & precij, & portali ha vendere, & si troua che il primo pezzo ualera a ragion di 87 46 il marco, e il secondo ualera a ragion de 87 54. e il terzo ualera a ragion di 87 60. & lai li uendete 87 53. il marco sotto sopra, dimando quanto pesara ciascun pezzo per li.



Fa cosi come vedi qua sotto per esempio, prima tu vedi che da 56. a 60. sono 4. il qual ponerai sotto al 46. & al 54. poi vedi quanto e da 56. a 46. ch'e 10. & quello poni sotto al 60. poi vedi quanto e da 54.

al 56. troverai che è 2. & questo ponerai anchora sotto al 60. Si che ti di-
rai, che il primo pezzo fu stimato 87 46. la marcha si pesava marche 4. &
il secondo, che fu stimato 87 54. pesava anchora lui marche 4. e il terzo
che fu stimato 87 60. la marcha si pesa marche 12. & se vuoi far prova
farai, come di sotto vedi.

Marche 4 à 87 46 luna valeno ducati 184.
Marche 4 à 87 54 luna valeno ducati 216.
Marche 12 à 87 60 luna valeno ducati 720.

Marche 20. d'oro valeno in somma 87 1120. hor per farne prova
multiplica marche 20. fra 87 56. troverai che faranno ducati 1120. come
vuoi il douer, e però sta bene.

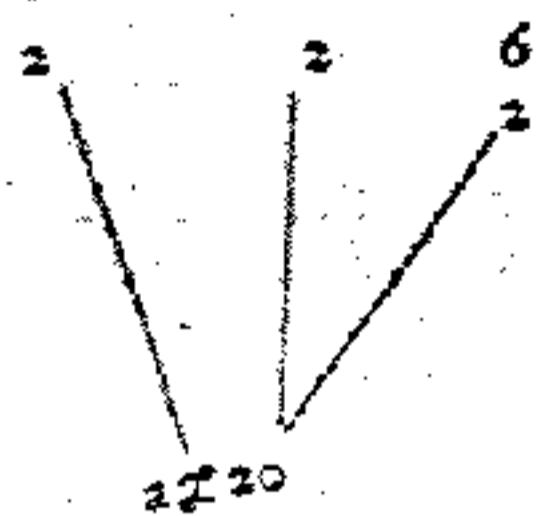
30 **V**No si troua tre verzelle di argento de diverse lighe, & pre-
cij, & la prima di queste 3. verzelle fu giudicata valer à ragion
de 2 14. la marcha, & la seconda fu giudicata valer 2 18. la marcha, &
la terza fu giudicata valer 2 22. la marcha, & tutte queste 3. verzelle fur-
no colate, & mescolate insieme, & tutta la detta mescolanza fu giudica-
ta valer 2 20. la marcha, & anchora tal mistura pesaua precisamen-
te vna marcha, se adimanda quanto pesaua ciascaduna di dette tre ver-
zelle per se.

Allora li tre precij delle dette tre verzelle l'uno dietro all'altro, cioè
le 2 14. & le 2 18. & le 2 22. & à basso ponerai il precio di tal mesco-
lanza, cioè le 2 20. come appar in margine, poi caua le 2 20. de 2 22.
& ti resta 2. & queste lire 2. ponerai sotto alle lire 14. & anchora alle
2 18. & fatto questo caua le lire 14. di dette lire 20. & ti restara lire 6.
& queste lire 6. ponerai sotto alle 2 22. poi caua anchora le lire 18. dalle
medesime lire 20. & ti restara lire 2. lequale ponerai pur sotto alle me-
desime 2 22. cioè sotto à quelle altre lire 6. come in margine puoi vede-
re per esempio, lequali positioni non vuol denotar altro salvo, che pri-
gliando marche due di quello de 2 14. la marcha, & marche 2. di quel-
lo de lire 18. la marcha, e marche 8. di quello da 2 22. la marcha & me-
scolato insieme tal mescolamento ualerà à ragion di dette 2 20. la mar-
cha, ma perche tal mescolamento uenerà à pesar marche 12. & noi
che tutte le dette tre verzelle pesauano solamente marche 1. onde uolen-
do mo saper quanto pesaua ciascaduna per se divideremo quella mar-
cha 1. secondo tal ordine digando, se marche 12. mi da marche 1. &
marche 2. & marche 8. che mi dara marche 1. opera che trouerai che ti
dara marche $\frac{1}{3}$ di quello de 2 14. la marcha, & marche $\frac{1}{3}$ di quello de
lire

lire 18. la marca, & marche $\frac{1}{3}$ di quello di \mathcal{L} 21. la marca, & tanto pesano ciascaduna di dette 3. verzelle, che se la prouarai li detti tre rotti de marca, cioè $\frac{1}{6} - \frac{1}{6} - \frac{1}{6}$, giunti insieme faranno precisamente vna marca, & li detti tre rotti alli suoi limitati precij monterà precisamente \mathcal{L} 20 come in margine puoi vedere, e però sta bene.

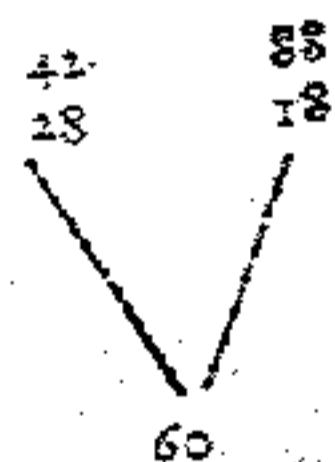
$\frac{1}{6}$ di marca a \mathcal{L} 14 la marca monta \mathcal{L} 14 $\frac{1}{3}$ a \mathcal{L} 14 a \mathcal{L} 18 a \mathcal{L} 22
 $\frac{1}{6}$ di marca a \mathcal{L} 13 la marca monta \mathcal{L} 13
 $\frac{1}{6}$ di marca a \mathcal{L} 22 la marca monta \mathcal{L} 14 $\frac{2}{3}$

 somma marche 1. ————— monta \mathcal{L} 20.



31 **V** Naltro si a 1. virghe d'oro, l'vna è d'oro fino che vale \mathcal{L} 88. la lira, e l'altra si è d'oro de Raynes da l'aquila che vale la lira \mathcal{L} 42. e tutte 2. dette verzelle pesano onc. 12. e sono vendute tutte 2. \mathcal{L} 60. dimandiamo quanto pesauano ciascaduna per se.

Allentali come vedi qui sotto per figura, dapoi di da 60. a 88. si è 28. il qual pone sotto 42. poi di da 60. a 42. si è 18. il qual poni sotto a 88. fatto questo procedi come nella passata, cioè somma quel 28. con quel 18. farà 46. dapoi dirai, se 46. me ne da 28. di quello de \mathcal{L} 42. che me darà oncie 12. opera che ti darà onc. $7 \frac{1}{2}$, & tanto fu quel de ducati 42. il medesimo farai dell'altro, digando se 46. me ne da 28. di quello di \mathcal{L} 88. che mi darà oncie 12. opera che trouerai che te ne darà onc. $4 \frac{1}{2} - \frac{6}{8}$ & tanto fu quella d'oro fino, cioè de \mathcal{L} 88. la lira.

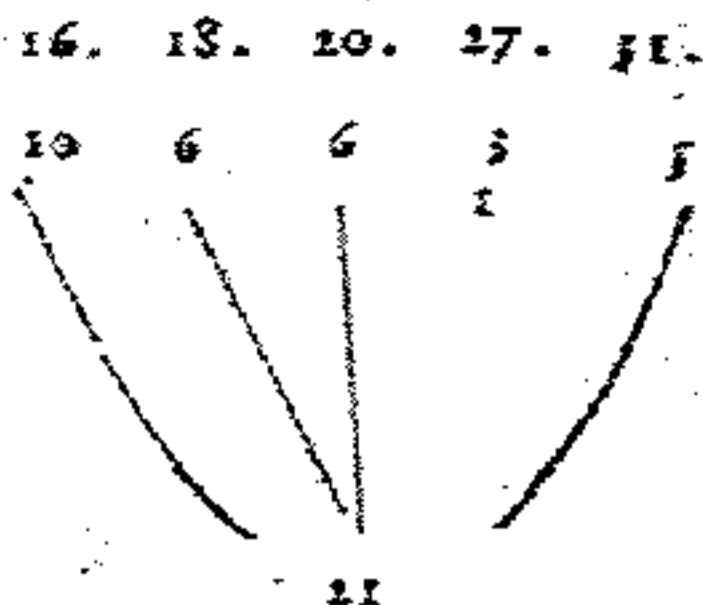


32 **V** Na comunità vuol far girare vna campana de 5. metalli, delli quali il cento del primo val lire 16. quello del secondo val lire 18. quello del terzo val lire 20. quello del quarto val lire 27. & quello del quinto val lire 31. & così de tutti questi metalli ne fanno vna campana, che pesa \mathcal{L} 2325. e costa in tutto lire 4888. \mathcal{L} 5. dimando quanto ne tolsero di ciascuno delli detti metalli.

Fa così, e di lire 2325. valeno lire 4888. e meza, che valeranno lire 100. opera che tu trouerai che valeranno lire 21. Adouque per il modo del consolare dirai, vno ha moneta da 16. da 18. da 20. da 27. e da 31. & li ne vuol far lire 2325. da 21. dimando quanto ne torano di ciascuna sorte.

Et così

Fa così come tu vedi qui per esemplo, cioè liga il 16. con il 31. & il 18. con il 27. e il 20. con il 27. dicendo da 16. fino a 31. si è 5. & quello poni sotto 31. e da 21. a 31. si è 10. e quello poni sotto 16. e da 18. a 21. si è 3. da poner sotto 27. e da 21. e da 21. a 27. si è 6. da poner sotto 18. e da 20. a 21. si è 1. da poner sotto 27. e da 21. a 27. si è 6. da poner sotto 20. hora tu fai che sotto al 16. si è 10. e sotto al 18. si è 6. e sotto al 20. si è 6. e sotto al 27. si è 4. e sotto al 31. si è 5.



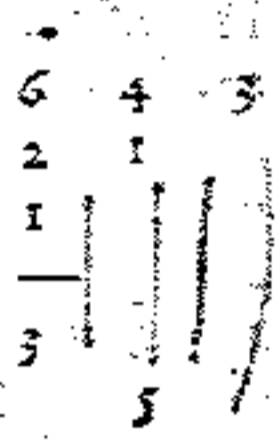
Fatto questo somma insieme 10. 6. 6. 4. 5. che trouarai che faranno 31 poi dirai per la regola, se 31. mi da 10. mi da 6. mi da 6. mi da 4. mi da 5. che mi darà \mathcal{L} 2325. opera che trouerai che ti darà \mathcal{L} 750. di quello da \mathcal{L} 16. al cento, & \mathcal{L} 450. di quello da \mathcal{L} 18. il cento, & similmente \mathcal{L} 450. di quello da \mathcal{L} 20. il cento, & \mathcal{L} 300. di quello da \mathcal{L} 27. al cento, & \mathcal{L} 375. di quello da \mathcal{L} 31. il cento.

Alcuni vogliono, che queste simile si soluiuo, come si fanno le compagnie, cioè dopo fatte quelle manue sottrazioni, & ligazioni, vogliono che se suppongano, come si fa fanno cinque compagni che il primo hauesse peso 10. il secondo 6. il terzo 6. il quarto 4. il quinto 5. & che in fine si trouassino fra capitali, e guadagno quelle \mathcal{L} 2325. & dimandano poi quello ne tocca per vno, onde operando se trouerai quel medesimo che di sopra è stato fatto, alcuno se potrà marauigliare essendo li sopra notati 5. termini \mathcal{L} di 31, & che la solutione ne dia \mathcal{L} di peso, rispondo che quella convenientia che si troua fra le dette \mathcal{L} de 31 quella medesima si trasferisce nelle \mathcal{L} de pesi, come si è visto anchora nella precedente, & altre.

V N boccale d'argento fino pesa \mathcal{L} 15. oncie 9. & ogni onc. del ditto argento tien $\frac{3}{8}$ di rame, & val \mathcal{L} 42. per ogni oncia, & l'oncia del rame costa \mathcal{L} 6. dimando quante onc. d'argento fino trano in questo boccale, e quante di rame, & quanto costo il detto boccale. Fa così recca prima le \mathcal{L} 15. onc. 9. a onc. che sono onc. 189. poi le moltiplica per 3. & quello che sarà parà per 8. cioè pigliane li $\frac{3}{8}$. ne uien onc. 70 $\frac{7}{8}$ di rame, lequali mura di onc. 189. restaranno 1. onc. 118 $\frac{1}{8}$ d'argento fino, poi per saper quanto vien l'argento fino a sol. 42. l'oncia, opera come vuoi la regola trouarai che valeranno \mathcal{L} 248. soldi 1. din. 3. & le onc. 70 $\frac{7}{8}$ di rame a danari 6. l'oncia montano \mathcal{L} 1. sol. 15. din. 5 $\frac{1}{4}$ da summar con le dette \mathcal{L} 238. sol. 1. din. 3. fanno in somma \mathcal{L} 249. sol. 16. din. 3 $\frac{1}{4}$, & tanto costo il detto boccale.

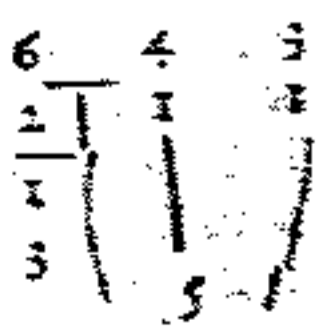
34 **V** No ha argento di tre forte, la prima dellequale forte tiene oncie 6. d'argento per marca, la seconda ne tiene onc. 4. & la terza ne tiene onc. 3. & di queste tre forte il ne vuol far marche 60. a liga de onc. 5. per marca, dimando quanto il ne tora di ciascuna forte.

Fa come vedi qua per essemplio, & sappi che sempre si debbe ligar il manco con il piu, cioè quello ch'è men della liga che si vuol far con quello ch'è piu della liga che si vuol far, come piu tiate hai visto nelle pallate, adunque liga 6. con tre, in questo modo perche 5. è piu 2. de 3. e però mette 2. sotto al 6. poi perche 5. sono 1. men de 6. e però mette 1. sotto al 3. & così tu hai ligato 6. con 3. ti resterà ligar 4. ilqual si debbe ligar con 6. e però di 3. si è 1. piu di 4. adunque mette 1. sotto al 6. poi perche 5. sono 1. men de 6. e però mette 1. sotto al 4. poi fatto che hai così somma insieme 3. e 1. e 1. fanno 5. da poi procedi, come fu fatto nella 32. & 30. vero è che tu sottoscri anchor dire se 5. mi da marche 60. che mi darà 3. che mi darà 1. e che mi darà 1. opera tu troverai che i douerà torre marche 36. di quello da oncie 6. e marche 12. di quello da oncie 4. e altre 12. di quello da onc. 3. che sono in somma marche 60. poi per saper quanto argento è dentro prima sappi che in le marche 36. a oncie 6. per marca gli ne sono onc. 216 & in le marche 12. a onc. 4. l'vna gli ne sono, onc. 48. & in le altre 12. marche a onc. 3. l'vna gli ne sono onc. 36. che fanno in somma onc. 300. & tanto argento tiene dette marche 60. & similmente marche 60. a onc. 5. per marca tenirà onc. 300. de fino, e però sta bene.



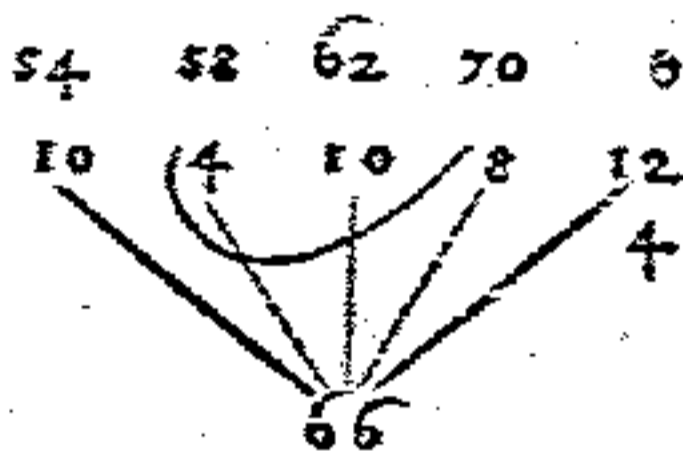
35 **V** Naltro ha argento de 3. forte, la prima dellequale tiene onc. 6. d'argento per marca, la seconda ne tiene onc. 4. e la terza onc. 3. & di queste 3. forte il ne vuol far marche 64. a liga de onc. 5. per marca, dimando quanto il ne pigliarà di ciascuna forte.

Fa così come tu vedi qua per essemplio, prima sappi che sempre si debbe ligar il manco con il piu, come di sopra dissi, cioè quello ch'è men della liga, che se vuol fare, con quello ch'è piu della liga. Adunque liga 6. con 3. in questo modo perche 5. è piu 2. de 3. e però mette 2. sotto al 6. poi perche 5. sono 1. men de 6. e però mette 1. sotto al 3. e così tu hai ligato 6. con 3. mo resta a ligar 4. ilquale si debbe ligar con 6. e di 3. si è più 1. de 4. e però mette 1. sotto al 6. poi perche 5. è 1. men de 6. e però mette quello 1. sotto al 4. Fatto che hai così somma insieme 3. e 1. e 1. fanno 5. da poi dirai se 5. mi da 3. mi da 1. mi da 1. che mi darà marche 64. Alcuni costumano de dire, se 5. mi dato marche 64. che mi daranno 3. che mi darà vno, che mi daranno vno.



Si che operando per qual modo ti piace, che trouerai, che'l douerà tor
 marche $38\frac{2}{3}$ di quello da onc. 6. & marche $12\frac{4}{5}$ di quel da onc. 4. &
 marche $12\frac{6}{7}$ di quello da onc. 3. che sono in somma marche 64. poi per
 saper quanto argento vi sarà dentro, prima in le marche $38\frac{2}{3}$ a onc. 6.
 per marca gli ne farà oncie 2; $0\frac{2}{3}$, & in le marche $12\frac{4}{5}$ a onc. 3. per mar
 ca, gli ne farà onc. $51\frac{4}{5}$, & in le altre on. $12\frac{6}{7}$ a onc. 3. per marca, gli ne fa
 rà onc. $38\frac{2}{7}$, che faranno in somma onc. 320. & il medesimo si trouerà
 essere nelle dette marche 64. a ragion de onc. 5. per marca, e però vien à
 far bene, queste medesime regole seruiranno per saper miscolar diuer
 se sorte di linc, olij, vini, formenti, & altre materie de diuersi precij, &
 farne vna certa quantità che ne stia a vn certo limitato precio, come di
 tempi grazia.

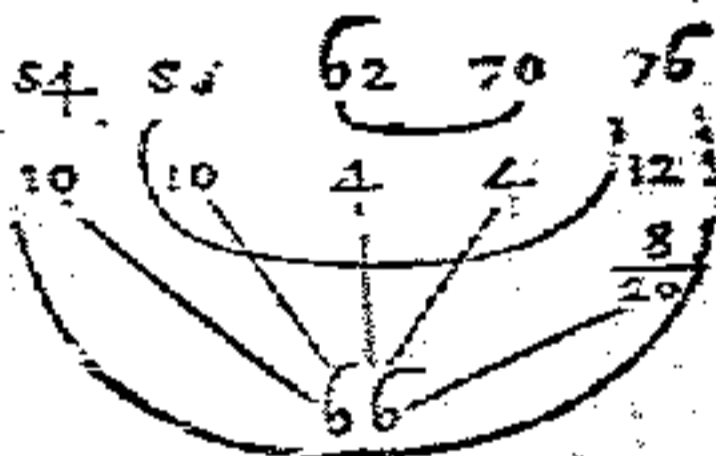
36 **V** No ha de cinque sorte formenti, il staro, ouer il minale, ouer la
 somma della prima sorte di detti formenti, poniamo che vaglia
 § 54. la seconda § 58. la terza § 62. la quarta § 70. & la quinta § 76
 Et poniamo che venga vno, che no
 glia comprare tanto di ciascuna sorte
 di detti formenti che in somma siano
 fone 100. da § 66. la soma sottop
 pri, si adimanda quanto il ne debbe
 tore di ciascuna sorte.



Procedi pur, come nella 3. cioè li
 ga li menor precij con li maggiori, co
 me che puoi veder nel esempio, dicē
 do 54. e 12. manco de 66. e però mette 12. sono al 76. poi dirai 66. e 10.
 meno di 76. e però mette 10. sono al 54. poi 58. e 8. manco de 66. e però
 mette 8. sono al 70. poi perche 66. e 4. men de 70. e però metti 4. sono
 al 58. hor te bisogna ligar 62. il qual e manco de 66. e però il si debbe li
 gar con vn'altro precio, che sia piu de 66. e però il si può ligar con 70. o
 uer con 76. ma per al presente tu lo ligarai con 76. digando 62. e 4. men
 de 66. e però ponerai 4. sono al 76. cioè sono al 12. poi perche 66. e men
 10. de 76. e però tu metterai 10. sono al 62. dapoï summando tutte le det
 te differenti insieme, trouerai che faranno 48. Fatto che hauerai questo
 dirai per la del § 48. mi da 10. mi da 4. mi da 10. mi da 8. mi da 16.
 che mi darà 100. ouer per quell'altro modo digando, se 48. mi da 100.
 che mi darà 10. che 4. che 10. che 8. che 16. & trouerai che si douerà mo
 re fone 20. & quante 10. a ragion de quarte 12. alla somma, come si coltu
 ma in Lombardia, di quello da § 54. & fone 8. qu. 4. di quello, da sol. 58.
 la soma, & fone 20. qu. 10. di quello da § 62. la soma, e fone 16. qu. 8. di
 quello da sol. 70. la soma, & fone 33. qu. 4. di quello da sol. 76. la soma,

che sono in summa some 100. come se propone, & se la vuoi approvare vedi quanto montano some 20 $\frac{1}{2}$ a $\text{L } 54$ la soma, & similmente quanto montano some 8 $\frac{1}{4}$ a fol. 58. la soma, e quanto le some 20 $\frac{1}{2}$ a fol. 62. la soma, & quanto le some 16 $\frac{2}{3}$ a fol. 70. la soma, & quanto le some 33. e un terzo a fol. 76. la soma, opera che troverai, che la prima sorte, che sono some 20. qu. 10. a fol. 54. la soma montano $\text{L } 56$. fol. 5. & la seconda sorte, che sono some 8. qu. 4. a fol. 58. la soma montano $\text{L } 24$. $\text{S } 3$. $\text{Q } 4$. e il terzo che sono some 20. qu. 10. a $\text{L } 62$. una montano $\text{L } 64$. $\text{S } 11$. $\text{Q } 8$. & la quarta, che sono some 16. qu. 8. a $\text{L } 70$. la soma montano $\text{L } 58$. fol. 6. $\text{Q } 8$. e il quinto che sono some 33. qu. 4. a fol. 76. la soma montano $\text{L } 126$. fol. 15. $\text{Q } 4$. che sono in summa $\text{L } 350$. & tanto montano anchora dette some 100. a fol. 66. l'una, e si fa bene.

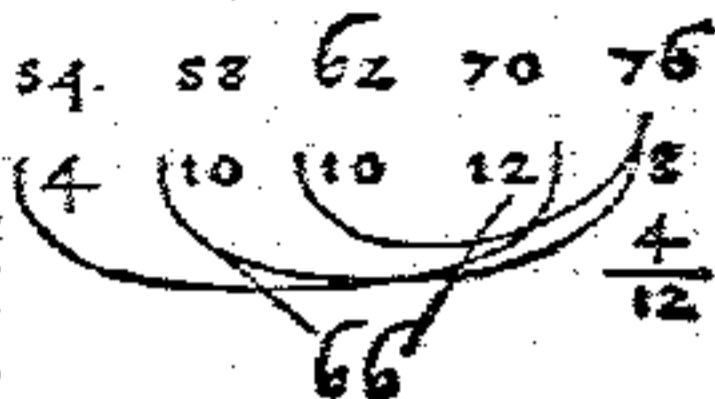
37 **A**ltamente si potrà usare delle predette sorte, & farne some 100. come è detto almentè che di alcuna sorte se ne tora meza, e d'altra se ne tora più di quello, che hauemo detto, & nondimeno la ragione starà bene, & questo accade quando se liga alquanto una volta che l'altra, essempi grazia in la precedente fu legato 54. con 76. poi fu legato 58. con 70. poi fu legato 62. con 76. e così haueti che di quello da $\text{L } 54$. se ne douera tora some 20. qu. 10. e di quello da fol. 58. se ne douera tora some 8. qu. 4. e di quello da $\text{L } 62$. se ne douera tora some 20. qu. 10. & di quello da fol. 70. se ne douera tora some 16. qu. 8. & di quello da fol. 76. se ne douera tora some 33. qu. 4. Ma se alquanto ligaremo il



ne dimostrerà alquanto quello doueremo tora di ciascuna delle dette 5. sorte de formenti, come essempi grazia faria se noi ligheмо 54 con 76. e 58. con 76. e 62. con 70. troverai, che di quello da fol. 54. se ne douera tora some 20. qu. 10. & di quello da fol. 58. some 8. qu. 4. & di quello da fol. 62. some 20. qu. 10. & di quello da fol. 70. some 16. qu. 8. che faranno in summa some 100. & per approvarla vedi quanto monta some 20. qu. 10. a fol. 54. la soma troverai che montano $\text{L } 56$. fol. 5. & some 20. qu. 10. di quello da fol. 58. la soma montano $\text{L } 60$. fol. 6. $\text{S } 3$. $\text{D } 4$. e some 8. quarte 4. a fol. 62. la soma montano $\text{L } 25$. fol. 16. $\text{D } 8$. e some 8. quarte 4. a fol. 70. la soma montano $\text{L } 29$. $\text{S } 3$. $\text{Q } 4$. e some 41. qu. 8. a $\text{L } 76$. la soma montano $\text{L } 158$. $\text{S } 6$. $\text{Q } 8$. che fanno in summa $\text{L } 350$. come di sopra.

38 **P**er altro modo potresti ligar le predette 5. sorte de formenati, come tu vedi qua da canto, & prima liga 54 con 70. poi liga 58.

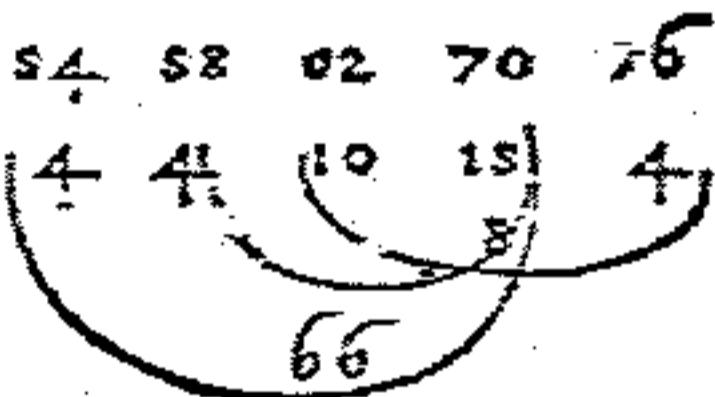
con 76. poi liga 62 con 76. Et così per questa via trouarai, che di quello da $\text{L} 54$. la forma se ne douerà tuore forme 8. qu. 4. & di quello da $\text{L} 58$. se ne douerà tuore forme 10. qu. 10. & di quello da $\text{L} 62$. se ne douerà tuore altre forme 20. qu. 10. & di quello da $\text{L} 70$. se ne douerà tuore forme 25. & di quello da $\text{L} 76$. se ne douerà similmente tuore forme 25.



che fanno in somma forme 100. poi per approuarla vedi quanto valeno forme 8. qu. 4. a $\text{L} 54$. la forma trouerai che valeno $\text{L} 22$. $\text{L} 10$. e forme 20. qu. 10. a $\text{L} 58$. la forma montano $\text{L} 60$. $\text{L} 8$. $\text{L} 4$. e forme 20. qu. 10. da $\text{L} 62$. la forma montano $\text{L} 64$. $\text{L} 11$. $\text{L} 8$. e forme 25. da $\text{L} 70$. la forma montano $\text{L} 87$. $\text{L} 10$. e forme 25. da $\text{L} 76$. luna montano $\text{L} 95$. da summar insieme montano in somma $\text{L} 330$. come di sopra.

39 **P**er altro modo anchora potresti

ligare le predette 5. sorte di formenati come tu vedi qua da canto, cioè prima liga 54 con 70. poi liga 58. con 70. poi liga 62. con 76. e per questa liga trouerai che di quello da $\text{L} 54$. la forma se ne douerà tuore forme 9. qu. 6. e $\frac{3}{2}$, & di quello da $\text{L} 58$. se ne douerà per tuore forme 9. qu. 6. $\frac{3}{2}$, & di quello da $\text{L} 62$. se ne douerà tuore forme 23. qu. 9. $\frac{1}{2}$, & di quello da $\text{L} 70$. se ne douerà tuore forme 47. qu. 7. e $\frac{3}{2}$, & di quello da $\text{L} 76$. se ne douerà tuore forme 9. quarte 6 $\frac{3}{2}$, che fanno in somma forme 100. come di sopra, & per approuarla vedi quanto uagliano ciascun di loro, come nel esempio vedi.



prima forme 9 $\frac{1}{2}$ a $\text{L} 54$ la forma montano $\text{L} 25$ $\text{L} 14$ $\text{L} 3$ $\frac{3}{2}$
 poi forme 9 $\frac{1}{2}$ a $\text{L} 58$ la forma montano $\text{L} 27$ $\text{L} 12$ $\text{L} 4$ $\frac{3}{2}$
 poi forme 23 $\frac{1}{2}$ a $\text{L} 62$ la forma montano $\text{L} 73$ $\text{L} 16$ $\text{L} 2$ $\frac{3}{2}$
 poi forme 47 $\frac{1}{2}$ a $\text{L} 70$ la forma montano $\text{L} 166$ $\text{L} 13$ $\text{L} 4$
 poi forme 9 $\frac{3}{2}$ a $\text{L} 76$ la forma montano $\text{L} 36$ $\text{L} 3$ $\text{L} 9$ $\frac{3}{2}$

summa forme 100. quale moueno in suma $\text{L} 330$ $\text{L} 90$ $\frac{3}{2}$ come sopra
 Dd ; Pa

40 **P**er vn'altro diuerso modo anchora potresti ligar le predette 5. sorte di formenti, come tu vedi qui da canto per figura, & parra fa che metti da canto tutti li precij, che sono minori de 66. ch'è il precio che debbe valere le somme 100. che si debbono fare, liqua li precij sono questi, cioè 54. 58. 62. poi mette dall'altra parte tutti li precij maggiori de 66. che sono 70. & 76. poi di sopra mette 66. ch'è il precio che debbe valere le somme 100. da poi ligali in questa forma, dicendo

54	58	62		70	76
10	10	10		12	12
4	4	4		8	8
14	14	14		4	4
				24	24

54. sono 12. manco de 66. e però mette 12. sotto a 70. e sotto a 76. poi di 58. sono 8. manco de 66. e però mette 8. sotto a quelli 2. ch'è sotto a 70. e sotto a quell'altro 12. ch'è sotto a 76. poi di 62. sono 4. manco de 66. e però mette 4. sotto a tutti duoi quelli 8. che sono sotto al 70. al 76. poi somma insieme quelli, che sono sotto al 70. farà 24. & tanto fanno anchora quelli che sono sotto al 76. poi dirai 66. sono 10. manco de 76. e però metti 10. sotto al 54. e sotto al 58. e sotto al 62. poi di 66. sono 4. manco de 70. e però metti 4. sotto a tutti quelli 10. poi somma insieme quelli che sono sotto al 54. & al 58. & al 62. fanno 14. per ciascun di loro quali sommarai insieme faranno in somma 90. fatto che hauerai così procederai per la regola del 5. à modo delle passare, cioè dirai se 90. mi da somme 100. di grano che se uoleno fare che mi darà 14. che 14. e che 14. poi che mi darà 24. e che 24. opera tu trouerai che 14. te darà somme 15. quarte 6 $\frac{2}{3}$, & tanto si debbe auere di quello da $\text{₤ } 54$. la soma, e somme 15. quarte 6 $\frac{2}{3}$ di quello da $\text{₤ } 58$. la soma, e somme 15. quarte 6 e doi terzi di quello da sol. 62. la soma, per quelli da soldi 70. e da soldi 76. dirai anchora se 90. mi da le somme 100. di grano, che si uoleno fare, che mi darà 24. e che 24. opera per la detta regola trouerai che 24. te daranno somme 26. quarte 8. di grano, & tanto se ne douerà auere di quello da $\text{₤ } 70$. & altrettanto di quello da $\text{₤ } 76$. che fanno in somma somme 100. come di sopra.

Et per approuarla vedi quanto monteranno ciascuna per se come nel esempio vedi.

prima soma 15 $\frac{1}{2}$ a $\text{₤ } 54$ luna montano $\text{₤ } 42$ $\text{₤ } 0$ 8 0
 poi soma 15 $\frac{1}{2}$ a $\text{₤ } 58$ luna montano $\text{₤ } 45$ $\text{₤ } 2$ 6 $\frac{2}{3}$
 poi soma 15 $\frac{1}{2}$ a $\text{₤ } 62$ luna montano $\text{₤ } 48$ $\text{₤ } 4$ 8 $\frac{1}{2}$
 poi soma 26 $\frac{2}{3}$ a $\text{₤ } 70$ luna montano $\text{₤ } 93$ $\text{₤ } 6$ 8 8
 poi soma 26 $\frac{2}{3}$ a $\text{₤ } 76$ luna montano $\text{₤ } 101$ $\text{₤ } 6$ 8 8

summa soma 100. quale montano in summa $\text{₤ } 330$ $\text{₤ } 0$ $\frac{5}{3}$ come di sopra.
 Et

4^o ET chi vo dicesse vno ha comperato marche 13. di argento à ragiò
 de 2 12 8 il marco, & si ne ha comperato marche 15. à ragiò
 de 2 11 8 il marco, & si ne ha comperato marche 18. à ragiò de 2
 10 8 il marco, & si ne ha comperato marche 24. à ragiò de 2 9 6
 il marco, & così di queste 4. forte il ne ha fatta vna sola vocei saper quan-
 to il viene il marco sottopra. Io se dico se lo vuoi sapere che tu del mul-
 tiplicar cadauna sia lo suo precio, e quello che fa femmalo insieme, poi
 parte detta quantità per la somma di tutte le marche, e quello che ne vie-
 ne farà il precio di vno marco d'argento, così adempato essempì grana
 multiplica le prime marche 13. 2 12 8 24. cioè costo per marco fanno
 2 162 8 2. poi multiplica il secondo che sono marche 15. sia 2 11 sol.
 18. l'ano fanno 2 178. 8 10. poi multiplica il terzo, che sono marche 18.
 sia 2 10 8 16. l'ano fanno sol. 194. sol. 8. poi multiplica il quarto, che so-
 no marche 24. sia 2 9 8 6. l'ano fanno 2 233. 8 4. fatto che hauera così
 aggiungi insieme tutte queste 4. parte faranno la somma 2 761. 8 4. le-
 quale donemo partire per la somma di tutte le marche, cioè per marche
 70. mouera che ne venira 2 10. 8 17. 8. 5. e $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{3}$, & usato te usura à co-
 star il marco del detto argento sottopra.

Il fine del Quintodecimo Libro.



LIBRO DECIMOSESTO, NEL QVAL SI TRATTA

Ouer specie della Regola Helcataym (vocabolo Arabo, che in nostra lingua vuol dire delle false Positioni, & insieme con detta prima specie (laqual è detta Position Sempia) vi si da anchora varie & diuerse Ragioni strauacante con il modo di fare molti ammiratiui giuochi, & altri casi piaceuoli da far dopo pasto in qualche conuito, dellicuali oltre lo appiacer che di quelli si cauarà, se ne potrà vincere qualche scotto.

Due altre specie di Regole, nella pratica di Numeri, furono da nostri antichi con mirabil industria ritrouate, l'vna dellequali è detta Position Sempia, & l'altra è chiamata Position Doppia, con lequali quasi tutte le questioni, che per le altre regole per auanti date sono state risolte, si risoluerebbono, & oltre di questo infinite altre, poi con tri due positioni (& massime con la doppia) se ne risoluereanno, che per niua altra regola, (dico di quelle per fin al presente date) saria possibile di poter risolvere. Dellequali Regole intendo in questo Libro trattare solamente della Sempia, & di quella chiarire, & delucidare il modo del suo procedere, & insieme con quella diuerse altre sorte di ragioni, giuochi, & casi piaceuoli, & nel seguente Libro parleremo poi della doppia, & di tutte le sue differentie, & euidenti essemplij.

Della specie, ouero Helcataym detta Position Sempia, ouer prima. Cap. I.

Position Sempia si chiama quella, che con vn suol apponer fatto ad arbitrio del operante quel viene in luce, ouer in cognitione della cosa, che lui cerca, laqual Positione alcuni la chiamano prima positione, & acciò meglio m'intendi veniremo alli essemplij, ouer questioni.

Re Compagni vogliono far vna compagnia (a far lanozar di lana) & fanno conto, che à principiar tal mercantia non gli vuol manco di 87 1000. Il secondo di detti compagni si offerse di menere il doppio di quello, che menerà il primo, & il terzo si offerse di menere il treppio di quello, che menerà il secondo. Si adimanda volendo che la
summa

fammi di ciò che metteranno fra tutti tre sia li denari 87 1000. quanto do
verà mettere ciascuno di loro in detta compagnia.

Farei in questo modo poni che il primo debba mettere quello che ti
pare (perche non importa a poner poco, ouer assai) hor poniamo che
debbi mettere ducati 100. volendo me in tal caso il secondo attendere
alla offerta fare convenientia mettere il doppio, cioè 87 200. & simil-
mente il terzo convenientia mettere il triplo di denari 87 200. cioè doueria
mettere ducati 600. Hor se tutte queste tre partite firmate insieme fa-
cessero precisamente li denari 87 1000. il caso seria risolto, il che potria al-
tre volte auer per sorte, ouer in un simil accidente non vi occorreria a
far altro, perche la questione seria, com'è detto, conclusa. Ma perche
in questo nostro caso firmando insieme le dette tre partite, cioè li 87
100. & li denari 200. & li ducati 600. fanno solamente 87 900. & non
ducati 1000. e però la nostra positione è stata falsa, nondimeno con tal
falsità potremmo trouar la verità. Dicendo per la regola del 3. Se du-
centi 900. vien da ducati 100. & da ducati 200. & da ducati 600. da chi ve-
nirà ducati 1000. opera come vuol la regola, & trouerai che il primo
douerà mettere ducati $111\frac{1}{3}$, il secondo ducati $222\frac{2}{3}$, il terzo ducati
 $666\frac{2}{3}$, & perche si vede che offendono la conuenienza proposta, & che
firmate in tre partite insieme fanno precisamente ducati 1000. la que-
stione resta a esser ben risolta, come era il nostro proposito, il medesimo
ti seria venuto quando che tu habessi posto, che il primo douesse metter
più, ouer meno di ducati 100.

VNo mercatante compra 6. pezze di panni feltrini, & 8. pezze
di panni di 80. & pezze 12. di panni scarlatini per ducati 2530
li panni di 80. gli costano la pezza tre volte tanto di quello che gli costò
la pezza di panni feltrini, & la pezza di panni scarlatini gli costano un
tanto, e mezzo di quello gli costò la pezza di panni di 80. Si adimanda
quanto gli costò la pezza di panni feltrini, e di ciascuna delle altre due sorte.
Poni che la pezza di panni feltrini costasse quello che ti pare, hor po-
niamo la costasse 87 24 seguiria dunque che la pezza di panni di 80. costasse
il triplo, 87 72. e quella di scarlatini 87 108. tanto qnto bisogna veder qua-
nto montano le pezze alli suoi precij, onde opera ti trouerà le 6. pezze di
feltrini a 87 24. la pezza monterà 87 144. & le 8. pezze di 80. a 87 72. la
pezza monterà 87 576. & le 12. pezze di scarlatini a 87 108. la pezza mo-
terà 87 1296. Hor suma insieme questi tre amontari, & trouerai che farà
87 2016. & tu vorresti che facessero 87 2530. adunque la nostra positione è
falsa, per trouar la verità. Se 87 2016. vien dalli 87 24. da che venirà li nostri
87 2530. opa che venirà da 87 $30\frac{2}{3}\frac{2}{3}\frac{0}{1}$, & tanto gli costò la pezza
delli panni feltrini, & quella delli panni di 80. gli costano il triplo.

cioè

cioè $89 \frac{90}{2} \frac{7}{10} \frac{2}{10} \frac{0}{10}$, & la pezza di scarlani gli costo ducati $155 \frac{1}{2} \frac{0}{10} \frac{5}{10}$, cioè vn tanto, e mezzo di quella di 80. & se ne vorrai far pro-
 ua, vedi quanto monteranno le pezze 6. a $30 \frac{2}{2} \frac{0}{10} \frac{2}{10} \frac{0}{10}$ la pezza, &
 trouarai che monteranno $180 \frac{1}{2} \frac{4}{10} \frac{0}{10} \frac{0}{10}$, & similmente le pezze 8. a
 $90 \frac{7}{2} \frac{2}{10} \frac{0}{10} \frac{0}{10}$ la pezza, & trouerai anco che monteranno ducati $722 \frac{1}{2} \frac{7}{10} \frac{2}{10} \frac{8}{10}$, & similmente le pezze 12. di scarlani a $135 \frac{1}{2} \frac{0}{10} \frac{8}{10} \frac{0}{10}$
 la pezza, & trouerai che monteranno ducati $1626 \frac{8}{2} \frac{6}{10} \frac{4}{10} \frac{0}{10}$, & perche
 questi tre amontari summati insieme faranno precisamente li nostri du-
 cati 2530. come si ricercaua diremo la nostra solution esser buona. Et bi-
 sogna notare, che non solamente con tal semplice positione si potrà ser-
 uire nelli compti, & uenditi posti nel nono libro, & similmente nelli me-
 rici, & sconi semplici, & a capo danno, Compagnie, Barati, Ragion di
 Cambij, del ligar di metalli, ma anchora nella regola del tre, & anchora
 sopra di rotti vi si potrà risolvere infiniti questi, tal che a voler adur que-
 sti in ciascuna di tali materie faria cosa lunga, ma per le questioni, che
 preponeremo per te medesimo in ogni altra materia te ne saprai seruire
 & tanto più, che in più luoghi si siano seruiti di tal positione per non es-
 ser deminuto di quelli, che di tali materie hanno trattato, & per esser re-
 gola di facile apprensione in detti luoghi, ouer in dette materie.

3 **V** No si troua hauei tanti ducati che $\frac{1}{3}$, il $\frac{1}{4}$, il $\frac{1}{5}$ di detti ducati
 si gioua insieme fanno in tutto 72. Si dimanda quanti ducati
 haueua in summa.

Per piu facilità troua vn numero, che habbia quelle tai parti, onde pro-
 cedendo per il modo dato nel accatar, nel trattato de rotti, & trouerai tal
 numero esser 60. delquale pigliandone le dette parti, cioè $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$
 & summandole insieme trouerai, che faranno 47. ma tu uolesti, che tai
 parti facessero 72. & per trouar il uero numero dirai. Se 47. vien da 60.
 da chi uenirà 72. opera che trouerai, che uenirà da $91 \frac{4}{4} \frac{3}{7}$, & così dirai
 che colui haueua ducati $91 \frac{4}{4} \frac{3}{7}$, & se ne uorai far la proua troua le det-
 te parti di tal numero, & quelle summaralle insieme, & trouerai che faran-
 no precisamente 72. come fu proposto.

4 **V** Naltro dice hauei tai ducati, che pigliandone la $\frac{1}{2}$, il $\frac{1}{3}$, il $\frac{1}{4}$,
 & 3. più, & giungere tal summa sopra alli suoi faria $89 \frac{178}{10}$.
 Si dimanda quanti ducati haueua prima.

Fa così cara quelli 3. più di detti $89 \frac{178}{10}$. & ti resterà $89 \frac{175}{10}$. Dapoi ve-
 di di trouar vn numero, che giouaui sopra il $\frac{1}{2}$, il $\frac{1}{3}$, il $\frac{1}{4}$ di tal nume-
 ro faccia 175. hor poni che tal numero sia che numero ti pare, ma per
 fuggir li rati ponite a vn numero, che habbia le dette parti, che trouerai
 al minimo esser 12. hor piglia le detti parti 12. che faranno 6. 4. 3. quali
 giunti con 12. faranno in tutto 25. & uolesti che facelle 175. & però la

tua possion è stata falsa, hor per trouar la verità dirai, se 25. vien da 12. in che mi appoffi, da chi uenirà 175. opera che trouerai che uenirà da 84. & così dirai 84. haueua colui, & se ne farai la prova tu la trouerai esser buona.

5 **V** Naltro dice haueuer tanti fiorini, che spendendone il $\frac{1}{4}$, il $\frac{1}{5}$ gli resteria anchora fiorini 120. Si adimandano quanti fiorini si haueua.

Poni che haueffe quanti fiorini ti pare, ma per fuggir tutti, poni uno numero che habbia le due parti, cioè $\frac{1}{4}$, & $\frac{1}{5}$, che trouerai esser 20. del qual pigliane le due parti, cioè il $\frac{1}{4}$, il $\frac{1}{5}$, che faranno 5. & 4. liquali tratti del detto 20. resterà 11. & tu uorresti, che restasse 120. onde per trouar il vero numero dirai, se 11. vien da 20. da chi uenirà 120. opera che trouerai che uenirà da 218 $\frac{2}{5}$, & tanti fiorini haueua colui, & se ne farai la prova la trouerai buona.

6 **M**A se per sorte il soprascritto haueffe deno, ouer dicesse haueuer tanti fiorini, che spendendone il $\frac{1}{4}$, il $\frac{1}{5}$, & 30. di più gli resteria fiorini 120. in questa tu fai che uanti, che spendesse quelli 30. fiorini, & che gli rimase poi li 120. che lui haueua fiorini 550. & però formarai la question in questo modo dicendo uno ha tanti fiorini, che spendendone il $\frac{1}{4}$, il $\frac{1}{5}$ gli resteria anchora fiorini 150. Si adimanda quanti fiorini haueua prima, onde si seguiretti l'ordine della precedente dicendo. Se 15. vien da 20. da chi uenirà 150. onde procedendo come uol la regola trouerai, che uenirà da 272 $\frac{3}{4}$, & tanti fiorini haueua colui, & se ne uoi far la prova troua il $\frac{1}{4}$ di detti fiorini 272 $\frac{3}{4}$, che trouerai esser 68. & $\frac{3}{4}$, & finalmente il $\frac{1}{5}$, che trouerai esser 54 $\frac{3}{4}$, liquali giunti insieme faranno fiorini 122 $\frac{3}{4}$, alliquali giostoni quelli fiorini 30. che prepone di spendere di più, faranno in tutto fiorini 152 $\frac{3}{4}$, quali sottratti delli detti fiorini 272 $\frac{3}{4}$, che haueua prima, resterà precisamente fiorini 120. come fu prepoito, & però la solution fu buona.

7 **V** Naltro dice haueuer in borsa tanti ducati, che pestoai fuo il $\frac{1}{2}$, il $\frac{1}{4}$, il $\frac{1}{5}$ di detti ducati fariano ducati 36. Si adimanda quanti ne haueua.

Poni pur che ne haueffe. 12. sopra alqual 12. giostoni le sopradette parti farà 25. e tu uorresti che facesse 36. & però dirai se 25. vien da 12. da chi uenirà 36. opera che trouerai, che uenirà da 17 $\frac{7}{8}$, e così dirai che colui haueua in borsa 89 $\frac{7}{8}$, che se la prouerai la trouerai bona.

8 **V** Naltro dice haueuer tanti 89 in borsa, che spendendone li $\frac{3}{4}$ mena 60. gli resteria anchora 89 80. Se adimanda quanti 89 haueua in borsa. In questa bisogna di detti 89 80. uanti li detti 89 60. resterà 89 20. dappoi bisogna trouar un numero, che trauone li $\frac{3}{4}$ resti 89 20. e pe-

rò poni che numero ti pare, hor poniamo. 12. li $\frac{2}{3}$ del quale è 9. qual terzo de 12. resta 3. & tu uolesti che restasse 20. e però dirai se 3. vien da 12. da chi verrà. 20. opera che verrà da 80. & così 80. haueua colui ia bona & per farne prova piglia li tre quarti de 80. che farà 60. spenderdo adunque colui li tre quarti de 80. men 60. lui non ueneria à spender nulla per esser li detti tre quarti precisamente li detti 80. se de ducati. 80. non ne vien a spender nulla gli uenirà a restar li medesimi 80. e però fra bene spesso volte se ne propone ancho de simile per veder se la persona è buona.

9 **V** N'altro ha danari & dice che se lui spendesse, il un terzo, il vn quarto de detti danari, & che multiplicasse poi il restante in se medesimo che tal prodotto faria eguale alli primi suoi danari se adimanda quanti danari haueua.

Questo quesito non vuol dir altro salvo che trouare vn numero, che trazione, il vn terzo, il vn quarto, il residuo multiplicato in se medesimo faccia il detto primo numero. Et per trouarlo tu potresti apponerti à qual numero te piace, ma per tua facilità apponite à un numero che habbia vn terzo, e vn quarto, che trouerai il minimo esser 12. del qual trazione il un terzo, e vn quarto, qual faria in somma 7. te resterà 5. & questo 5. multiplicato in se medesimo fa 25. & tu uolesti che facesse. 12. cioè il primo numero tu vedi adunque che la tua position è stata falsa, hor per trouar la verità dirai se 25. vien da 12. da che verrà 12. opera che trouerai che verrà da $5\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ & tanti erano li danari che lui haueua, & se ne farai prova tu la trouerai bona.

10 **V** N'altro dice haueuer tanti danari che spendendone il vn terzo, e vn quarto, e un quinto, & che multiplicasse poi il restante in se medesimo tal prodotto faria eguale alli primi danari, Similmente in questa tu poi apponerti à che numero te piace, ma per farir rotte apponite à vn numero che habbia vn terzo, e un quarto, e un quinto, che trouerai il minimo esser 60. e di questo 60. trane il vn terzo, e vn quarto, e vn quinto, che in somma faranno 47. te resterà 13. ilqual 13. multiplicando in se medesimo farà. 169. & tu uolesti che facesse. 60. e però dirai se. 169. vien da 60. da chi verrà. 60. opera che trouerai che uenirà $21\frac{1}{5}\frac{1}{6}$ & tanti danari haueua di prima farne prova la trouerai bona.

11 **D** Voi compagni si trouano haueuer dinari & giocano alla bassetta, il secondo come disperato mette alla prima tutti li suoi danari, & per sorte uenze è tira, il primo vedendo questo, come disperato mette anchora lui tutti li dinari che gli erano restati, & per bona sorte anchora lui uenze, & tira, & fatto queste due botte ciascaduno di loro si tronò haueuer 25. si adimanda quanti 80. haueua da principio ciascadun di loro.

Egli è chiaro che fra tutti duoi hauemmo il doppio de 25. cioè 50. & di questo 50. è necessario a farne due tal parti che habbiano la condicione, che si ricerca, e per farle bisogna trouar duoi numeri, che habbiano quella tal condicione che restino equali, che molti sene possono trouare, come l'una 5. & 3. che se'l 5. darà altri 3. & 3. farà 6. & a lui gli resterà 2. & se'l 6. darà 2. al 2. quel farà 4. & lui resterà anchora 4. cioè ambi dui faranno equali, ma perche tu vorresti che restasse 25. per parte la posizione nostra è stata fallta, hor per trouar il uero tu dirai tu summarai quel 5. e 3. fan. 8. d'apoi dirai se 8. mi da 5. & 3. che mi darà 50. opera, che per il 5. ti darà $10\frac{1}{4}$ & per l'altro, cioè per il 3. ti darà $16\frac{2}{3}$ però dirai che'l primo haueua 8. & $1\frac{1}{4}$ il secondo 8. & $1\frac{2}{3}$ se la prouerai la trouerai bona, & per prouarla causa di $31\frac{1}{4}$ & $18\frac{2}{3}$ resterà 12 e mezzo, e tanto resterà al primo, e il secondo si troua cō 8. & 7. e mezzo, & se'l secondo d'applicarà 12 e mezzo, cioè che gli ne dia altri 12 e mezzo farà 25. & a lui gli resterà medesima-mente 25. che farà il proposito. Il medesimo te faria uenuto se tu hauesti posto che'l primo haueua 10. il secondo 6. perche questi duoi numeri hāno quella medesima condicione, cioè che se'l 10. duplica il 6. farà 12. & lui resterà in 4. & se'l 12. duplicarà il 4. farà 8. & a lui gli resterà altri 8. cioè in ultimo restarano equali, come si ricerca & proceder poi come nel prima, & uerai il medesimo.

D Voi altri hanno danari, poniamo, Zuane, & Marco, disse Zuane a Marco se tu mi desti 6. di tuoi danari, & tu ne haueua poi tanti quanta tu, & Marco rispose, e disse a Zuane se mi desti anchora tu a me 9. di tuoi, & tu ne haueua dui tanti di te, se adimanda quanti & haueua ciascaduno di loro.

Egli è manifesto quando che Giouanni haueua riceuto li 6. che lui haueua la metà di quello si troua fra tutti duoi, & così quando che Marco haueua riceuto li 9. lui haueua li $\frac{2}{3}$ di quello si troua fra loro, & perche $\frac{1}{2}$, e $\frac{2}{3}$ sono più del tutto, & quel più in questo caso è necessario, che sia la soma di quello che dimanda Giouanni a Marco, & a quello che Marco adimanda a Giouanni, laqual soma uenuta è esser 15. e però bisogna trouar un numero che'l $\frac{1}{2}$, e li $\frac{2}{3}$ giouati insieme facciano 15. & per trouarlo poni che sia qual numero ti piace, ma per fuggir rotti apponete a un numero, che habbia $\frac{1}{2}$, e $\frac{1}{3}$, che trouarai il minimo esser 6. hor piglia la metà de 6. ch'è 3. & li $\frac{2}{3}$ di 6. che farà 4. lequal parti giunte insieme fa 7. ilqual 7. sarà più del tutto, cioè più di 6. e ponno 1. & tu uoresti che fusse 15. e però dirai, se 1. uien da 6. da che uenirà 15. opera che uenirà da 90. e tanti & haueua fra tutti duoi, delliquali quando che Giouanni haueua riceuto li 6. da Marco ne haueua haueua la metà di detti 90. che sarà 45. liquali cauaue li 6. uenuta è restar 39. e tanti n'haueua il detto Giouanni

da se, & Marco riceuuti che hauesse li 9. che adimanda haueria $\frac{1}{3}$ de 90. ch'è 60. delqual 60. tranne li detti 9. restarà 51. & tanti ne hauerà Marco da se, fane prova, che la trouarai buona.

13 **D** Voi altri hanno danari, poniamo, Andrea, & Anselmo, Andrea dice ad Anselmo, se tu me dai 7. di tuoi danari io ne hauro tuoi tanti de ti, rispose Anselmo ad Andrea, & mi te dico, che se tu mi desti 13. di tuoi danari ne haueria 3. tanti de ti, vorrei saper quanti danari haueuano ciascadu di loro. In questa medesimamente bisogna proceder, come fu fatto nella precedente per le medesime ragioni che fanno dette in quella, perche Andrea riceuendo li 7. che adimanda ad Anselmo uenera poi hauet li $\frac{2}{3}$ del tutto quello, che haueuano fra lor duoi, & così Anselmo riceuendo quelli 13. che adimanda a Andrea uenera ad hauet li $\frac{3}{4}$ del tutto, cioè li $\frac{3}{4}$ di tutto quello, che haueuano fra tutti duoi, & perche li $\frac{2}{3}$, & li $\frac{3}{4}$ de vn tutto sono piu del detto tutto, & quel piu, in questo caso è necessario esser la somma di quel 7 & 13. che l'vno, & l'altro se adimandano, laqual somma faria 20. e però bisogna trouar vn tal numero che li $\frac{2}{3}$, & li $\frac{3}{4}$ di quello gioua insieme facciano 20. piu del suo tutto, & per trouar lo poni che tal numero sia, che numero ti piace, ma per schiarir rotte, poni che sia vn numero, che habbia terzo, & quarto, il minimo di quali vien a esser 12. $\frac{2}{3}$ de li $\frac{3}{4}$ delqual fariano 8. & 9. che gioua insieme fanno 17. cauane il tutto, cioè 12. restarà 5. & tu vorresti che restasse 20. onde per trouar il vero numero dirai, se 5. vien da 12. che uenirà 20. opera che trouarai che uenirà da 48. & così danari 48. haueuano fra tutti duoi, delliquali Andrea uenera hauerne li $\frac{2}{3}$ del detto 48. manco quelli 7. che adimanda all'altro, e però caua li $\frac{2}{3}$ de 48. che farà 32. & cauane poi quel 7. & li restarà 25. & tanti danari haueua Andrea da se, & similmente caua li $\frac{3}{4}$ del detto 48. che faranno 36. delli quali cauane poi quel 13. che adimanda restarà 23. & così danari 23. haueua Anselmo da se, & se ne farai prova la trouarai buona.

14 **D** Voi altri usano, a una fiata, il primo dice al secondo, quanti danari hai tu, rispose il secondo, & disse, io ne ho tanti, che se ne hauesse 30. di tuoi ne haueria tanti quanti tu, & il primo gli rispose, & disse, & io ti dico che ne ho tanti, che se ne hauesse 30. di tuoi, ne haueria tuoi tanti di te. si adimanda quanti danari haueria ciascaduno di loro.

Questa è simile alla 12. eccetto che in questa, l'vno, e l'altro adimanda all'altro egualmente, cioè 30. è però, per le ragioni addutte nella duodecima, bisogna trouar un numero che la $\frac{1}{2}$, & li $\frac{2}{3}$ di quello gioua insieme facciano 60. piu di tal numero, onde ponendo, como fu fatto nella detta duodecima, che il detto numero sia 6. & perche le dette parti quello gioua insieme fanno 7. che faria solamente 1. piu del detto 6. & noi vorressi-

mo che fosse 60. di più, onde per trovare il uero diremo, se 1. vien da 6. da chi uenirà 60. opera che uenirà da 360. & tanti danari, o vuoi dire ducati, hauerano fra tutti duei, hor piglia la metà del detto 360. che farà 180. & di questo canane 30. & resterà 150. & tanti danari hauerà il primo da se poi piglia li $\frac{1}{3}$ de 360. che faranno 120. & di questo numero canane par 30. & resterà 90. & tanti danari hauerà il secondo da se, come prova che l'oro sarà buona.

Ter habbo danari in borsa, onde il primo dice all' altri duei, se voi mi dati 16. di vostri danari, ne hauerò poi tanti quanti ne hauerete voi, rispoice il secondo, & disse all' altri duei, & io all' altri ne dico, se noi mi date 24. di vostri danari, che ne hauerò il doppio di voi. Disse il terzo a gli altri duei, se noi mi darete 33. di vostri danari, che ne hauerò poi tre tanti de voi, si adimanda quanti danari hauerà ciascadun di loro.

Questa si risoluerà quasi secondo l'ordine delle tre passate, perche il primo ricercando li 16. che adimanda hauerà la metà di tutto quello che hauerano tutti tre, & così il secondo hauerà li $\frac{2}{3}$, & similmente il terzo hauerà li $\frac{3}{4}$, & perche queste tre parti, cioè $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ giocate insieme eccederanno il suo tutto, e però bisogna in questo caso trouar un numero, che pigliando le sopradette parti, & quelle summate insieme, tal summa ecceda il detto per 73. cioè per la summa de 16. 24. & 33. che fra loro si adimandano, & tal numero trouato che sia farà eguale all' danari che si trouano fra tutti 3. hor per trouar tal numero, poni che sia, che numero ti piace, ma per fugir tutti apponite a va numero, che habbia la metà, il terzo, & il quarto che il minimo farà 12. hor pigliane la metà, che è 6. & li $\frac{2}{3}$, che farà 8. & li $\frac{3}{4}$, che farà 9. lequali giocate insieme faranno 23. trattane il detto 12. resterà 11. & noi necessimo che fosse 73. si che la nostra positió è stata falsa. Hor per trouar il uero numero diremo, se 11. vien da 12. da chi uenirà 73. opera che trouarai, che uenirà da $79 \frac{7}{11}$, & tanti danari hauerano fra tutti tre, il primo ne hauerà la metà di detti $79 \frac{7}{11}$ meno quelli 16. che adimandano a gli altri duei, & però piglia la metà di $79 \frac{7}{11}$, che farà $39 \frac{7}{11}$, & di questa canane il detto 16. resterà $23 \frac{7}{11}$, & tanti danari hauerà il primo, & così per il secondo piglia li $\frac{2}{3}$ del detto $79 \frac{7}{11}$, che farà $53 \frac{14}{11}$, & di questi canane li 24. che adimanda a gli altri resterà $29 \frac{14}{11}$, & tanti danari hauerà il secondo, il medesimo farai per il terzo, cioè piglia li $\frac{3}{4}$ del medesimo $79 \frac{7}{11}$, che farà $59 \frac{21}{11}$, & di questi canane li 33. che lui adimanda a gli altri duei, resterà $26 \frac{8}{11}$, & tanti danari hauerà il detto terzo. Si che concluderemo che il primo hauerà $23 \frac{7}{11}$, il secondo $29 \frac{14}{11}$, il terzo $26 \frac{8}{11}$. & se la prova si uia trouarai star bene.

16 **D** Voi altri hanno danari, il primo dice al secondo io ho danari, & tu hai danari, & io so che li $\frac{2}{3}$, & li $\frac{5}{6}$ di miei sono tanto quanto li $\frac{1}{3}$ di tuoi. Si adimanda quanti danari erano quelli del primo, & quanti quelli del secondo.

Questa si può risolvere senza posizione, cioè con le evidencie del 18. capo del settimo libro, sumando prima doi quinti con quelli $\frac{5}{6}$, che faranno $\frac{2}{3}$, & poi bisogna trovar doi numeri, che li $\frac{2}{3}$ di l'uno faccia li $\frac{1}{3}$ dell'altro, liquali doi numeri, come fu dimostrato nel detto capo 18. del settimo libro, si troveranno multiplicando li deni doi rotti in croce, cioè in questo modo $\frac{2}{3} \times \frac{5}{6}$, & troverai esser il maggior 333. & l'altro 210. & però dirai che il primo hauesca 210. & il secondo 333. fanno proua, che la trouerai buona. Questa se la ho proposta per anco darci in parte, quello che fu insegnato nel detto 18. capo del settimo libro, laqual dotrina è necessaria nella seguente questione come anche tu la potrai vedere.

17 **D** Voi altri hanno à partir 20. in tal modo, che li $\frac{2}{3}$ del primo siano li tre quarti del secondo. Si adimandano quantine toccheranno per vno.

Poni doi numeri a tuo piacer che li doi terzi de l'uno siano li tre quarti dell'altro, il modo di trouar tai doi fu insegnato nel 18. ca. o del libro settimo, cioè multiplicando in croce li deni doi rotti, dallequali multiplicazioni si uenirà 9. & 8. cioè che li doi terzi di 9. sono quante li tre quarti di 8. hor se la summa di 9. & 8. facesse 20. faria risolvere la questione, ma perche 9. & 8. fanno solamente 17. si dirai per la regola, se 17. uica da 9. & da 8. da chi uenirà 20. opera, che uenirà da $10\frac{1}{17}$, & da $9\frac{1}{17}$, li che dirai che al primo gli ne toccherà $10\frac{1}{17}$, & al secondo $9\frac{1}{17}$, se ne farà proua tu la trouerai buona.

18 **D** Voi altri hanno danari in borsa di tal quantità che il primo ne da altri tanti al secondo, quanti che esso secondo si troua, & dopo il detto secondo ne troua altri tanti al primo, quanti che erano quelli che gli erano rimasti in borsa al detto primo, fatto che hebbero questo ciascuno di loro si troua con 87. 48. Si adimanda quanti ducati uenano da prima ciascun di loro.

Questa & altre simili si possono far in piu modi, ma uoglio che la facciamo per posizione in questa forma, poniamo che il secondo, quando che hebbe ricouati gli altri tanti di suoi dal primo si trouasse hauer quanti 7. ne pare, hor poniamo, che si trouasse con 7. 16. adonque lui nante lo ir doppiamento da se, ne hauezia haure 87. 8. hor douendo mo dar di detti 87. 16. al primo altri tanti quanti gli ne saria restati, & dover poi restare ambidui eguali il nò si puo dar ne piu, ne manco della terza parte di 16. laqual

la qual terza parte venira a esser $5\frac{1}{3}$, dando adonque via un terzo, & ancho 5 . un terzo ne erano restati al primo, il qual primo n'hauea già dati via 8 . al secondo, adonque il detto primo ne hauea da se nel principio $13\frac{1}{3}$, cioè la somma di 8 . & $5\frac{1}{3}$. & il secondo n'hauea da se 8 . hor se in que sti duoi numeri farai le dette alterne duplicazioni in fine ciascuna di loro si mouerà hauea $10\frac{2}{3}$, & noi uoreffimo, che si trouassero hauea ciascuna di loro 48 . si che la nostra position è stata falsa, hor per trouar il uero diremo, se 96 $10\frac{2}{3}$ vien da 16 . da chi venirà 48 . opera che trouerai che venirà da 96 72 . & tanti se ne ritrouara il secondo, dapoi la duplicatione per il che lui da se venira ad hauea la metà di 72 . che faria 36 . & altri 36 . ne hebbe dal primo, & il terzo poi del detto 72 . qual farà 24 . farà quello che duplicarà li dinari restati al primo, dapoi la duplicatione fatta al secondo, adonque il detto primo hauea da se duc. 60 . cioè la somma di 24 . che gli resto insieme con li 36 . che dette al primo. Et però concluderemo che il primo hauea duc. 60 . & il secondo duc. 36 . & se ne farai prova la trouerai buona.

19 **V** Nastra leggiadra via mi è venuta al presente in mente, la qual è questa. Trouandosi in fine l'ano, & l'altro hauea 96 48 . egli è così chiaro, che il primo auanti che il secondo gli radoppiasse li suoi dinari restati hauea la metà delli detti ducati 48 . ch'è 24 . & il secondo si troua con 96 72 . componendo quelli che hebbe dal primo, & quelli che hebbe dal primo necessariamente fanno la metà di ducati 72 . che faria 36 . & 36 . ne hauea da se, onde il primo hauea li 24 . à lui restati, & li 36 . dati, che in somma fariano duc. 60 . si come di sopra per la position fu troua.

Ancora tu potreu duplicar quei 96 48 . che farà 96 . & tanti duc. haueano fra tutti d'ioi. Fatto questo bisogna pur trouar un numero, che fatto ne due parti ineguali, almeno che la maggior dupolichi la minor, & che quel duplicato dupolichi il restante della prima, & che fatto questo vegghino poi à restar eguali, & perche ponendo che tal numero sia 3 . qual diuisoia 5 . & in 3 . queste tai parti hauea la detta conditione, che sel 5 . darà 5 al tre, quel farà 6 . & lui resterà 2 . dapoi sel 6 . darà 2 . al 2 . farà 4 . & à lui resterà 4 . ma noi uoreffimo, che restassero 48 . Onde per mouar tai parti del nostro 96 . diremo. Se 8 mi da 5 . & mi da 3 . che mi darà ducati 96 . opera che ti darà 60 . & 36 . si come per gli altri duoi modi, & questo modo è per per positione.

20 **D** Voi altri haano dinari, & il primo dice al secondo, se io pigliasse il $\frac{1}{3}$. & il $\frac{1}{4}$ di miei dinari, & metterli con li tuoi, & poi che tu mi trouassi indietro il $\frac{1}{3}$. & il $\frac{1}{5}$ di tutta la somma di danari, che tu ti trouasti hauea, io dico che ciascun di noi si trouaria hauea duc. 8 . Si adinanda quanti erano li danari, che di prima hauea ciascuno di loro.

Egliè manifesto, che il secondo quando hebbe ritornato il $\frac{1}{4}$, & il $\frac{1}{5}$, della somma di danari, che si trouaua gli restò quelli 89 S. detta di sopra, & però bisogna trouar vn numero, che ualga il $\frac{1}{4}$, & il $\frac{1}{5}$ di quello, restò il detto S. & per trouarlo poni che sia, che numero ti piace, ma per schinar tutti apponete à vn numero che habbia $\frac{1}{4}$, & $\frac{1}{5}$, qual trouerai il minimo esser 20. hor di questo canone il $\frac{1}{4}$, & il $\frac{1}{5}$, che in suma fariano 19. trouerai che ti resterà 1. & tu uolerti che restasse S. & però la tua positione fa falsa, hor per trouar il vero numero dirai. Se 11. vien da 20. da chi uentrà S. opera che trouerai che uentrà da $14\frac{6}{11}$, & così 89 $14\frac{6}{11}$, si trouerai il secondo quanto che prima gli habbelle dato vn terzo, e vn quarto di suoi danari, hor vedi quanto che è da S. à $14\frac{6}{11}$ trouerai che ti farà $6\frac{6}{11}$, & questo uentrà à esser il $\frac{1}{4}$, & il $\frac{1}{5}$ del detto $14\frac{6}{11}$, che ritornaria al primo, con i qua $14\frac{6}{11}$ il detto primo faria poi li sopradetti S. caua adunque $6\frac{6}{11}$ del S. & ti resterà $1\frac{1}{11}$, & questo $1\frac{1}{11}$ faria quel che faria restato al primo, quando che hebbe dato via il $\frac{1}{4}$, & il $\frac{1}{5}$ al secondo, hor per trouer quando si hauea da se il primo, troua vn numero, che ualga il $\frac{1}{4}$, & il $\frac{1}{5}$ di quel restò il $1\frac{1}{11}$, & per trouarlo procederai pur per positione come di sopra fetti, ponendo che tal numero sia 12. del qual ualga il $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{5}$ restaria 5. & tu uolerti $1\frac{1}{11}$, & però dirai. Se 5. vien da 12. da chi uentrà $1\frac{1}{11}$, opera, che trouerai, che uentrà da $3\frac{2}{11}$, e così si haueua il primo da se, hor per trouar quelli del secondo, piglia il $\frac{1}{4}$, & il $\frac{1}{5}$ di $3\frac{2}{11}$, qual farà $2\frac{2}{11}$, & questo cauido di $14\frac{6}{11}$ resterà $12\frac{2}{11}$, & tanti S. hauea lui da se, & se ne farai prova la trouerai bona.

21 **T** Re hanno danari il primo dice al secondo, sappi che ho tanti danari, che li $\frac{2}{3}$ di miei sono tanto quanto li $\frac{1}{2}$ di tuoi, & il secondo dice al terzo, & io ti dico, che n'ho anchor io tanti, che li $\frac{1}{4}$ di miei sono tanto quanto li $\frac{1}{5}$ di tuoi. Si adimanda quanto fanno li danari che haueuano ciascuno di loro.

Poni che il primo habbia che numero ti pare, hor poniamo che habbia S. 6. pigliane due terzi, che farà 4. hor vedi questo 4. di che numero sia tre quarti, & trouerai che farà 3. & tanti n'haueua il secondo. Hor di questo 3. pigliane li tre quarti, che farà pur 4. vedi questo 4. di che numero sia li $\frac{1}{5}$ opera, come nell'otti ti mostrai, e trouerai tal numero esser 30. & S. 30. haueua il terzo compagno, & così in tal caso, ouer questione il primo haueua quel 6. che si apposse il secondo haueua 3. il terzo 30. & perche la prima positione nostra può esser fatta in infiniti numeri seguita è vna tal dimanda poteruasi dar infinite risposte.

22 **T** Re altri hanno danari l'vno, di quali, cioè il primo ha S. 10. gli altri non seppimo quanti, onde il secondo dice al primo, & al terzo, io so che li miei danari sono vn terzo, & vn quarto dell' nostri, cioè di
 quei

quelli che hanno tutti duei. Rispose il terzo compagno, & dice al primo & al secondo, & io so che li miei sono un quarto, & un quinto di tutti quelli, che hanno fra voi duei. Si dimanda quanti s' hanno il secondo, & il terzo.

Prima somma quel $\frac{1}{2}$, & $\frac{2}{3}$, che farà $\frac{7}{6}$, similmente suma quel $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ farà $\frac{7}{12}$. Ho dico che se li dinari del secondo sono li $\frac{7}{12}$ de gli altri duei seguita che siano li $\frac{7}{6}$ di quello che hanno fra tutti tre, similmente se li dinari del terzo sono li $\frac{9}{2}$ de gli altri duei seguita che gli siano li $\frac{9}{2}$ di quello che hanno fra tutti tre, dico anchora che sumando insieme questi duei con $\frac{7}{6}$, & $\frac{9}{2}$, quello che si somma mancava a compir il tutto, cioè lo integro, necessariamente farà eguale alli dinari del primo, o voi dir alla parte, che farà li deni dinari del primo di quel che ha fra tutti, & perche già sappiamo, che i dinari del primo sono s' 20. & però bisogna trouar vn numero che troua li $\frac{7}{6}$, & li $\frac{9}{2}$, resti è posto 20. & per trouarlo si puo poner che sia, che numero si piace, ma per fuggir tutti, apponete a vn numero che habbia $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{2}$, che farà 551. oua le predette parti, cioè $\frac{7}{6}$, & $\frac{9}{2}$, il che facendo trouerai che si resterà 177. & si vorresti che si restasse 20. si che la nostra posuion è stata falsa, hor per trouar la verità in dinari. Se 177. vien da 551. da chi verrà 20. opera, che trouerai che verrà da $62 \frac{4}{7} \frac{6}{7}$, & tanto s' hauea fra tutti tre del qual $62 \frac{4}{7} \frac{6}{7}$ pigliandoci li $\frac{7}{6}$, che farà $22 \frac{2}{3} \frac{1}{3} \frac{2}{3}$, & tanti s' haueua il secondo, & così pigliandone anchora li $\frac{9}{2}$, che faranno $19 \frac{1}{2} \frac{6}{2} \frac{2}{2}$, & tanti s' haueua il terzo, schiudendo li tutti il detto secondo haueua s' $22 \frac{1}{3} \frac{6}{3} \frac{2}{3}$, & il terzo s' $19 \frac{1}{2} \frac{7}{2}$, e perche la somma di que si s' $22 \frac{1}{3} \frac{6}{3} \frac{2}{3}$, & $19 \frac{1}{2} \frac{7}{2}$, che farà s' $41 \frac{6}{7} \frac{6}{7}$ traue della s' $62 \frac{4}{7} \frac{6}{7}$, che haueuano tutti 3, resterà precisamente 20. che fu supposto, che haueua il primo, per il che la nostra conclusion vien a esser quasi probata, per se ne farà proua secondo la proposta la trouerai buona.

25 **T** Realmi hanno certi s'. Onde quelli del primo sono vna cosa, & quelli del secondo sono il terzo, & il quarto di quelli del primo, & quelli del terzo sono il quinto, & il sesto di quelli del secondo, & vanno tutti tre a guadagnare il primo di quelli ducati, che lui haueua di ogni 8. ne fa 9. & il secondo di ogni 7. ne fa 8. di cio che ha, & il terzo di ogni 5. s' ne fa 6. & poi fanno ragione insieme, & se li trouano haueue in tutto tre pro, & capitale ducati 300. dimanda quanti ne haueuano ciacheduno per se quando cominciorno andar in guadagno.

Fara così, se lo vuoi sapere prima perche si dice che li dinari del secondo sono il terzo, & il quarto di quei del primo, & che quelli del terzo sono il quinto, & il sesto di quei del secondo, & però si bisogna trouar vn numero che li terzo, & il quarto di quello tal numero habbia vn

quinto, & un sesto, ilquai si è 360. Poi adunque che il primo habbia
 ducati 360. & che il secondo habbia il terzo, & il quarto di 360. che
 sono 210. & che il terzo habbia il quinto, & il sesto di 210. che sono 77.
 fatto che hai così, perche tu dici che il secondo di ogni 7. che lui ha ne fa
 8. & però dirai, se di 7. lui ne fa 8. che faralo di 210. opera tu trouerai,
 che ne farà 240. poi per il terzo, che di ogni 5. che ha ne fa 6. dirai se di
 5. lui ne fa 6. che faralo di 77. opera tu trouerai che i ne farà 92. doi quin-
 ti, poi per il primo che di ogni 8. che lui ha ne fa 9. dirai, se di ogni
 8. lui ne fa 9. che faralo di 360. opera per la detta regola tu trouerai che
 lui ne fece 405. poi fatto che hai così aggiunge insieme la parte del pri-
 mo che è 405. & quella del secondo, che sono 340. & quella del terzo
 che sono 92. doi quinti, trouerai che faranno in summa ducati $737\frac{2}{3}$, &
 io vorrei che fossero a ponto ducati 300. tra pro, & capitale, & però dirai
 per la regola del 3. se ducati $737\frac{2}{3}$ doi quinti mi danno 360. che mi darà
 300. opera trouerai, che ti darà ducati 146. & $\frac{6}{5} \frac{1}{6} \frac{0}{8} \frac{2}{7}$, & tanti n'ha-
 uera il primo, poi per il secondo dirai, se $737\frac{2}{3}$ doi quinti danno 210. che ti da-
 ranno 300. opera che ti daranno ducati 85. & $\frac{1}{4} \frac{6}{5} \frac{0}{8} \frac{5}{7}$, & tanti n'ha-
 uera il secondo, poi per il terzo dirai se ducati $737\frac{2}{3}$ doi quinti danno 77.
 che mi daranno 300. opera per detta regola, che ti daranno ducati 31.
 $\frac{1}{5} \frac{2}{6} \frac{0}{8} \frac{3}{7}$, & tanti ne haueua il terzo. Poi per approuarla piglia il ter-
 zo, & il quarto di ducati 146. & $\frac{1}{4} \frac{6}{5} \frac{0}{8} \frac{5}{7}$, che haueua il primo troue-
 rai che gli faranno a ponto ducati 85. & $\frac{1}{4} \frac{6}{5} \frac{0}{8} \frac{5}{7}$, che haueua il se-
 condo, poi per il terzo piglia il quinto, e il sesto di ducati 85. & $\frac{1}{5} \frac{6}{6} \frac{0}{8} \frac{5}{7}$
 che haueua il secondo, trouerai che faranno a ponto 31. & $\frac{1}{5} \frac{6}{6} \frac{0}{8} \frac{5}{7}$
 che haueua il terzo, & così puoi dire che la farà bene.

24 **D** Vnoi compagni haueuano danari, & andando per una via così
 a caso trouemo una borsa con molti dinari dentro, onde il pri-
 mo disse al secondo. Se tu mi darai li danari della borsa insieme con li
 miei io ne harerò tre tanti come ti, disse il secondo al primo, se ancho-
 ra io hauesse li dinari, che sono nella detta borsa, io ne haueua quanto
 tanti come ti. Si adimandano ancho quanti dinari haueuano cia-
 cuno di loro, & quanti ancho se ne ritrouarono in tutto nella sopra-
 dita borsa.

Per far questa ragione egli è manifesto, che il primo con li dinari del-
 la borsa ueuano ad hauer li tre quarti di tutti li dinari, che haueuano
 fra loro insieme con quelli della borsa, & il secondo ueniva ad hauerne
 li quattro quinti di tutti li medesimi dinari, & ancho perche in questo
 conto la borsa vien à esser conuegiata due volte, & però summato
 ancho insieme li detti tre quarti, & quattro quinti faranno piu del tot-
 to, & quel tal piu del tutto uenirà a esser li dinari della detta borsa.

Poniamo che tutti i danari, che loro hauerano insieme con quei de la borsa fossero che numero ti piace, ma per schiar rotti poneremo vn numero, che habbia vn quarto, & vn quinto, che farà 20. li tre quarti, delqual farà 15. & li quattro quinti farà 16. iquali giorni insieme faranno 31. del qual 31. trazione 20. resterà 11. & ducati 11. in questo caso farà li danari de la borsa, & questi tratti da 15. resterà 4. & $\frac{8}{9}$ haueua il primo, tratto anchora 11. di 16. resterà 5. & $\frac{5}{9}$ haueua il secondo, che se ne farà prova la trocisci buona. Et perche si poniamo apponer a infiniti numeri, seguita che a questa tal questione si possa dar infinite risposte, & però aduertirsi nelle simili.

25 **D**Ve altri hanno danari, & hanno trouata vna borsa con danari dentro, onde il primo dice al secondo se haueffi i danari de la borsa insieme con i miei, ne haurei due tanti di tuoi. Rispose il secondo, & dice, & io ti dico se io haueffi i danari, che sono ne la borsa insieme con li miei haurei tre tanti come te. Si dimanda quanti danari erano nella detta borsa, & quanti ne haueuano ciascan di loro.

In questa, & in ogni altra simile. Sappi che il primo con li danari de la borsa veniva ad hauei i due terzi di tutto ciò che hauerano fra loro insieme con la borsa, per le ragioni dette ne la precedente, & il secondo veniva ad hauei i tre quarti, & però poni che fra tutti 2. & la borsa vi fosse $\frac{5}{12}$ delqual i due terzi faria 3. & i tre quarti faria 9. che giosti insieme faranno 17. & di questo 17. trazione 12. secondo l'ordine de la passata, resterà 5. & così $\frac{5}{12}$ fanno quei de la borsa, iquali $\frac{5}{12}$ tratti di 8. & di 9. resterà 3. & 4. & così $\frac{5}{12}$ haueua il primo, & $\frac{8}{9}$ il secondo fanno prova, che la trocisci buona, ma tal question puo hauei infinite altre risposte.

Anchora questa, & ogni altra simile si puo far per quest'altra via, moltiplica quei 2. tanti fra quei 3. tanti farà 6. & di questa moltiplicatione sempre trane 1. per regola ferma, & ti resterà 5. & così $\frac{5}{12}$ concluderai esser i danari de la borsa, fatto questo sopra quel 2. del duo tanti sempre aggiungi vno per regola ferma farà 3. & $\frac{8}{9}$ haueua il primo, & similmente sopra a quel 3. del tre tanti, aggiungi 1. per regola farà 4. & così ducati 4. haueua il secondo, & con questa medesima via potrai soluer anchora la precedente, & tutte quelle, che seguitano le solueremo per questa via per esser piu breue.

26 **D**Ve altri huomini hanno danari, & trouano vna borsa con danari dentro, il primo disse al secondo. Se tu mi dai la borsa con i danari che sono dentro io haurei insieme con i miei 4. tanti di te, & il 2. rispose, & disse al primo, se tu dai anchora la detta borsa insieme con li danari che sono dentro io haurei insieme con i miei 9. tanti de ti. Si dimanda essendo nella detta borsa 120. quanti danari haueua ciascan di loro.

Questa soluerai prima secondo l'vno di modi dati nelle due passate, cioè come se non ti fosse noto li danari della borsa, il che facendo trouerai che nella borsa faria 35. & che il primo haueria 5. il secondo 10. ma perche la dimanda dice, che nella borsa era 2120. dinari. Se 35. mi dà 5. per il primo, & 10. per il secondo, che mi darà 2120. opera che trouarai, che si darà per il primo 217 $\frac{1}{7}$, & per il secondo 254 $\frac{2}{7}$, & questa non può hauer altra risposta, per esser non li danari della borsa. Ma se li dinari della borsa fossero tanti secreti, cioè non notificati in questione potria hauer infinite risposte, ma piu commodamente si risolueria per quel secondo modo dato nella precedente, cioè multiplicar quel 5. del quattro tanti, sia quel 9. del noue tanti farà 36. & di questo 36. cauane 1. per regola ferma resta 35. per li danari della borsa, come di sopra fu detto, fano questo per la regola ferma anchor aggiungi 1. sopra a quei 4. tanti, & a quei 9. tanti, farà 5. per li danari del primo, & 10. per quelli del secondo, come di sopra fu anchor detto, & con questo modo solueremo anchora la seguente per farli piu pratico in detta regola hauer, & fucciata.

27 **D** Voi altri haueuano danari, & caminando trouorno vna borsa con danari dentro. Onde uno di loro dice a l'altro, se tu mi lasciasti li danari che sono nella borsa insieme con li miei ne hauiero 5. tanti come ti, & l'altro risponde, & dice, & io u' dico. Se io hauesse li danari, che sono nella borsa insieme con li miei ne hauiera 8. tanti come ti, vorrei per questo sapere quanti danari erano in quella borsa, & quanti ne haueua ciascun di loro.

Fa come di sopra, cioè multiplica 5. tanti sia 8. tanti fanno 40. di quali sempre ne deu'cauar vno restano 39. & tanti erano li danari, che erano nella borsa, poi per saper quanti danari gli haueuano ciascun di loro, fa così aggiungi 1. sopra 5. tanti, & sopra 8. tanti fanno 6. & 9. Adonche hai che il primo haueua danari 6. & il secondo ne haueua 9. & nella borsa gli ne erano 39. & se la prouisi la trouerai far bene, ma questa può hauer altre infinite risposte.

28 **T** che tu dicessi così tre huomini hano danari, & andando per la via trouorno vna borsa con danari dentro, il primo dice a gli altri duoi. Se io hauesse li danari, che sono nella borsa, ne hauiera 2. tanti de voi. Dice lo secondo a gli altri duoi, se io hauesse li danari, che sono nella borsa ne hauiera 3. tanti di voi. Dice il terzo a gli altri duoi, & io u' dico se hauesse li danari, che sono nella borsa ne hauesse 4. tanti di voi. Dimandando quanti danari gli haueuano ciascun di loro.

Fa così se lo vuoi saper per duei tanti poni $\frac{2}{3}$, & per li 3. tanti poni $\frac{2}{4}$ & per li quattro tanti poni $\frac{2}{5}$, per le ragioni adunte nella 13. & 24. & se hauesse detto altri tanti doneresti poner $\frac{1}{2}$, per cui sai che $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ & uo
ueranno

restano in 60. & che li $\frac{2}{3}$ sono 40. & li $\frac{1}{3}$ sono 20. & li $\frac{1}{4}$ sono 15. che
 aggiunti insieme fanno 75. di quali se si sottra lo numero in che si troua
 detti romi, cioè 60. restano 15. & tanti danari era nella detta borsa. Fanno
 che hai così moltiplica poi li danari di ciascuna di loro per 1. manco, che
 non sono gli haomini, cioè per 2. Dicendo per lo primo 15. per 1. fa 15. & di
 liquali mane li danari che erano nella borsa, cioè 75. restano ancora 27. &
 mane hauea lo primo, poi per lo secondo moltiplica 15. per 2. fanno 30
 & poi mane 75. gli resterà 17. & tanti ne hauea lo secondo, poi per lo
 terzo moltiplica 15. per 3. fanno 45. & mane poi 75. gli ne resterà ante
 23. & tanti ne hauea lo terzo, & così habbiamo che lo primo ne hauea
 27. il secondo 17. il terzo 23. & nella borsa ne erano 75. & se tu la proua la
 trouerai bona. Si potesse anchor trouar li danari del primo, secondo, & ter
 zo, per il primo modo dato nella 23. & 24. ma nota che anchora questa
 potria haue infinite risposte.

29 **E** se lo primo dicesse così a gli altri duoi se io haueffe li danari,
 che sono nella borsa insieme co li miei ne haueua 3. tanti di voi,
 il secondo dicesse io ne haueua 4. tanti di voi, il 3. dicesse, io ne haueua 5.
 tanti di voi, dico che per 3. tanti dei poner $\frac{3}{4}$, & per 4. tanti dei poner $\frac{4}{5}$
 & per 5. tanti dei poner $\frac{5}{6}$, poi seguir la regola di sopra, & trouerai che
 detti numeri si troua in 60. & in 120. & che nella borsa farebbono 83.
 il primo ne haueua 7. il secondo 13. & il terzo 17. & se la proua trouerai
 esser giusta. Ma ponendoti al 210. trouerai altra conclusione.

30 **S** e lo primo dicesse se mi haueffi li danari, che sono nella borsa, io
 ne haueua 4. tanti di voi, & il secondo dicesse, io ne haueua 6. tan
 ti di voi, & il terzo dicesse io ne haueua 8. tanti di voi, dico che per 4. tan
 ti dei poner $\frac{4}{5}$, & per 6. tanti poner $\frac{6}{7}$, & per 8. tanti poner $\frac{8}{9}$, poi seguir
 la regola trouerai che nella borsa erano 87. & il primo haueua 8
 17. & il secondo a haueua 53. & il terzo 73. & stara bene.

31 **T** Re altri hanno danari, & andando per la via trouorno una borsa
 con 100. denari, onde lo primo disse a gli altri duoi, se mi ha
 ueffe li danari, che sono nella borsa ne haueua 2. tanti di voi, & il secódo
 disse, se anchor io gli haueffe, ne haueua 3. tanti di voi, & il terzo disse, &
 io ti dico se haueffe tutti li danari, che sono nella borsa insieme co li miei
 ne haueua 4. tanti di voi. Dimando quanti danari gli haueuano ciascuna
 di loro per se solo.

Farai come hai fatto le precedenti ponendo per 2. tanti $\frac{2}{3}$, & per tre
 tanti $\frac{3}{4}$, & per 4. tanti $\frac{4}{5}$, ponendo per li doi terzi di 60. ponendo 40. e
 per $\frac{2}{3}$ 45. & $\frac{4}{5}$ 48. che fanno in somma 133. de quali ne cauerai 60. te ne
 restaranno 73. per li danari della borsa, poi moltiplicarai 40. per 2. faran
 no 80. di quali ne cauerai 73. te ne resteranno a punto 7. per lo primo, poi

per lo secondo multiplica 45. per 2. fa 90. & di quelli canane 73. gli ne resterà 17. per lo secondo, poi per il terzo multiplicarai 48. per 2. farà 96. poi canari 73. gli ne resterà 23. per lo terzo. Fatto che hauerai così dirai te nella borsa son 73. & che lo primo n'habbia 7. & il secondo, 17. & il terzo 23. che douerà haer ciascun di loro essendo nella borsa 7. 100. cada per il primo dobbiamo multipl. 100. per 7. & quello che fa partito 73. ne verrà 9. & $\frac{4}{7}$ & tanti n'hauea il primo haomo, poi per il secondo multipl. 17. fa 100. & poi parti per 73. ne vien 23. & $\frac{2}{7}$ & tanti n'hauea lo secondo, poi per il terzo multiplica 23. fa 100. & quel che fa partito per 73. ne viene 31. & $\frac{2}{7}$ & tanti n'hauea il terzo, & se tu la troua la trouarai star bene, & questa non può haer altra risposta.

32 **T**Re altri haueano dinari, & trouorno vna borsa con dinari dentro, onde lo primo disse a gli altri duoi. Se tu haueffe tutti li dinari, che sono nella borsa n'hauerai 2. tanti di voi, & il secondo disse a gli altri duoi, se io haueffe tutti li dinari, che sono nella borsa n'hauerai 5. tanti di voi. Disse lo terzo a gli altri duoi, se io haueffe tutti li dinari, che sono nella borsa n'hauerai 4. tanti di voi, e tutti 3. questi compagni ha trouato che gli hauea loro in tutto con quelli che sono nella borsa 89. 1200. dimando quanti gli ne hauea ciascun di loro, & quanti dinari erano nella detta borsa. fa così prima per 2. tanti meue $\frac{2}{3}$, & per 3. tanti $\frac{3}{4}$, & per 4. tanti $\frac{4}{5}$, pongono per $\frac{2}{3}$ 40. & per $\frac{3}{4}$ 45. & per $\frac{4}{5}$ 48. poi opera secondo la precedente trouerai, che nella borsa erano 89. 73. & che lo primo hauea 7. & il secondo n'hauea 17. & il terzo 23. li quali summari insieme con quei della borsa farà 89. 120. & noi habbiamo detto che li 5. di tutti 3. insieme con quelli che erano nella borsa sono 89. 1200. & però diremo in questo modo, se la somma di dinari, che dicono haer costoro 3. con quei della borsa fossero 89. 120. il primo hauebbe 7. il secondo 17. & il terzo 23. & nella borsa farebbe 73. vortai per questo. saper quando nella borsa ha 89. 1200. insieme con quelli di loro 3. quanti si trouano haer ciascun di loro e quanti ne sono nella borsa. Onde per lo primo douerai multiplicar 7. fa 1200. & quello che fa partito per 120. ne verrà 70. & tanti n'hauea il primo, poi per il secondo multipl. 17. fa 1200. & quello che fa partito per 120. ne viene 170. & tanti n'hauea il secondo, poi per il terzo multipl. 23. fa 1200. & quello che fa partito per 120. ne viene 230. & tanti n'hauea il terzo, poi per saper quanti ne erano nella borsa douerai multiplicar 73. fa 1200. & quel che fanno partiti per 120. ne viene 730. & tanti 89. erano nella detta borsa, & così tu hai che lo primo haueua 89. 70. e il secondo 170. il terzo 230. e nella borsa era a parte 730. e la trouerai esser giusta.

33 **T**Re altri hanno dinari, & andando per la via trouorno una borsa con dinari dentro. Dice il primo al secondo. Se io haueffe li dina

ti, che sono nella borsa io haueria 2. tanti di ti. Dice il secondo al terzo, se io hauerle li dinari, che sono nella borsa n'haueria 3. tanti di ti. dice il terzo al primo, se io hauerle li 8. che sono nella borsa n'haueria 4. tanti di ti. Dimando quanti dinari hauerà ciafcom per si, & quanti ne erano ne la borsa.

Fa così di che $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$. Si troua in 24. di quali cauane 2. rimane 23. & tanti ne erano in la borsa, poi piglia il $\frac{1}{4}$ di 24. ch'è 6. & poni sopra quello 2. fa 9. & tanti n'hauerà il primo, poi per il secondo piglia il detto 9. & 23. della borsa fa 32. di quali pigliane la metà ch'è 16. & tanti n'hauerà il secondo, poi per il terzo piglia il detto 16. & 23. fanno 39. & pigliane un terzo, ch'è 13. & tanti n'hauerà il terzo.

Si può ancho far così, perche $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, si troua ancho in 24. del qual numero se dei cauar 1. resta 23. & tanti dirai che ne fossero nella borsa, poi per il primo piglia il $\frac{1}{4}$ di 24. ch'è 6. poi di quel 6. pigliane il $\frac{1}{2}$, ch'è 3. poi di 3. pigliane il $\frac{1}{3}$ ch'è 1. & suma insieme tutte queste parti, cioè 6. 3. 1. fa 9. & tanti dirai n'hauerà il primo, poi per il secondo mette 9. sopra 23. fa 32. auane poi il $\frac{1}{2}$ ch'è 16. & tanti n'hauerà il secondo, poi per il terzo mette 16. sopra 23. fa 39. poi pigliane il $\frac{1}{3}$, ch'è 13. & tanti poniti hauerà il terzo. Onde tu hai che a questo modo il primo n'hauerà 9. il secondo 16. il terzo 13. & se tu proua la trouerai bona. Et nona che à farla in 12. la nō si troua alla proua del terzo al primo, si che per questa via nō bisogna il minimo num. che habbia $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, ma il 24. lo puto di dica.

Ter altri hanno dinari, & andando per la via trouano una borsa con dinari dentro, onde il primo disse al secondo, se mi hauerle li dinari de la borsa n'haueria 4. tanti di ti, & il secondo disse al terzo, se io hauerle li dinari de la borsa n'haueria 5. tanti de ti, il terzo disse al primo, & io dico se mi hauerli i dinari, che sono ne la borsa, che n'haueria 6. tanti de ti, dimando quanti dinari gli hauerano ciafcom di loro da li, & quanti ne erano ne la borsa.

Fa così per li 4. tanti poni $\frac{1}{4}$ per i 5. tanti poni $\frac{1}{5}$ & per i 6. tanti poni $\frac{1}{6}$, poi perche $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$ si troua in 120. dunque cauane 1. restano in 119. & tanti s'è erano ne la detta borsa, poi per saper quati n'hauerà il primo piglia il $\frac{1}{6}$ di 120. ch'è 20. & 11. che ne cauati fa 31. & cotanti n'hauerà il primo, poi per il secondo aggiogai detti 20. con 119. fa 144. di quali pigliane il $\frac{1}{5}$ ch'è 36. & tanti hauerà il 2. poi per il terzo aggiogai li 36. del secondo cō 119. fa 155. di qual piglia il $\frac{1}{4}$ ch'è 39. tanti uocerà al terzo, e così hai trouato ch' il primo hauerà 31. il secondo 36. il 3. 39. che ne la borsa era 119. bene.

Quattro altri hanno dinari, & andando per la via trouano una borsa con dinari dentro, onde il primo disse al secondo se io hauerle li dinari, che son nella borsa n'hauerai 10. tanti di moi, & il secondo disse al terzo, si hauerle anchor io li dinari della borsa, n'haueria 3. tanti di moi,

& il

& il terzo disse al quarto se hauesse anchorio li danari, che son nella borsa ne hauesse 4. tanti di noi. Poi il quarto disse al primo. Se hauesse anchorio li danari della detta borsa, ne hauesse 5. tanti di noi. Si adinandi quanti danari gli hauesano ciascan di loro, per se solo, & quanti n'erano nella detta borsa.

Procedi come nelle due precedenti, cioè 2. tanti poni mezo per il primo, & per li 3. tanti del secondo, poni vn terzo, & per li 4. tanti del terzo poni vn quarto, & per li 5. tanti del quarto poni vn quinto, fatto questo moltiplica li denominatori l'uno fra l'altro, & quel prodotto fra l'altro, & finalmente troverai che faranno 120. delliquanti canterai la multiplicatione di numeri, che sono sopra le virgole, laqual multiplicatione farà par 1. qual tratto di 120. sceterà 119. & tanti danari erano nella detta borsa. Poi per saper quanto haueua ciascan di loro, moltiplica quel 1. che è sopra al 5. fra 4. che gli è danari fa 4. sopra al qual 4. aggiongerai quello 1. che gli è sopra farà 5. qual moltiplicarai fra quel 3. che gli è dauanti farà 15. alqual aggiongerai quel 1. che gli è sopra, farà 16. qual moltiplicarai fra quel 2. che gli è danari farà 32. & aggiogeli quel 1. che gli è sopra farà 33. & tanti danari haueua il primo. Poi per saper quanti ne haueua il secondo aggiogeli il detto 33. con 119. della borsa farà 152. qual partirai per 2. & te ne venirà 76. & tanti ne haueua il secondo. Poi per il terzo, somma il detto 76 con li medesimi 119. della borsa farà 195. & questi parti per 3. te ne venirà 65. & tanti ne haueua il terzo. Poi per il quarto somma 65. con il detto 119. farà 184. qual parti per 4. & te ne venirà 46. & tanti ne haueua il quarto. Et così haerai che nella borsa era 119. & che il primo haueua 33. il secondo 76. il terzo 65. & il quarto 46. & se la proua la trouerai star bene.

Tu poteui anchor pigliar vn quinto di 120. ch'è 24. & di questo 24. pigliarne vn quarto, ch'è 6. & quel gionger sopra 24. farà 30. poi di quel 6. pigliarne vn terzo, ch'è 2. & ponerlo sopra 30. farà 32. poi di quel 2. pigliarne la metà, ch'è 1. & ponerlo sopra 32. farà 33. & tanti danari haueua il primo, come di sopra, poi per il secondo gioggi 33. con 119. della borsa farà 152. di quali ne diui mor la metà ch'è 76. & tanti n'haueua il secondo, poi per il terzo gioggi 76. con il detto 119. come di sopra, faranno 195. del qual pigliarne il terzo, che farà 65. & tanti ne haueua il terzo, & così per il quarto gioggi quel 65. con il detto 119. farà 184. di quali pigliarne il quarto, che farà 46. & tanti ne haueua il quarto per se itello senza li danari della borsa, come di sopra, & starà bene.

36 **Q** Vattro huomini hanno danari, ma non so quanti ne habbiano ciascan di loro, ma so ben che il primo si ha la metà de gli altri 3. & il secondo ha il terzo de gli altri 3. & il terzo ha il quarto de gli altri 3. & il quarto ha danari 14. Si dimanda quanti danari haueano ciascan di loro.

Egliè

Egli è manifesto che il primo hauendo la metà de gli altri 3. che lui ha
 un terzo di quello, che hauano fra tutti 4. & per tal ragione il seco-
 do venia ad hauer vn quarto, & il terzo venia ad hauer il quinto, cioè
 che hauano fra tutti 4. & perche il quarto ha 5. bisogna trouar vn nu-
 mero, che traxione il mezzo, il quarto, il quinto di quello resti 14. & per tro-
 uarlo, poni che sia che numero ti piace, che non fa caso, ma per scruar
 tutti poni vn numero, che habbia vn terzo, & vn quarto, & vn quinto, che
 farà 60. hor di questo 60. trouane le dette parti, che faranno 20. e 15. &
 12. lequali giunte insieme fanno 47. quali tante del detto 60. resterà 13.
 & tu vorresti, che restasse 14. & però la tua position è stata falsa, hor per tro-
 uar il vero numero dirai. Se 13. vien da 60. da chi verrà 14. opera che
 trouerai, che verrà da $64\frac{2}{3}$, & tanto hauano fra tutti 4. & così il
 primo haueua il terzo del detto $64\frac{2}{3}$, & il secondo haueua il quarto,
 & il terzo haueua il quinto di detto $64\frac{2}{3}$. lequali parti faranno per il
 primo $21\frac{2}{3}$, per il secondo $16\frac{1}{3}$, per il terzo $12\frac{1}{3}$, & il quarto
 haueua il restante, il qual restante trouandolo esser precisamente 14. tal ra-
 gion farà ben risolta, & approuata, & perche la somma di $21\frac{2}{3}$, &
 $16\frac{1}{3}$, & $12\frac{1}{3}$, fa precisamente 50 $\frac{2}{3}$, qual tratto dal detto
 $64\frac{2}{3}$ resta precisamente 14. per li danari del quarto compagno, ouer
 haueua, & però sia bene. Tu potevi anchora dir, se 13. mi da 10. per il pri-
 mo, & 15. per il secondo, & 12. per il terzo, che mi darà 14. onde operan-
 do trouarai il medesimo.

Q Vattro altri hanno danari, & il primo si radoppia li suoi danari
 a gli altri 3. poi lo secondo gli radoppia anchora lui a gli altri 3.
 & così il terzo li radoppia a gli altri 3. & così fa anche il quarto, poi quan-
 do gli hanno così radoppiati li danari l'uno, & l'altro si trouano haueu tan-
 ti danari l'uno quanto l'altro. Dimando quanti danari gli haueuano cia-
 scun di loro auanti che così facessero.

Farai così prima in dieci che li sono 4. huomini, & però sopra questo 4.
 dobbiamo poner 1. farà 5. & tanti diremo che ne haueua il quarto com-
 pagno, poi saputo che noi habbiamo, che il quarto ne ha 5. dobbiamo du-
 plicar quello 5. farà 10. & poi casarne 1. resterà in 9. & tanti ne haueua il
 terzo compagno, poi duplica quel 9. farà 18. casane 1. resta 17. & tanti
 ne haueua il secondo compagno, poi duplica 17. farà 34. & casane 1.
 resterà in 33. & tanti ne haueua il primo compagno. Adunque tu hai che
 il quarto huomo haueua 5. o fiorini, o quarti, o tronci, o marcelli, o gros-
 si, o soldi, o marchetti, o danari, come voglia si sia, & il terzo ne haueua 9.
 il secondo 17. & il primo 33. che fanno in somma 59. & 4. qual numero
 partiti per 4. ne viene 16. & tanti se ne trouano haueu ciascun di loro
 quando egli si hebbero così radoppiati li danari l'uno a l'altro, & così
 come

come dico denari così posso dir di ciascuna sorte di robba, o di fare, & se tu la proua la trouerai star bene. Ma nota che a questa vi si potria dar infinite altre risposte, come p la sequente da te medesimo potrai considerare.

33 **Q** Vattro altri huomini hanno denari, & il primo si radoppia i suoi denari a gli altri tre, poi il secondo i radoppia ancor lui a gli altri tre, & così fa il terzo, il quarto, & quando gli hâno così fatto ciascuna di loro si troua hauer 87 400. d'oro, dimando quânti ne haueuano ciascuna di loro.

In prima dico se vuoi sapere che sempre dei poner 1. sopra quânti huomini sono, & perche sono 4. poni 1. sopra 4. fanno 5. & 87 5. haueua il quinto, & il terzo ne haueua 9. & il secondo 17. & il primo 33. come di sopra, poi giungi queste quattro partite insieme, trouerai che faranno per 64. quali partira per 4. acciò che habbino uno l'uno quanto l'altro, ne venirà 16. per vno. Adunque per 33. in che mi apogno mi vien 16. 87 per vno & io ne voglio 400. & però per saper quânti ne haueua il primo dirai per la regola del 3. se 16. mi vien di 33. da che mi venirà 400. opera trouerai che veniranno da 825. poi per lo secondo dirai, se 16. mi da 17. che mi darà 400. opera trouerai, che ti daràno 425. poi per il terzo dirai, se 16. mi dà 9. quânti me ne darà 400. opera tu trouerai te ne daràno 225. poi per il quarto dirai, se 16. mi dà 5. che mi darà 400. opera trouerai te ne daràno 125. & così habbiamo che il primo ne haueua 825. il secondo 425. il terzo 225. & il quarto 125. & se la proua trouerai star bene. Et nota che a questa non vi si puo dar altra risposta.

39 **Q** Vattro altri huomini hâno infra lor 87 256. & si mettono à giuocare, in tal modo che il primo radoppia i suoi denari al secondo, & il secondo radoppia i suoi denari al terzo, & il terzo radoppia i suoi denari al quarto, poi il quarto radoppia i suoi denari ancora lui al primo, & quando gli hanno così giuocato ciascuna di loro si troua hauer 87 64. dimando quânti denari haueuano avanti che cominciallero a giuocare.

Fa così se lo vuoi sapere, piglia la metà di 64. che è 32. & aggiungilo a 64. faranno in summa 96. poi di questo 96. pigliane la metà che è 48. & tanti 87 dirai haueua il quarto huomo, poi poni esso 48. sopra 64. fanno 112. de i quali pigliane la metà, che è 56. & tanti 87 haueua il terzo da per li, poi poni 56. sopra 64. & quello che fa pigliane la metà, che è 60. & tanti 87 haueua il secondo da per se, poi poni 60. sopra 32. fanno 92. & tanti denari haueua il primo da se, & così ti hai che il primo haueua 87 92. il secondo 60. il terzo 56. & il quarto ne haueua 48. & così se tu la proua trouerai star bene.

40 **Q** Vattro altri hanno denari da partire, & non sappiamo quânti, ma si sa bene, che li 3. senza il primo hanno 224. & li 3. senza il secondo hanno 228. & i 3. senza il terzo hâno 232. & i 3. senza il quarto hanno

hanno 236. Vorra saper quanti danari gli haueano ciascuno di loro. Sappi che in questa, & in ogni altra simile tu dei sumar insieme tutte le predette parte trouerai, che faranno in somma 2120. quali partizi per uno manco, che non sono li compagni, cioè per 3. ne uenirà 40. di quali ne dei cavar 24. te ne resterà 16. & tante 2 haueua il primo, poi cava 28. di detti 40. te ne resterà 12. & tante ne haueua il secondo, poi cava 32. di detti 40. te ne resterà 8. & tante ne haueua il terzo, poi cava 36. di detti 40. te ne resterà 4. per li denari del quarto huomo. Et così habbiamo che il primo haueua 216. & il secondo ne haueua 12. & il terzo ne haueua 8. & il quarto ne haueua 4. & se la proci tu la trouerai star bene.

La causa che si debbe così partire la somma di quelle differentie, che è 2120. per 3. cioè per vno manco de gli huomini, si fa perche in quella vi è stato computato tre volte li danari di ciascuno di detti 4. huomini, & però le dette 2120. uengono a esser il triplo delli danari, che haueuano fra tutti 4. onde il terzo di dette 2120. che è 40. uien a esser quello, che haueuano fra tutti quattro.

Et nota che questa regola non falla mai, mette pur che numero tu uoi, & di tanti l'un dall'altro quāto tu uoi, & di quāto huomini tu uoi, che nō fa caso, però che scōre ti bisogna gioger le differentie, che sō da l'un a l'altro, & poi quella somma parti per un manco che nō son gli huomini, & di quello che ne uien cava le differentie 2 una a una, & quello che resta designa lo a ciascuno di loro di grado in grado, però che così sarà fatta.

41 **Q** Vattro altri hanno a partir 2120. in tal modo ch' il primo ne die haueuer una parte, il secondo ne debbe haueuer 2. § 8. piu che il primo, il terzo che haueuer 3. § 4. piu del secōdo, & il quarto che haueuer 5. § 12. piu del terzo, dimādo quāto ne haueua ciascuno per la sua parte.

Et così, poniamo che il primo haueue 210. il secondo haueua 222. § 8. & il terzo haueua 228. & § 12. & il quarto ne haueua 31. e § 4. quali dobbiamo sumar insieme faranno in tutto 299. § 4. da trar fuora di dette 2120. si resteranno a ponto 228. § 16. da partir per il numero de gli huomini, cioè per 4. ne ueniranno 7. § 4. quali si debbono aggionger sopra la somma di danari di ciascuno trouerai a ponto, che il primo che ponessimo haueuer 210. haueua 217. § 4. & il secondo haueua 229. § 12. il terzo 232. § 16. & il quarto 38. § 8. & se tu gli aggiogi tutti insieme trouerai, che faranno a ponto 2128. come di sopra.

42 **V** N huomo andaua per la via, & haueua danari in borsa, & non sappiamo quanti. Accade che costui gli cascò fuor di borsa il quarto, & li tre quinti di tutti li suoi §. & gli rimase § 24. dimādo quāto ne haueua prima in borsa, quāto che gli ne fossero cascati niuno fora de la detta borsa.

Ponc' haueue che numero ti pare, ma per fuggir rotā poni un numero
che

che habbia vn quarto, & vn quinto, che trouerai effer 20. che'l quarto, & li tre quinti sono $\frac{1}{4} - \frac{7}{5}$, & restane 3. & tu uoresti che restasse 24. & pero dirai, se 3. vien da 20. da chi uenira 24. opera trouerai che uenira da 160. & tanti denari haueua colui in borsa auanti che gli calcasse il quarto, & li tre quinti, prouala, cioè uenira il quarto, & li tre quinti di 160. che sono 136. te ne resteranno 24. & così sta bene.

43 **V** N'altro haueua denari in borsa, & non sappiamo quanti, & lui dice ne ho tanti, che li tre quinti, & li cinque sestanti di miei denari sono 60. dimando quanti erano li denari, che lui haueua in borsa.

Fa così, uenira cioè vn quinto, & vn sesto sono in 30. & che li tre quinti, & li cinque sestanti sono 43. poi per la regola del 3. dirai, se 43. vien da 30. da chi uenira 60. opera per detta regola trouerai uenira da 41. & $\frac{3}{4} - \frac{7}{5}$, tanti erano quelli denari, che lui si trouaua haueuer in borsa, prouala piglia li tre quinti di 41. $\frac{3}{4} - \frac{7}{5}$, che sono 25. & $\frac{5}{4}$, poi piglia li cinque sestanti di 41. & $\frac{3}{4} - \frac{7}{5}$, che sono 34. & $\frac{3}{4} - \frac{5}{4}$. & sumati insieme faranno a posto denari 60. come si prepono.

44 **E** Ghe' un'altro ch'ha trouato due borse, ne le quali erano denari 48. Ma non se' quanti fossero per borsa. Ma se' bene, che l'ha tolto il quarto, & il quinto de' li denari, che sono in una di quelle borse, diciamo nella prima. & se gli ha metti l'altro con i denari, che sono nell'altra, poi di questa borsa donde il messo denaro quei denari ne canò fuori il quinto, & il sesto, & li lo ritoreò in quella prima, & fatto che hebbe così lo nonò, che in ciascuna di quelle 2. borse erano denaro denari 24. dimando quanti n'erauo da prima tanti, cioè che li mescolasse.

Prima per soluer questa questione bisogna trouar vn numero, che trattone il quinto, & il sesto, rimanga 24. & per trouarlo potresti apporerti a che numero ti piace, ma per schiarar rotte apponite a un numero, che habbia vn quarto, & vn sesto, che trouerai effer 30. & il quinto, & sesto del quale faria 11. che tratto del detto 30. restaria 19. & tu uoresti che restasse 24. & pero il nostro apponer fu falso, ma per trouar il uero dirai se 19. vien da 30. da chi uenira 24. Anchor tu potresti dire, se 19. fosse 24. che faria 30. opera per qual modo ti pare, che trouerai, che te ne uenira 37. $\frac{4}{5} - \frac{7}{5}$. & tanto si trouaua nella seconda borsa posto, che vi fu il quarto, & il quinto della prima, & per saper quanti n'era restati nella prima, cana il detto 37. $\frac{1}{4} - \frac{7}{5}$ da 48. che era fra tutte due le borse, restara 10. $\frac{2}{3}$, & tanti n'era restati nella prima, canato che ne fu il quarto, & il quinto, hor per trouar quanti ve n'era in principio troua un numero, che trattone il quarto, & il quinto resti 10. $\frac{2}{3}$, & per trouarlo apponite a un numero, che habbia vn quarto, & vn quinto, che trouerai il minimo effer 20. del qual il quarto, & il quinto faria 9. che tratto di 20. restara 11. & tu uoresti che restasse

restasse $10 \frac{2}{3}$, onde per trouar la verità si dirai, se 11. fosse $10 \frac{2}{3}$, che faria 10. once d'oro, se 11. vien da 20. da chi venirà $10 \frac{2}{3}$, opera che trouerai p' l'uno, & l'altro modo di dire, che te ne venirà $18 \frac{7}{9}$, & tanti n'era nella prima borsa nel principio. Hor per trouar quanta n'era in principio nella seconda, tu lo puoi trouar per due vie, la prima è a cauar li denari denari $18 \frac{7}{9}$, de denari 48. resterà denari $29 \frac{1}{3}$, & tanti n'era in principio nella seconda borsa, l'altro modo faria pigliar il quarto, & il quinto di $18 \frac{7}{9}$, che trouerai in somma esser $5 \frac{1}{3}$, quei tratto da quelli $37 \frac{1}{3}$, resterà denari $29 \frac{1}{3}$, & tanti n'era nella detta seconda borsa in principio, come per l'altro modo fu trouato, faranno prova, che la trouerai buona.

45 **V** Nalro ha denari in borsa, & se gli aggiunge sopra il terzo di tutti quei denari che l'ha in borsa, poi piglia il quarto di tutti quei denari che sono in detta borsa, & se gli aggiunge sopra, poi piglia tutti altri denari quanti sono il quinto di tutta quella somma, & gli aggiunge nella detta borsa, poi ne pigli ancora tanti altri, quanti sono il sesto di tutta la detta somma, & se gli pone nella detta borsa insieme con gli altri, poi fatto che l'ha così si troua hauer in tutto 36. dimando quanta lui ne haueua prima nella detta borsa avanti che così facesse.

Fa così se lo vuoi sapere, tu fai, che questi rotti si trouano in 60. & che il terzo si è 20. che posto sopra 60. fanno 80. e che il quarto di 80. si è 20. che posto sopra esso 80. fanno 100. poi tu fai che il quinto di 100. si è 20. che posto sopra 100. fanno 120. & sappi ancora che il sesto di 120 si è 20. che posto sopra 120. fanno 140. & tu vorresti che fossero 36. & però per la regola del 3. dirai se 140. furono 60. quanti furono 36. che si trouò hauer in tutto, onde se multiplicarai 36. ha 60. & quelli parrai p' 140. trouerai che te ne viene 37. $\frac{1}{3}$, & tanti ne haueua a punto in borsa de prima avanti che gli sopraggiungesse cosa alcuna, & se la proua tu la trouerai far bene.

46 **V** Nalro mercante ha trouato vna borsa con denari dentro, né dico quanti. Accade che vno di figliuoli presente questo se gli andò incontro, & lui gli dette vno ducato, poi gli diede di 6. l'uno di tutti quei che lui haueua in borsa, poi uè più avanti, & troua vn'altro figliuolo, & li diede 2. ducati, & il sesto di quei che gli sono restati in borsa, poi venne più avanti, & ne troua vn'altro al qual diede ducati 3. & il sesto del rimanente, poi uè più avanti, & se ne troua vn'altro a chi dette 4. ducati, & il sesto del rimanente; poi se ne venne più avanti, & troua l'altro suo figliuolo, & lui gli diede la borsa con il resto di denari che haueua, & quando ha così fatto costoro si trouorno hauer tanti danari l'uno quanto l'altro, dimando quanti danari haueua prima nella borsa, & questi ducati

essi egli hebbero per uno. Fa così perche tu dici che oltra li 89 sapiti che lui gli dà il resto del rimanente 2 ciascun di loro, & pero cana 1. di 6. resta 5. & tanti sono quelli suoi figliuoli, alliquali gli tocco 5. per uno, poi per saper quanti 89 lui haueua in quella tal borsa multiplica quel 5. in se medesimo fanno 25. & cotanti sono li 89 che lui haueua di prima in borsa. Et se lui hauesse detto di 7. l'uno doueria dar quello 1. che sopra al $\frac{1}{7}$ del detto 7. gli ne restaria 6. per li figliuoli, & per saper quanti 89 lui hauesse haueuo in borsa si debbe multiplicar quel 6. in se medesimo fanno 36. & tanti farebbono stati li 89, che l'hauesse haueuo in borsa, & se l'hauesse detto di 8. l'uno tu dei canar quel 1. che è sopra a 8. del detto 8. gli ne restaria 7. & tanti fariano stati li figliuoli, & li haueriano haueuo 7. per uno, poi per saper quanti 89 lui haueua in borsa, multiplica il detto 7. in se medesimo fanno 49. & tanti 89 fariano stati dentro, & se hauesse detto che gli hauesse dato per resto di 13. l'uno doueresti canar quello 1. che sopra al $\frac{1}{13}$ di esso 13. gli ne restaria 12. per il numero de gli huomini, & delli 89, che gli hauesse ciascun di loro, poi per saper quanti ducati l'hauesse haueuo in borsa, multiplica 12. in se medesimo fanno 144. & tanti fariano stati li ducati, che lui hauesse haueuo in borsa, & così puoi fare d'ogni altro numero, voglia alto, voglia basso, che tutte fariano bene ad ogni cosa.

47 **V**Naltro mercante si parte da casa con danari in borsa, non dice quanti. Accade che costui troua vn suo amico, & se gli dà la metà di suoi danari che l'ha in borsa, & 1. di piu. Anchora il troua vn altro suo amico, & se gli dà il terzo de gli suoi danari, che gli sono restati in borsa, & 2. piu, poi il ne troua vn altro, & se gli dà il quarto di tutti quelli danari, che gli sono restati in borsa, & 4. piu, & quando lui ha così fatto, costui si troua anchora auanzar 26. d'oro. Vorrei da te saper con quanti el si parti da casa.

Fa così se lo vuoi sapere prima perche quello terzo amico hebbe il quarto di suoi danari, & 4. piu, & a lui gli ne auanzò 26. adonque aggiungi quelli 26. con quelli 4. piu, che lui gli dette fanno 30. poi multiplica quelli 30. per 4. fanno 120. & quelli parti per 3. ne viene 40. & così si haueua quando il diede li suoi al terzo, poi per il secondo darsi 40. & 2. fanno 42. & quelli multiplica per 3. fanno 126. & poi li parte per 2. ne vien 63. & tanti ne hebbero quando il diede li suoi al secondo, poi per saper quanti ne hebbe il primo darsi 63. & 1. piu fanno 64. & quelli raddoppia poi fanno 128. & con tanti 89 si mosse costui da casa sua, cioè quando dette li suoi al primo. & se la prova tu la trouerai star bene.

48 **V**Naltro ha danari in borsa, ouer in mano, & uno gli dice dammi il terzo di tutti quelli danari che hai, & di quelli che ti riman-

gona dammi anche il quarto, poi del resto dammi il quinto. Ascade che costui gli li da, & oltre di quelli il se ne troua auanzar 16. dimando quanti furono tutti quei dinari, che lui haueua di prima in borsa.

Poni che haueue che numero ti piace, ma per fugir tutti apponite a un numero, che habbia un terzo, & un quarto, & un quinto, che farà 60. del qual cauedone le dette parti per il modo detto di sopra tu trouerai che ti resterà 24. e si vorresti che ti restasse 16. onde per trouar il vero numero tu dirai se 24. vien da 60. da chi venirà 16. ouer dirai se 24. fosse 16. che faria 60. opera per qual modo il pare, trouerai che te ne venirà 40. & tanti duc hauea costui in borsa, e se la promia trouerai buona.

49 **V** Naltro hauea danari in borsa, & disse a un suo compagno. Io ho tanti danari in borsa che se n'hauesse anchor altrettanti, & la metà di tanti, il $\frac{2}{3}$ di tanti, il $\frac{1}{4}$ di tanti, & il $\frac{1}{5}$ di tanti, & anchora 1. di più ha uerci 160. dimandoni quanti ne hauea di prima in borsa.

Se lo vuoi saper dicoti che prima dei cazzi uno di 160. poi perche tu ti questi tutti si troua in 60. & però per altri tanti dirai 60. & 60. fanno 120. poi per la metà di tanti piglia la metà di 60. che sono 30. & poneli sopra 120. fa 150. poi per il $\frac{2}{3}$ di tanti piglia il $\frac{2}{3}$ di 60. che sono 40. & poneli sopra 150. fa 190. poi per il $\frac{1}{4}$ di tanti piglia il $\frac{1}{4}$ di 60. che è 15. e poneli sopra 190. fa 205. poi di detti 60. pigliane anchora il $\frac{1}{5}$, che è 12. & poni sopra 205. fanno in somma 217. poi fatto che haueai così dirai per la regola del 3. se 217. fossero 197. che fariano 60. opera trouerai che farebbono in somma due 48. & 84. $\frac{8}{1} \frac{8}{9} \frac{4}{7}$, & tanti ne haueua prima in borsa, e se tu la promia trouerai star bene. Tu potrai anchora dir se 197. vien da 60. da chi venirà 199.

50 **V** Naltro dice io ho tanti scolari, che se ne hauesse altri tanti, & la metà di tanti, & un quarto di tanti, & un quinto di tanti, & 4. di più ne haueua a punto 140. dimandoni quanta scolari hauea costui.

Fa così se lo vuoi sapere prima perche $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, & $\frac{1}{5}$ si puo trouar in 40. & però per altri tanti ponerai altri 40. che fanno 80. poi per la metà di tanti poni sopra 20. faranno 100. poi per un quarto di tanti poni sopra 10. fanno 110. & per un quinto di tanti poni sopra 8. faranno 118. & noi vorressimo, che fossero 236. & però dirai per la regola del 3. se 118. fossero 236. che farebbono 40. opera trouerai che fariano a punto 80. proouala di 80. e 80. per altri tanti fanno 160. e 40. per la metà fanno 100. e 20. per il $\frac{1}{4}$ fa 220. e 16. per il $\frac{1}{5}$ fanno 236. con 4. più fanno a punto scolari 240. come si prepone.

51 **V** Naltro dice, & io ho tanti ucelli in gabbia, se n'hauesse altri tanti, e la metà di tanti, e il terzo di tanti, e il quarto di tanti, e 8. di più ne haueua 100. quanti era quei ucelli che lui haueua in gabbia.

Fa così se lo vuoi sapere perche, come far questi rotati si trouano in 24. & anche in 12. & per ogni che n'hauelle in gabbia 12. & 12 per altri ti ti fanno 24. poi per il $\frac{1}{2}$ di tanti poneli sopra 6. fanno 30. & per il $\frac{1}{3}$ di tanti poneli sopra 4. farà 34. poi per vn quarto di tanti poneli sopra 3. farà 37. & 8. di più farà in somma 45. & io vorrei che fossero 100. & però di rai per la regola del 3. per 12. in che appoi mi viene 57. & io vorrei che fossero 8. manco di 100. cioè 92. dirai adonque se 57. vien da 12. da chi fossero 8. manco di 100. cioè 92. dirai adonque se 57. vien da 12. da chi verrà 92. opera come vuoi detta regola, trouerai che verrà da $29\frac{1}{3}$. & se tu la proua aggiungendoli sopra dette parti, & più 8. trouerai, che faranno 100. a punto che è il proposito.

52 **E**T chi te dicesse così uno fanciullo è morto, & uno disse al padre quanto tempo haueua questo vostro figliuolo, lui gli rispose che haueua tanto tempo che se lui n'hauelle haueua altrettanto, & la metà di tanto, & vn terzo di tanto, & vn quarto di tanto, & vn quinto di tanto, & vn anno, che l'hauerebbe haueua anni 100. dimandoti quanti anni haueua questo fanciullo quando lui morì. Fatti così se lo vuoi sapere perche questi tali rotati si trouano in 60. tu ti apponrai che l'hauelle haueua anni 60. e 60. per altri tanti, e 30. per la metà di tanti, e 20. per vn terzo di tanti, e 15. per vn quarto di tanti, e 12. per vn quinto di tanti, che fanno in somma 197. fatto che haueuai così tu cauerai 1. di 100. te ne resterà 99. poi per la regola del 3. dirai, se 197. fossero 99. che farà 60. onde opera per detta regola trouerai che l'hauerà haueua in forza an. 30. mesi 1. giorn. 24. & $\frac{1}{3}$ di 30. per ciascun mese, & se farà giusta.

53 **V**N altro punto è morto, & il padre lo pianse dicendo, o figliuol mio se tu fosti viuuto anchora tanto quanto tu sei viuuto, & mezo di tanto, & vn quarto di tanto, & la metà di vn quarto di tanto, & 1. più tu haueuai haueua 100. an. dimandoti quati an. haueua quando che lui morì.

Fa così troua vn numero doue si troui $\frac{1}{2}$, & $\frac{1}{4}$, & $\frac{1}{8}$, perche la metà di $\frac{1}{2}$ si è $\frac{1}{4}$, trouerai che questo numero farà 64. tu lo puoi anchora trouar in 8. in 16. in 24. in 32. in 40. in 48. & in molti altri numeri. Hor piglia mo per adesso 8. & se dirai per altri tanti 8. e 8. fa 16. poi per metà tanto che è 4. fanno 20. & per il $\frac{1}{4}$ di tanto, che è 2. fa 22. & per metà de vn quarto di tanto, che è 1. fa 23. Fatto che haueuai così dirai, se 23. fossero 99. che farà 8. opera per detta regola del 3. trouerai che farà $34\frac{1}{3}$. cioè anni 34. mesi 5. giorni 6. & $\frac{1}{3}$ di giorni, e tanto tempo farà viuuto questo gioiue, & se tu la proua aggiungendogli sopra 1. trouerai che faranno anni 100. a punto si fa bene.

54 **V**N altro disse a vn padre di un punto che era morto, se il tuo punto haueua haueua tre tanto quanto l'haueua, & la metà di tanti, & la metà della metà di tanti, che vuoi dir vn quarto, & vn mese di più, l'haue-

Phazera hauro anni 92. Si adimada quanti anni haena il detto puzo.

Fara così poni che lui haelle quanti anni si pare, ma per fuggir rotti ponte a un numero, che habbia mezo & un quarto, che sarà 8. trippio fa 24. & a questo 24. aggiogiu la mita, & vn quarto di 8. & farà in tutto 30. & tu scersti che facellesan 92. manto vn mese, cioè mesi 1103. hor per trouar il vero dirai. Se 30. uica da 8. da chi uenirà mesi 1103. opera che trouarai, che uenirà da mesi 294. & di 4. che sanano anni 24. mesi 6. & di 4. & tanto haena il detto puzo, tante proua la trouerai buona.

55 **S** El si fosse detto così, vno mercante compra vna quantità di robba, & si la porta a una fiera a guadagnare, & quando colui ha uenduta questa sua robba dice a vno suo amico, dimmi il vero quanti dinari ne hai tu guadagnato, & lui disse. Sappi che ne ho guadagnato tanto che se io li multiplicassi per 4. un quarto, & poi li partisse per 5. haerei 300. dimando quanta erano li danari, che colui haena guadagnati.

Fa così come vuol la regola, che dice, che parato per 5. me venga 300. multiplica 5. fa 1500. fanno 1500. poi trouarai un altro numero, che multiplico per 4. faccia 1500. e però parai 1500. per 4. vn quarto riduendo tutto a quarta trouerai che te ne uenirà 352. 8. 9. $\frac{1}{7}$. & tanti din. haena guadagnato questo mercante. Fanne la proua multiplica 352. 8. 9. $\frac{1}{7}$ per 4. vn quarto, & quello che fa partito per 5. te ne uenirà a posto 300. & però la fra bene. Tu potrai anchoriolacela per politione.

56 **E** T chi ti dicelle così vno signor si ha vno giardino, che il da a lato a vno orolano con questi parti infra tutti gli altri, che lui debba vender tutte le fruc del giardino, & si volli la mita della mita, & dell'altra mita lui vuol vn quinto, poi quando viene in capo dell'anno fanno ragione insieme, & trouasi che questo orolano ha dato al signor del giardino 700. per la sua parte, dimandoti quanta dinari haena fatti questo orolano in tutto l'anno.

Fa così perche tu dici che lui gli da la mita della mita, & vn quinto dell'altra mita, sappi che questi rotti si trouano in 20. & tu sai che la mita di 20. sono 10. di quali lui ne volle la mita ch'è 5. poi dell'altra mita ch'è anche 10. ne volle vn quinto, ch'è 2. che fanno in somma 7. Adonque dirai, che di ogni 20. li ne da 7. al signor, & perche il signor ha ricevuto 700. da questo orolano, dirai, se 7. vien da 20. da chi uenirà 700. Multiplica adonque 20. fra 700. & quello che fanno parteli per 7. trouerai te ne uenirà 2000. & cotante lire gli rendere di intrada a l'anno questo giardino, & se la proua in la trouerai star bene.

57 **V** Naltro signor si ha vno fattore, o un refoniero, il quale ha da questo signor danari 3. di ogni lira, che lui spende. Accade che co-

stui spese tanti dinari di quelli del signor, che in capo de l'anno lui si tro-
 uo haueu auanzato \mathcal{L} 12694. § 16. din. 9. vorrei mi dicesti quanti dinari
 egli haueua speso di quelli del detto signor. Onde se lo vuoi saper prima
 ti bisogna recar à din. le dette \mathcal{L} 12694. § 16. din. 9. che sono § 3046767.
 & quelli poi partir per 3. te ne verranno \mathcal{L} 1015587. & tanti dinari spe-
 se questo fattore di quel signore, se la cosa la starà bene.

58 **V** Naltro signore ha ricoglier vn suo passaggio a un suo fiscalco,
 & di quelli dinari questo fiscalco ne debbe far le spese alla cor-
 te del detto signor, hor accade che costui riceua ogni giorno $\frac{1}{3}$ di ducati
 computato l'uno con l'altro, & ogni giorno sonolopra si trouo a spender
 tre quarti di ducato, onde costui è stato tanto tempo a questo officio che
 si troua haueu auanzato § 360. vorrei saper quanto tempo s'ite costui à
 questo officio.

Fa così se lo vuoi saper prima ti sai, che $\frac{1}{6}$ & $\frac{1}{4}$ si troua in 24. e che li
 $\frac{1}{6}$ sono 20. & li $\frac{1}{4}$ sono 18. ignali canera di detto 20. te ne resterà 2. da
 partir per il detto denominator, ch'è 24. ne verrà $\frac{2}{24}$, che sono $\frac{1}{12}$ di
 vno ducato, & tanto auanz costui ogni giorno, & in 12. giorni, & auanzo
 che sono anni 11. mesi 10. & giorni 3. a di 365. a l'anno, & tanto s'ite co-
 stui con il detto signor a questo officio. Saluo che gli potrà essere qualche
 differenza in quei 10. mesi, & 3. giorni per li mesi, che sono eguali, ma chi
 sapesse quando principio quell'anno sapera quali fossero li mesi di 30.
 giorni, & quali di 31. & di 28. & così non fallaria d'vna iorta aggiun-
 do, & sottraendo secondo che l'accadesse, & c.

59 **V** Naltro signore ha vn suo fattore à vna sua possessione, qual ven-
 de le sue intrade, & lui il tiene li a discrezione, poi quando fu in
 capo de l'anno questo signor volse veder il conto delle intrade, visto che
 l'hebbe troo che questo fattore haueua in cassa, ouer in borsa \mathcal{L} 60. di
 quelli del signore, & il signore gli disse tieneli per il $\frac{1}{3}$, & per il $\frac{1}{5}$ del
 suo salario vorrei per questo saper quanto fa in tutto il salario del fattore.

Fa così tu dici che quelle \mathcal{L} 60. che lui ha riceuute, adesso sono vn quin-
 to, & vn sesto del suo salario, & essendo così vn quinto, & vn sesto co-
 me sai si troua in 30. & vn quinto, & vn sesto di 30. sono 11. i quali dei
 canar di 30. te ne resteranno 19. Fatto che haueua così dirai, se 19. vien
 da 30. da chi verrà 60. moltiplica 30. fia 60. & questo che fanno parteli
 per 19. noterai te ne verranno fuori \mathcal{L} 94. § 14. din. 8. & $\frac{1}{2}$, & tanto
 haueua costui di salario a l'anno, e s'ita bene.

60 **V** Naltro signor ha sotto di se canaui 5694. & gli da ducati 11.
 per l'anza il mese, dimando per § 375804. quanti mesi lui gli po-
 tra assoldare.

Fa così prima recca li canali à lance partendo 5694 in 3. che fanno lance 1898. poi moltiplica 1898. per 11. fa 20878. & tanti duc. spende-
rà questo signor in un mese, poi per saper quanto tempo lui li potrà assol-
dare, dirai per la regola del 3. se 89 20878. mi dà un mese, che mi daràno
duc. 37 580. opera, come vuoi la regola trouerai ti daràno mesi 28. &
tanto tempo questo signore li potrà tener al suo soldo con quei ducati
37 580. & così sta bene.

61 **V** Naltro signor ha un porto dove il tiene un suo fattore, il qual fa pa-
gar 8. à ciascuna persona, che passi suso à piede, & din. 9. à ciascu-
na persona, che sia à cavallo, poi quãdo fu in capo de l'anno il signor man-
dò à dimandar questo fattore. Mostrami quanti dinari hai raccolti in que-
st'anno, & lui rispose dicendo signor nõ ne lo so dire, ma so bene che ho
in cassa 28964. & li so che questi sono un quarto, un quinto, & un sesto
di tutti li dinari, che io ho riscossi questo anno gli altri gli haueua noi rice-
uati, vorrei per questo sapere quanti dinari haueua scossi questo fattore, e
quanti n'haueua hauuti il dno signor.

Fa così se lo vuoi saper prima ti sai che $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, & $\frac{1}{6}$ sono in 60. & che
un quarto si è 15. & un quinto si è 12. e un sesto si è 10. che fa in summa
37. fatto che hai questo dirai per 60. in che mi apposi mi viene 37. & io
uoglio 28964. & però per la regola del 3. dirai se 37. mi vien da 60. da
chi uenirà 28964. opera trouerai uenirà da 24536 $\frac{8}{9}$. de lira, &
tanti ne scotte il dno fattore per il dno passaggio in quell'anno, poi per
saper quanti n'haueua hauuti il dno signor oltra le 28964. sottrai di
quelle 24536 $\frac{8}{9}$. resterà 25572 $\frac{8}{9}$, & tanti n'haueua hauute.

62 **E** i che ti diceste sono doi fratelli, che hanno debito 2600. fra tut-
ti doi, & l'uno si guadagna ogni giorno $\frac{2}{3}$ de 2. poi ne spende la
mità, l'altro si guadagna ogni giorno li $\frac{2}{3}$ di una 2, & se ne spende li
doi terzi, vorrei sapere in quanto tempo gli aueranno auanzato ancho
queste 2600.

Fa così trouami un numero dove si troui $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{7}$, quali 60. o il più
da presso, e perche il primo guadagna li tre quarti di 2, piglia li tre quarti
di 60. che sono 45. & dirai ch' in giorni 60. colui guadagnerà 245. & per
che spende la metà, piglia la metà di 60. che sono 30. Adonque dirai che
in giorni 60. colui spenderà 230. quali cauerai di 245. ch' è il guadagno
te ne resteranno 15. che colui auanza in detti giorni 60. poi perche il se-
condo guadagna ogni giorno $\frac{2}{3}$ de 2 piglia li $\frac{2}{3}$ di 60. che sono 40. & di-
rai che in giorni 60. colui guadagnerà 248. poi perche si spende li $\frac{2}{3}$ di
pigliarai li due terzi di 60. che sono 40. & se li cauerai di 248. te ne resterà
no 8. che lui auanza i giorni 60. fatto questo aggiogherai insieme 215. che
auanza il primo cõ 28. ch' auanza il secõdo fanno 243. poi dirai pe-

la regola del 3 e 2 13. sono avanzate in giorni 60. in quanti giorni faranno avanzate 2 500. opera per detta regola trouerai che faranno avanzati in giorni 136 $\frac{5}{2}$ che sono in tutto anni 4. mesi 3. giorni 15. hore cinque $\frac{1}{2}$ di hora.

63 **V** Naltro guadagna ogni di $\frac{7}{10}$ di 2, & si ne spende $\frac{3}{8}$, & così facendo li troua hauer avanzato 2 184. dimando in quanto tempo gli ha guadagnati.

Fa così tu fai che $\frac{1}{10}$, & $\frac{3}{8}$ si trouano in 80. & perche tu dici che ogni di il guadagna $\frac{7}{10}$ di 2, e però piglia li $\frac{7}{10}$ di 80. che sono 56. poi perche ogni di ne spende li $\frac{3}{8}$ piglia li $\frac{3}{8}$ di 80. che è 30. & caual di 56. te ne resterà 26. adonque tu sai che costui auanza ogni di $\frac{26}{80}$ di 2, che sono a schizarsi $\frac{26}{80}$. Se tu ne vuoi auanzar 184. & però moltiplica 40. ha 134. & quello che ha partito per 13. trouarai te ne venirà 366 $\frac{2}{3}$ & in tanti giorni costui haueua avanzate quelle 2 184. & li fa bene.

64 **V** Naltro ha di liuello ogni di li tre quarti, & vn quinto di 89, & ogni di ha di spesa ordinaria doi terzi, & vn sesto di 89, dimando in quanto tempo auanzarà 89 600. per maridar vna sua figliuola.

Fa così prima tu fai che tutti questa roba si trouano in 60. & che li tre quarti, & vn quinto di 60. sono 57. poi tu fai che doi terzi, & vn sesto di 60. sono 50. quali dei caual di 57. te ne resteranno a punto $\frac{7}{60}$. poi di tu per la regola del 3. se $\frac{7}{60}$ di 89 sono guadagnati in vn di in quanti di faranno guadagnati 89 600. opera adonque per detta regola trouerai che 89 600. faranno avanzati in di 5142 $\frac{6}{7}$ che sono anni 14. e di 32 $\frac{6}{7}$ a 365. di à l'anno.

65 **V** Naltro condusse à vna fiera robba per vna quantità di ducati, & per mala sorte costui perse vn quarto, & vn quinto di cio che menato haueua, & finalmente si trouo per 89 100. si adimanda quanto valeua la mercanzia che prima vi condusse.

Tu puoi apponerli che valeffe, che numero di 89 si pare, ma per schizari tutti ponete à un numero, che habbia vn quarto, & vn quinto, che trouerai il minimo essere 20. delqual abbatte vn quarto, & vn quinto, trouerai che si resterà 11. & tu trouerai che restasse 89 100. & però dirai, se 11. men da 20. da che venirà 89 100. opera che veniranno da 2181 $\frac{2}{3}$, & tanto valeua quello che prima condusse alla fiera farane prova, che tu la trouerai buona.

66 **V** Naltro tiene vn favoro a salario, & gli dice vien qua, che voglio che facciamo ragione, perche io trouo che ti reito 2 dar 2 35. & si hai hamto vn terzo, & vn quinto del mio salario, dimandou quanto salario che lui li daua.

Fa così tu fai che vn terzo, & vn quinto si trouano in 15. & che vn ter

zo, & vn quinto sono $\frac{8}{5}$, & te ne resta $\frac{7}{5}$, adunque dirai, se 7. vien da 2. 15. da chi venira 2. 35. opera trouarai si daranno 2. 75. e tante 2. hanno costui di salario a l'anno. Et se per il contrario il signor dicesse a questo suo fattore, io ti ho dato 2. 40. Se ti ho dato vn terzo, & vn quinto del tuo salario, vorrei saper per questo quanto salario hauea costui a l'anno.

Fa così dirai, se 8. mi da 2. 15. che mi darà 40. opera come di sopra, trouarai te ne daranno 2. 75. a punto.

67 **V** N'altro hauea vna pezza di scarlato, costui l'ha venduta, & si troua auanzar vn terzo, & vn sesto di quello che gli costò il detto scarlato, & quando fu pagato si trouo hauea 2. 190. dimanda, quanto valeua la detta pezza di scarlato auanti, che hauea auanzato vn terzo, & vn sesto.

Fa così tu sai che $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{6}$ si è $\frac{2}{3}$, dà gionger sopra 18. fanno 17. poi dirai per la regola del 3. se 17. mi vien di 18. doue mi venira 290. opera come vuol la regola trouarai, che veniranno dà 193. 6. 8. & tanto valeua la detta pezza di scarlato auanti che il detto mercante auanzasse vn terzo, & vn sesto. Prouala piglia vn terzo, & vn sesto, di 193. 6. dia 3. che sono 296. 8. 13. dia 4. & aggiogheh con 2. 193. sol 6. dia 3. trouarai che farà a punto 2. 190. & si starà bene.

68 **V** N'altro ha comprato vn quarto, vn quinto, e vn sesto di vn panno che de vn quarto del detto panno ne vol far vn mantello, & gli ne auanza vn quinto, & vn sesto, & tanto questo panno gli costò 2. 48. vorrei per questo saper quanto valeua quello del mantello, & quanto vale il resto del detto panno.

Fa così tu sai che vn quarto, vn quinto, & vn sesto si trouano in 60. & che $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$ di 60. sono 37. & 15. si è il panno del mantello, poi per la regola del 3. dirai se 37. mi costano 2. 48. che mi costeranno 2. 15. moltiplica 15. sia 48. & quello che fa parochi per 37. trouarai te ne viene 2. 19. 9. dia 2. $\frac{1}{3}$ & tanto valeua il panno del detto mantello, fatto che hai così costò 2. 19. 9. dia 2. $\frac{1}{3}$ di 2. 48. te ne resteranno 2. 28. sol 10. dia 9. $\frac{2}{7}$. & tanto valeua il resto del detto panno, & se ne farai proua tu trouerai che la starà bene.

69 **V** N'altro haueua vn vitello, che non lo quareto pesaua, & questo beccaro ne ha venduto vn quarto, & vn quinto, & se ne troua anchora 2. 36. si adimanda quanto pesaua tutto il vitello.

Tu sai che vn quarto, & vn quinto si troua in 20. & di quello trazione il detto vn quarto, & vn quinto ti resterà 11. & se uoresti 36. & però dirai, se 11. vien da 20. da chi veniranno 36. opera che te ne veniranno 65. $\frac{5}{7}$, & tante lire pesassano il detto vitello, fanno proua, che la trouerai buona.

70 **V** Naltro ha dato via vn terzo, & li $\frac{1}{3}$ del suo formazzo, & anchora se ne troua hauer pesi 84. dimando quanto era in tutto.

Fa così in sai che vn terzo, & $\frac{1}{8}$ si troua in 24. & che vn terzo si è 8. & li $\frac{1}{8}$ sono 9. che fanno 17. & se ne auanza 7. & tu voristi 84. & per 8. dirai, se 7. vien da 24. da chi verrà 84. moltiplica 24. fa 84. & quello che fa paralo per 7. trouerai se ne verrà 288. & tanti pesi era questo formazzo in tutto prouala troua vn terzo, & li $\frac{1}{8}$ di 288. che farà 204. canali di 288. & a resterà a peso pic. 84. come si propone.

71 **V** No signore si ha vna nautie sopra vn grosso fiume, alqual passa pres- so a vn suo castello, sopra il qual passo gli tiene vn suo scoditore, qual fa pagar din. 3. a ciascuna persona, che sia a piede, & din. 8. a ciascu- na persona, che sia a cavallo. Poi quando fu in capo de l'anno il signor ma- do a dimandar il scoditore, & gli disse vorrei tu mi rendessi conto di ciò che hai scosso in tutto questo anno. Rispose il fator, ouer scoditor, & dis- se signor nõ vi lo dir quante io ne habbia scossi, ma ben cõtinuamente ho pagate per voi paghe 636. da quelli da piedi a 2 4. sol. 10. il mese per pa- ga, & si ho anchora pagate paghe 364. da cavallo a 2 9. il mese. dimando quãti sia quei da piedi, che passo tutto quell'anno, & quãti quei da cavallo.

Fa così prima vedi quanto montano paghe 636. a 2 4. e meza il mese per vn' opera trouerai che monta 2 2862. per ciascun mese, che fa in vn anno 2 34344. poi fatto che hai così recate a sol. & poi a din. trouerai che farà in summa din. 8242560. da partir per 3. ne viene 2747520. & tante persone passorno a piedi tutto quell'anno, poi per saper quante ne passor- no da cavallo, vedi quãto montano paghe 364. in tutto l'anno a 2 9. il me- se opera trouerai che montano ogni mese 2 3276. & in tutto l'anno 2 39512. da far in sol. & poi in din. che sono in summa din. 9434880. da partir per 3. ne viene 3144800. & tante persone passorno a cavallo per tutto quell'anno, & così è fatta, & si fa bene.

72 **V** Naltro signor vol far soldati da piedi, e da cavallo, & vol spender 87 153000. in soldati a cavallo, alquali vol dar 89 S. e mezo p- paga ogni mese, & li vol pagar per 6. mesi, poi vol spender 87 45000. in pedoni alquali vol dar ducati 2 $\frac{1}{4}$ per paga il mese, & li vol pagar q̄si per mesi 6. dimando quãti soldati terrà da piedi, & quãti da cavallo.

Fa così prima per quelli di cavallo parti 87 153000. per 8 $\frac{1}{2}$ ne vien 18235 $\frac{1}{2}$ da partir p 6. ne vien 3039 $\frac{1}{4}$ di paga, e tanti soldati da ca- uallo pagará per 6. mesi con quelli 87 153000. poi per saper quãti pedo- ni terrà parte 87 45000. per 2 $\frac{1}{4}$ ne vien 20000. da partir p 6. vic 3333 $\frac{1}{3}$ tanti soldati da piedi pagará p 6. mesi cõ gli 45000. S. che è il proposito.

73 **V** No castellano si è affediato in vno castello con 150. fanti a quello costui fa la discrezione, & troua che ha tanta biada, & farina che t-

si può tener mesi 9. & giorni 24. a oncie 16. di pane al giorno per bocca. Fatto che ha questo così ha mandato a dir al suo signore tutto il tempo che lui si poteva tenere quando fu in capo di mesi 6. e giorni 8. & il signor gli mando a dire, che lui non gli poteva dar soccorso così presto, & che l'bisognava che l' si tenesse un mese, e giorni 6. di più, che non era il suo terrai ne. Vorrei saper quante onc. di pane il die dar per bocca al giorno, acciò che l' si possa tenir di più quelli 36. giorni. Fa così prima reca li mesi 9. & giorni 24. che hauea fatto conto da tenerli tutto a di, che sono di 294. poi reca anchora a di li mesi 6. & di 8. quando il signor gli mando la spia, che sono di 133. & caual de di 294. restano di 106. sopra liquali aggrongirzi quei 36. di, che lui si bisogna tener di più farà di 142. Fatto che hanerai così moltiplica onc. 16. ha di 106. & quei che fanno parteceli per di 142. te ne verranno onc. 11. e $\frac{6}{7}$. & tante onc. di pane gli bisognerà dar p' bocca al di se lui si vorrà tener quei 36. di de più oltre li mesi 9. e di 4. e si farà bene. Potrai anchor dir così, se di 142. fossero di 106. che farà 16. opera per la regola del 3. troverai che non gli bisognerà dar se non onc. 11. $\frac{6}{7}$. come per altro modo, & questa è la regola del 3. alla riuersa.

74 **V** No signor si è intorno a una rocca, & perche l'ha haunto per spia, ch'ella è molto ben fornita, si che volendola haner per assedio vi starebbe troppo tempo a torro, & però questo signor mando a chiamar duoi piccioli predi, di quali duoi vno ne uenue prima, & il signor gli disse va guarda quella rocca, & sapome dir in quanto tempo tu la cauerai, così lui va, & fa suo conto, ch'ella è longa braccia 130. & che lui la cauerà in giorni 40. infra questo mezo venne l'altro picciolo preda, & il signor gli disse quello che hauea anchor detto all'altro, così lui va anchora lui, & considera molto bene la grossezza, & la longhezza della detta rocca, & fa suo conto che ogni 6. giorni ne cauerà braccia 13. e mezo, & così riferisce al signor. All' hora il signor gli disse a tutti duoi, andate, & lavorate tutti duoi insieme, acciò la si caua più presto, dimando lauorando tutti duoi insieme facendo gli obblighi fatti in quanti giorni gli cauerà la detta rocca.

Fa così perche il primo dice, che lui solo la cauerà in 40. giorni. Adonde ne cauerà ogni giorno 3. braccia, & l'altro dice che ogni 6. giorni il ne cauerà braccia 13. e mezo, & però pare 16. e mezo per 6. ne viene braccia 2. $\frac{7}{2}$. che farà braccia 5. $\frac{7}{2}$ infra tutti duoi al giorno. Adonde, pare braccia 130. che la è longa per braccia 5. $\frac{7}{2}$. ne viene di 11. $\frac{3}{2}$. & in tanto tempo la caueranno tutti duoi, faranne prova che la trouerai buona.

75 **D** Voi compagni hanno tutti dugi dinari, il primo dice a l'altro, io ho dinari, & tu hai dinari, & uis che li doi quinti, & li $\frac{1}{2}$ di miei sono tanti quanta li $\frac{1}{2}$ di noi, dimando quanti erano li dinari del primo, & quanti erano quelli del secondo.

Fa così se lo vuoi sapere aggiungi insieme due quinti, & cinque sestí, trouerai che sono $\frac{7}{10}$ da multiplicar per $\frac{7}{10}$ in croce, come nel 18. capo del secondo libro t'insegna, & trouerai che l'uno haueua $89 = 10$. & l'altro haueua 333. & se la prouati tu la trouerai buona, cioè trouerai che li due equati, & li cinque sestí di $2 = 10$. sono tanto quanto li sette noni di 333. come fu preposto.

76 **V**na brigata di huomini d'arme, quali sono a numero 5600. fanno vno ostino con loro inimici, & si guadagno $89 = 5680$. dimando che ne toccará per vno d'andone il $\frac{1}{5}$ al loro capitano.

Fa così prima piglia il $\frac{1}{5}$ di 5680 . che sono $89 = 568$. quali toccano al capitano, poi li rimanente che sono $1 = 112$. parteli in 5600. trouerai gli ne toccará $2 = \frac{1}{5}$ per vno.

77 **V**n Signor ha fatto di se cavalli $2 = 560$. & si da ogni mese ducati 12 per lanza, dimando quanti ducati gli vorrà a tenerli mesi 16.

Fa così reca prima cavalli $2 = 560$. a lance, a tre per lanza partendo $4 = 560$ in tre, se vno lance $1 = 520$. poi multiplica 12 sia lance $1 = 520$. fanno ducati $1 = 8240$. & tanti gli ne vorranno ogni mese, & in 16. mesi gli ne vorranno 16 . sia 13240 . che fanno in summa $89 = 291840$. & tanti ducati gli vorrà a posto a pagar la detta summa di cavalli.

78 **D**voi promissai vogliono comperar un cavallo, & vna di loro ha tanti denari, che per se solo lo possi comperare, ma fra essi duei hanno molto ben da poterlo comperare, onde l'un di loro dice a l'altro, se tu mi dai, ouer se io haueffe anchora la metà di tuoi denari insieme con li miei, peria precisamente pagar questo cavallo, rispose l'altro, & disse se anchor io haueffe il terzo di tuoi denari insieme con li miei haueua precisamente da pagar questo cavallo, si dimanda quanti denari haueua ciascuno di questi duei, & quanto valeua il detto cavallo.

La maggior parte di pratici soluerano questa per la position doppia, ma io ti voglio mostrar in questo luogo a risolvere le simili per vn'altra breue regola, laqual sarà questa. Tu sai che questi duei rotati vn mezo, & vn terzo si trouano in 6. perche 2 sia 3 sia 6 . depoi dobbiamo multiplicar quelli duei numeri, che sono sopra la virgola l'uno sia l'altro, che in questo caso faranno pur 1 . & questo 1 . si debbe cauar di quel 6 . & restará 5 . & tanti ducati valeua questo cavallo, poi per trouar quello che haueuano li duei huomini. Si debbe dire, che quello, che dimandaua la metà all'altro, che lui haueua l'altra metà, e però piglia la metà di quel 6 . che sarà 3 . & tanto haueua per se, & quello che adimandaua il terzo lui venia ad haueuer li due terzi, & però piglia li due terzi del detto 6 . che sarà 4 . & $89 = 4$. haueua da se, & così concluderemo che vno haueua $89 = 3$. & l'altro $89 = 4$. & che il cavallo valeua $89 = 5$. fanno proua, che la trouerai buona, ma a questa

2 questa tale vi si potrà dar infinite altre risposte, come per le seguenti & altre ragioni potrà da te medesimo considerare.

Per vn'altra via si potrà risolvere questa, & altre simili, laqual è questa: trovato, che hai, che li denari son vn mezo, & vn terzo si trovano in 6. trovato vn numero, che tragga la metà resti 6. che sarà 3. dipoi troua vn altro, che tragga il terzo resti pur 6. che sarà 9. somma questo 9. con 3. farà 12. & questo 12. parrai per vn mezo del numero degli huomini, che in questo caso tal numero sarà 1. partendo adunque 12. per 2. ne verrà pur 6. del qual 6. cauane quei 6. & resterà 0. & così 12. valle il detto cavallo, poi per saper quanto haueua il primo di quelli duoi huomini cauerai 12. di 12. & resterà 0. & così 12. haueua il primo, & per la per quanto haueua il secondo, caua 9. di 12. & rimarerà 3. & così dice si 12. haueua il secondo, fanno proua che la trouarai buona, nondimeno il primo modo ufaremo piu del secondo.

79 **E**T se uno delli sopradetti hauesse dimandato il mezo, & l'altro il quarto, & tu haresti multiplicato 2. fia 4. fa 8. poi ne haresti tratta la multiplicatione, che fa li numeri di sopra ch'è 1. restariano 7. & tanti ducati valera il cavallo, & il primo haueua la metà di 8. ch'è ducati 4. & il secondo haueua li tre quarti di 8. ch'è 6. si che dando questo secondo la metà di suoi al primo gli ne haueua dati 3. & lui ne haueua 4. fariano 7. da pagar il cavallo, & se il primo hauesse dato il quarto di suoi al secondo gli ne haueua dato 2. & lui ne haueua 6. che fanno 7. li che ciascuno di loro hauerebbe potuto pagar questo cavallo.

80 **E**T se un di loro hauesse dimandato il terzo, & l'altro il quarto, tu hauesti multiplicati li denominatori insieme, che fariano 12. poi hauesti multiplicato quelli che son sopra le virgole insieme fanno 1. qual cauaresti di 12. ne resteria 11. per la natura del cavallo, il primo che dimanda l'altro il terzo di suoi denari hauebbe li due terzi di tante sono ducati 8. & quello che dimanda l'altro il quarto hauebbe li tre quarti di 12. che è 9. & così scemandosi l'uno, & l'altro secondo le loro dimande hauerebbero tutti due da pagar il detto cavallo.

81 **E**T se un di loro dicesse all'altro, se tu mi dai li due terzi di tuoi denari potrò insieme con li miei comperar il cavallo, & l'altro dicesse, se tu mi dai anch'io li tre quarti di tuoi denari insieme con li miei potrò anch'io comperar questo cavallo, similmente douresti multiplicar li numeri, che sono sopra le virgole l'uno con l'altro, che fa 12. poi multiplicar li numeri, che sono sopra le virgole l'uno con l'altro fanno 6. & quel che restar di 12. restano altri 6. & tanti ducati valera il cavallo, poi per gli huomini si debbe dire, che quello che dimanda li due terzi, che lui haueua il terzo, & però piglia il terzo di 12. che è 4. & tanti ne haueua il pri-

mo, poi per il secondo che dimanda li tre quarti, dico che lui haueua vn quarto di 12. che è 3. sc , & che l' sia così prouata, prima tu fai che il cavallo valeua sc 6. & che il primo haueua 4. ducati, & si dimandana li doi terzi di suoi al secondo che ne haueua 3. che sono ducati 2. da aggiunger con li suoi 4. faria 6. & si potrà comperar il cavallo, poi il secondo che ne haueua 3. si dimanda li tre quarti di suoi al primo che ne haueua 4. che sono 3. da aggiunger con li suoi 3. faria 6. & così potrebbe anchora lui comperar il detto cavallo, come si propone.

S. 2. **D** Voi altri volete comperar vn cavallo turco, che val sc 120. ma niun di loro ha tanti danari, che per se solo lo possi comperare, onde il primo dice al secondo. Se io haueffe vn terzo di tuoi danari insieme con li miei potria precisamente pagar tal cavallo, rispose il secondo al primo dicendo, & io dico se haueffe vn quarto di tuoi danari insieme con li miei potria anchora io pagar precisamente tal cavallo. Si dimanda quanta danari haueua ciascun di loro.

Per soluer questa procederai precisamente, come fu fatto nella 79. cioè come se non ti fosse fatto noto il valor del detto cavallo, cioè moltiplica li numeri, che sono sotto alle virgole di vn terzo, & vn quarto faranno 12. & di questo 12. caxa la multiplication di numeri, che sono sopra le virgole, che fara 4. & restara 12. e tanto ualera il cavallo per questa posizione, & così il primo haueua li doi terzi di 12. che faria 8. & il secondo haueua li tre quarti di 12. che faria 9. come che nella detta 79. fu concluso, adunque per questa nostra positione il primo haueua 8. il secondo 9. & il cavallo ualera 12. Ma perche in questa si dice, che il cavallo ualera sc 120. si vede adunque la nostra positione esser falsa, hor per trouar la uerita dirai per la regola del tre, se quando il cavallo ualuffe 12. il primo haueua ducati 8. & il secondo ducati 9. Quanto haueuano poi ualendo il cavallo ducati 120. opera che trouerai che il primo haueua ducati $87\frac{2}{3}$, & il secondo ducati $98\frac{2}{3}$, & il cavallo ualera, come detto ducati 120. fanno proua, che la trouerai buona, & questa non può hauer altra risposta, per esser terminato il valor del cavallo.

S. 3. **D** Voi altri volete comperar vno cavallo, & niun di loro ha tanti danari, che per se solo lo possa comperare, onde il primo dice al secondo, s'io haueffe vn terzo, & vn quarto di tuoi danari insieme con quelli danari, che ho io potrei comperar questo cavallo, rispose il secondo dicendo, & io ti dico se io haueffe vn quinto, & un sesto di tuoi appresso alli miei, anchor io potrei comperar questo cavallo. dimandoti quanti danari haueuano ciascun di loro.

Io ti dico se lo vuoi sapere, che prima debbi saper che vn terzo, & vn quarto si trouano in 12. & che vn quinto, & un sesto si troua in 30. & poi debbi

debbi saper che il $\frac{1}{2}$, & il $\frac{1}{4}$ di 12. si è $\frac{7}{2}$, saputo che hai questo sappi anchora che $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{6}$ di 30. sono $\frac{17}{2}$, fatto questo se vuoi saper quanto vale il cavallo moltiplica li numeri di sotto di $\frac{7}{2}$ di $\frac{1}{3}$, l'vn con l'altro fa 360. poi moltiplica li numeri di sopra l'vno per l'altro fanno 77. da cui sottra fuori di 360. restano 283. & tanti sc valeua questo cavallo, poi per saper quanti dinari hauea il primo piglia li $\frac{5}{2}$ di 360. che trouerai esser 150. & tanti ducati haueua il primo, poi per il secondo piglia li $\frac{1}{3}$ di 360. che trouerai esser 128. & tanti ne hauea il secondo, & se az la proma a dar al primo un terzo, e vn quarto di quei del secondo, dico che l'haueua insieme con li sc 150. sc 283. & così potrà pagar questo cavallo, così anche se si dai al secondo il $\frac{1}{3}$, & il $\frac{1}{2}$ di quelli del primo che l'haueua anchora li sc 283. insieme con li suoi sc 128. & così potrà anche lui pagar questo cavallo, & questo modo se bene il confidente è simile a quello detto di sopra la precedente, perche se il primo dimanda li $\frac{7}{2}$ haueua li $\frac{5}{2}$, & per questo si piglia li $\frac{5}{2}$ di 360. che è 150. & similmente quello che adimanda li $\frac{1}{3}$, lui haueua li $\frac{1}{3}$, & però si piglia li $\frac{1}{3}$ di 360 che farà li sopradetti 128. & però azeralle, che alle volte si anderà più a stretto nel dire del solito.

S. Sono 3. che voleuo comperar una gioia, & nãn di loro ha tanti danari per sè che la possono comperare. Onde il primo dice a gli altri duei, se voi mi dati la mita di vostri danari insieme con li miei io potrò comperar questa gioia. dice il secondo a gli altri duei, & io vi dico. se mi daretè un terzo di vostri danari, che potrò comperar questa gioia, poi il terzo disse a gli altri duei, & io vi dico se mi daretè anch'io il quarto di vostri danari e compraro questa gioia, dimando quanti dinari haueuano ciascuno di loro, & quanti ducati valeua la detta gioia.

Prima io ti dico se voi saper, che debbi trouar un numero doue si troui $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, il qual farà 12. per il più appresso, poi per il primo dei trouar un numero, che trazione mezo resti 12. il qual è 24. poi trouane un'altro, che trazione un terzo resti 12. che farà 18. poi trouane un'altro, che trazione un quarto resti 12. qual è 16. Fatto che hai così aggiungi insieme 24. 18. & 16. faranno 58. qual partirai per 2. cioè per uno manco, che non se no gli hnomini ne resterà 29. del qual ne dei cazar detto 12. resteranno in 17. & tanti sc valeua questa gioia, poi per saper quanti ducati haueuano ciascuno di loro prima cazerai 14. di 29. ne ne resteranno 15. & tanti ducati haueua in borsa il primo, poi caza 18. di 29. resta 11. & tanti ne haueua il secondo, poi caza 16. di 29. restano 13. & tanti sc haueua il terzo, adunque tu hai che il primo haueua sc 15. il secondo ne haueua 11. il terzo 13. & che la gioia valeua ducati 17. & se la proma in la trouerai star bene, ma si si può dar molte altre risposte.

85 **A** Ltri dicono in questo modo, colui che dimanda la metà come che da si lui habbia l'altra metà, & colui che dimanda un terzo si habbiali due terzi, & colui che dimanda il $\frac{1}{4}$, che lui habbia li tre quarti, poi dicono che li si che trouarai che numero sono questi tutti moltiplicando $2 \frac{1}{2}$; $3 \frac{1}{3}$; $4 \frac{1}{4}$, che fa 24 . & questo riduro a mezzo fanno 48 . del qual uiscono se ne debba pigliar li doi terzi, che sono 32 . & li tre quarti che sono 36 . poi summar insieme 48 ; 32 ; 36 . che fa 116 . & questo parer per 1 . di mano che non sono gli huomini, cioè per 2 . ne viene 58 .

Si potera anchora parer 24 per metà ne vien 48 . & per doi terzi ne vien 36 . & per tre quarti ne vien 32 . & quelli summar insieme fanno 116 . da parer per 1 . di mano, che non sono gli huomini, cioè per 2 . ne vien 58 . come di sopra, del qual numero ne dobbiamo carar 24 . restaran no in 32 . & tanto dicono ualera questa gioia, poi per saper la quantita di danari, che haueuano ciascun di loro, dobbiamo per il primo di 58 . cararne 48 . restano 10 . & tanti dicono ne haueua il primo, poi per il secondo di 58 . ne dobbiamo carar 36 . restano 22 . & tanti dicono ne haueua il secondo, poi per il terzo di 58 . carane 32 . restano 26 . & tanti dicono ne haueua il terzo, & che la gioia ualera 87 ; 34 .

86 **T**re altri vogliono comperar una gioia, che uale ducati 60 . & niun di loro ha tanti dinari, che per si solo la possa comperare, ma ben tutti tre insieme hanno da poterla comperare, & però il primo dice a gli altri duei. Se voi mi dati la metà di nostri dinari insieme con li miei la potro comperare, & il secondo dice a gli altri duei, se voi mi dati il terzo di nostri dinari la potro anchora comperare, poi il terzo disse anchora lui a gli altri duei, se voi mi dati il quarto di nostri dinari la potro anchora comperare, dimando quanti dinari haueuano ciascuna di loro.

Io ti dico se lo vuoi sapere, che tu debbi procedere come facisti nella passata fin che tu trouarai, che il primo haueua 87 ; 10 . il secondo 22 . il terzo 26 . & che la gioia ualera ducati 34 . ouero scindendoli che è meglio nouerai che il primo haueua ducati 5 . il secondo 11 . & il terzo 15 . & la gioia ualera ducati 17 . & non habbiamo posto nella nostra ragione, che la gioia ual ducati 60 . & però dobbiamo dir così, se il primo ha ducati 5 . quando la gioia non uale se non ducati 17 . quanto douerale haueu quando la gioia uale duc. 60 . & quanto douera haueu il secondo, & quanto il terzo, ouera che trouerai che il primo douera haueu 87 ; $17 \frac{1}{7}$, il secondo haueua 87 ; $8 \frac{1}{4}$, il terzo ne haueua 45 . & $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{4}$, & se la proua tu la trouerai far bene, quella non può haueu altra risposta.

87 **T**re altri dicessi sono tre altri, che vogliono comperar una gioia, & niun di loro ha tanti dinari, che per si solo la possa comperare, ma tutti 3 . insieme con la ualora della gioia hanno ducati 150 . il primo dice

dice a gli altri due, se voi mi dati la metà di vostri danari insieme con li miei potro comperare questa gioia. Dice il secondo a gli altri due, se voi mi date il terzo di vostri danari insieme con li miei potro anch'io comperare questa gioia, poi il terzo dice a gli altri due, & io vi dico se mi dati sia ch'io il quarto di vostri danari insieme con li miei potro comperarla questa gioia, vorrei sapere quanti danari hauano ciascuno di loro, & che valeno questa gioia.

In questa io dico che dobbiamo procedere secondo le passate fin che hauemo trouato, che il primo habbia ducati 5. il secondo ne habbia 11. & il terzo 17. & che la gioia vaglia ducati 17. Fatto questo dobbiamo sumar insieme queste 4. poste faranno ducati 46. che sarà nostro partitore, poi dobbiamo dire se 87 46. mi da 87 50. che mi darà 5. che 11. che 17. & che 17. opera trouarai che il primo hauerà ducati $16\frac{7}{2}$, di ducati, & il secondo ne haueua 35. & $\frac{1}{2}$, & il terzo ne haueua 42. & $\frac{1}{2}$, & la gioia valena ducati $55\frac{1}{2}$ di ducato, & se ne vuoi far prova summa insieme queste 4. poste, cioè ducati $16\frac{7}{2}$, ducati $35\frac{1}{2}$, ducati $42\frac{1}{2}$, & ducati $55\frac{1}{2}$, fanno in somma ducati 150. come doueano anchora esser.

Sono tre almi che vogliono comperar vna gioia; & nuna di loro non la può comperar per si solo, onde il primo dice al secondo, se tu mi delli la metà di tuoi danari potrei comperar questa gioia, poi il secondo dice al terzo, se tu mi delli il terzo di tuoi danari con quelli che ho io, comperaria anchor'io questa gioia, poi il terzo disse al primo, se tu mi delli il quarto di tuoi danari, potria insieme con li miei comperar la detta gioia, dimanda quanti danari haueua ciascun di loro, & quanto valena la gioia.

Ha così se lo vuoi sapere prima tu fai, che mezzo, vn terzo, vn quarto, si nodano in 12. poi piglia vn terzo di 12. che è 4. & ponilo sopra 12. farà 16. & tanti ducati haueua il primo, poi per il secondo piglia la metà di 12. che è 6. & ponilo sopra 12. farà 18. & tanto haueua il secondo, poi per il terzo di che li tre quarti di 12. sono 9. li quali poniti sopra 12. farà 21. & tanti ducati haueua il terzo. Fanne la prova tu dici che il primo ha ducati 16. il secondo ne ha 18. il terzo ne ha 21. & che il primo dimanda la metà di suoi danari al secondo che sono 9. da metter con li suoi farà 25. & tanto valena la gioia. & che l'ha uero tu dici che il secondo dimanda al terzo, il terzo di suoi danari, che sono 7. da metter con li suoi farà anche 25. poi tu dici che il terzo dimanda il quarto di suoi danari al primo, che sono 4. da metter con li suoi faranno pure posto 25. come di sopra, & tanto valena la detta gioia.

Tu potrai anchora multiplicar insieme le figure, che sono sotto le virgole, cioè a quello che sono sotto $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ fanno 24. poi multiplicar quelle

quelle di sopra fa 1. da poner sopra 24. farà 25. & tanto ual la gioia, poi per il primo che dimanda il mezo piglia li $\frac{1}{2}$ di 24. che è 12. & tanti ne haueua il primo, poi guarda quello che manca à costui à poter pagar la detta gioia, tu vedi che gli ne manca 9. adunque il secondo vien haueuer 9. & 18. perche lui ne da la metà al primo, poi vedi quanti ne manca al secondo à compir di pagar questa gioia haueuone lui 18. tu vedi che gli ne manca 7. adunque il terzo ne vien haueuer 3. fia 7. che sono 21. & così habbiamo che il primo haueua 16. il secondo ne haueua 18. il terzo ne haueua 21. & la gioia ualeua 25. come di sopra.

89 **E**T se fosse posto il prezzo alla detta gioia. dicendo sono tre, che vogliono comperar una gioia, che uale 200. ma nuna di loro ha tanti danari, che per si solo la possino comperar, & però il primo dice al secondo, se tu mi dai la metà di tuoi danari, io potrò insieme con li miei comperar questa gioia, & il secondo dice al terzo, se tu mi dai il terzo di tuoi danari insieme con li miei potrò anch'io comperar questa gioia, & il terzo dice al primo, se tu mi dai il quarto di tuoi danari haueuerò anch'io con li miei danari appresso da poterla comperar, vorrei per questo sapere quanti danari haueuano ciascun di loro. Non che in questa si bisogna poner, che la gioia uaglia 25. & che il primo ne habbia 16. il secondo 18. il terzo 21. trouato per l'ordine dato nella precedente, & dapoi per il primo dirai, se 25. mi da 16. che mi darà 200. moltiplica 16. fia 200 & quello che fa partilo per 25. & così per il secondo moltiplica 18. fia 200. & partilo per 25. & per il terzo moltiplica 21. fia 200. & il prodotto partilo per 25. Fatto che l'haueuerai tu trouerai, che il primo haueua ducati 128. il secondo haueua ducati 144. & il terzo ne haueua 168. & se tu la prouerai trouerai che starà bene.

90 **T**Re mercanti vogliono comperar una gioia, & nuna di loro ha tanti danari, che la possa comperare, & però il primo dice al secondo, se tu mi dai tre quarti di tuoi danari insieme con li miei potrò comperar la detta gioia, poi il secondo dice al terzo, se tu mi dai li doi terzi di tuoi danari insieme con li miei potrò comperar la detta gioia, poi per il terzo disse al primo, se tu mi dai li $\frac{1}{4}$ di tuoi danari insieme con li miei potrò comperar anch'io questa gioia, dimando quanti ducati haueua ciascun di loro da per si, & quanti ducati ualeua la gioia.

Fa così moltiplica li numeri sotto, a tre quarti, a doi terzi, & a quattro quinti, fanno 60. poi moltiplica li numeri di sopra l'uno per l'altro fanno 24. quali tu dei aggiungere con 60. faranno 84. & tanto ualeua la detta gioia, poi per saper quanti danari haueuano ciascun di loro. Fa così per il primo che dice, se tu mi dai tre quarti piglia 3. che è sopra a 4. & canalo di 4. resta 1. da moltiplicar con il 3. de' doi terzi farà 3. & salualo, poi piglia

piglia il 3. che è sopra tre quarti, & malapicalo con il 2. che è sopra 2. farà 6. da aggiunger con 3. che saluasti farà 9. da multiplicar con il 5. de quattro quinti farà 45. & tanti ducati haueua il primo, poi per il secondo piglia il 2. dei doi terzi, & canalò del 3. che la foto resta 1. da multipli car con il 5. de quattro quinti farà 5. & questo salua, poi multipl. il 2. de doi terzi fa il 4. del $\frac{2}{3}$ farà 8. da aggiunger con quel 5. farà 13. da multiplicar con il 4. del $\frac{4}{5}$ farà 52. & tanti 87 haueua il secondo, poi per il terzo piglia il 4. del $\frac{4}{5}$, & canalò del 5. che ha foto resta 1. da multipl. cò il 4. de tre quarti farà 4. qual falua, poi multipl. il 4. del $\frac{4}{5}$ fa il 5. de tre quarti farà 12. da aggiunger con il 4. che saluasti farà 16. da multipl. fa il 5. dei doi terzi farà 48. & tanti ne haueano il terzo, si che tu hai trouato che il primo hauea 87. 45. & il secondo ne hauea 52. & il terzo n'hauea 48. & che la gioia ualeua 87. & se tu la proua trouerai che il secondo ne darà 39. al primo, & il terzo ne darà 32. al secondo, & il primo ne darà 36. al terzo, & così tutti si trouano haueu tanti 87 come ualeua la gioia, che sono 84. come è detto di sopra, & si farà bene.

91 **S**ono tre huomini, che vogliono comperar un molino, & nien di loro ha tanti dinari, che per si solo lo possa comperare, ma tutti tre insieme hanno tanti dinari, che comperariano duoi molini. Accade che gli sopraggioue vn altro huomo, il qual disse, se voi uolerti fare a la compagnia con uoi a comperar questo molino, & loro gli risposero, che non uoleuano, nondimeno il primo gli disse, sappi se io hauesse la mità di tuoi danari insieme con li miei potrei comperar questo molino, & il secondo gli disse, se io hauesse vn terzo di tuoi danari insieme con li miei io potria comperar questo molino, & il terzo gli disse anchora lui, se io hauesse il $\frac{1}{4}$ di tuoi danari insieme con li miei potria anch'io comperar il detto molino. Vorrei per questo sapere quanti danari haueuano ciascun di loro, & quanti ne haueua quell'huomo, che di sopra aggioue, & quanto ualeua il molino. prima io dico che quell'huomo, che sopraggioue hauea 87. 42. perche $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, si trouano in 12 poi il $\frac{1}{2}$, il $\frac{1}{3}$, & un quarto di 12 che sono 6. 4. 3. & tutti insieme faranno 13. poi perche gli sono tre huomini, & che gli dissero, che comperariano duoi molini, & pero cada 2. di 3. resta 1. & poi parli 13. per questo 1. ne uien par 13. & tanti 87 ualeua questo molino, poi cada 6. ch'è la mità di 12. fuora di 13. restano 7. & tanti 87 hauea il primo, poi cada 4. ch'è $\frac{1}{3}$ di 12. fuora di 13. se ne resterà 9. & tanti ne haueua il secondo, poi cada 3. che è vn quarto di 12. fuora di 13. se ne resteranno 10. & tanti ne haueua il terzo, & se la proua tu la trouerai far bene.

92 **S**ono tre huomini che vogliono comperar un campo di terra, & nien di loro hanno tanti dinari, che per si solo lo possa compe

fare, ma tutti ne hanno tanti che comprarebbono vn campo, e mezzo. Et per questo il primo dice a gli altri, se io hauesse 87 39. insieme con li miei comprarei questo campo, il secondo disse, & io vi dico, se n'hauesse 45. insieme con li miei, ch'io potrei comprar il detto campo, & il terzo disse, & io vi dico, se n'hauesse 51. insieme con li miei, che comprarei anch'io questo campo, vorrei sapere quanti denari haueano ciascuno di loro, & quanto valeua il detto campo.

Prima io dico se lo vuoi sapere, che tu dei sumar quello che loro ne dimandano, cioè 39. 45. 51. fanno 135. poi perche sono tre huomini, che comprariano vno campo, e mezzo, cada l.e mezo di 3. resta l.e mezo, fatto che hai questo parti 135. per $1\frac{1}{2}$ ne vien 90. & tanti 87 valena questo campo, e per saper quanti ne haueano ciascuno di loro. Tu dei per il primo cada 87 39. che lui dimanda fuora di 87 90. gli ne restano 51. & tanti 87 haueua per li il primo, poi per il secondo cada 45. di 90. gli ne restano altri 45. che lui prima hauea, poi per il terzo cada 51. che lui dimandaua fuora dei 90. che valeua il campo gli ne restano 39. & tanti ne haueua il terzo per si, & se tu la promouuerai che tutti tre haueuano 87 39. da poter pagar vn campo, e mezzo, & li sta bene.

93. **S**ono 4. che vogliono comprar vna casa, & non hanno nien di loro. Il primo dice al secondo, se tu mi dai la metà di tuoi danari insieme con li miei potrei comprar questa casa, dice il secondo al terzo, se tu mi dai il $\frac{1}{3}$ di tuoi danari insieme con li miei potrei anch'io comprar questa casa, disse il terzo al quarto, se tu mi dai vn quarto di tuoi danari insieme con li miei potrei anch'io comprar questa casa, poi il quarto disse al primo, se tu mi dai vn quinto di tuoi danari potrei anch'io insieme co li miei comprar questa casa dimanda quanto valeua la detta casa, e quanti 87 haueano ciascuno di loro.

Ha così tutti che $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ si trouano in 120. poi moltiplica li numeri che sono di sopra alle virgole farà pur 1. da cada fuora di 120. se ne resteta 119. & tanti 87 valena questa casa, poi per saper quanti danari hauea il primo, cada quello 1. del mezo del 1. che sotto resta 1. & moltiplica in 3. fa pur 3. sopra il qual aggiungi 1. fa 4. da moltipl. con il 4. de vn quarto farà 16. cadaue 1. de vn quarto resta in 15. da moltipl. ha il 5. del $\frac{1}{5}$ farà 75. & tanti 87 haueua il primo, poi per saper quanti ne hauea il secondo cada quel 1. de vn terzo fuora di 3. che gli è sotto restet. da moltipl. con il 4. de vn quarto farà 8. sopra il qual aggiungi 1. de vn quarto farà 9. da moltiplicar con il 5. de vn quinto farà 45. cadaue 1. de vn quinto restet in 44. da moltipl. per il 1. del mezo farà 88. & tanti 87 haueua il secondo, poi per il terzo cada quello 1. de vn quarto del 4. che gli è sotto restet. da moltiplicar con il 5. de vn quinto farà 5. sopra il qual aggiungi quel

Io 1. de va quinto farà 15. da multiplicar per il 2. de mezzo farà 3. 2. del qual cauaue quello 1. de un mezzo resta 10 ; 1. da multiplicar per il 3. de un terzo farà 9 ; & tanti dar. hancz il terzo, poi per il quarto caua quello 1. del $\frac{1}{4}$ fuora di 3. che gli è sotto resta 4. da multiplicar ha il 2. del $\frac{1}{2}$ farà 8. & poi gli aggiungi quello 1. farà 9. da multiplicar ha il 3. de un terzo farà 27. del qual cauaue 1. che è di sopra resta in 26. da multiplicar ha il 4. de va quarto farà 104. & tanti dar. hancz il quarto. Adonque tu hai trovato, che la casa vale ora dinari 19. & che il primo hauezza 87. 75. & il secondo ne hauezza 88. & il terzo ne hauezza 93. & il quarto ne hauezza 104. & se tu la proua troncaui che tutti seruenano l'uno con l'altro, come ho pre detto potranno comperar la detta casa, come fa proposto.

94 **E** I per più tua dichiarazione ne ponereuo un'altra, hor poniamo che in 4. altri compagni, iquali vorrebbono comperar vna possessione, ma niua di loro hanno tanti dinari, che per si solo la poss. comperare & però il primo dice al secondo, se tu mi vuoi dar, o prestar un terzo di tuoi dinari, io ne ho tanti di miei, che con quei potro pagar questa possessione, & il secondo dice al terzo, se tu mi dai un quarto di tuoi dinari con li miei insieme potro pagar questa possessione, & il terzo dice al quarto, se tu mi dai un quinto di tuoi dinari potro insieme con li miei pagar questa possessione, poi il quarto dice al primo, se tu mi dai il $\frac{1}{5}$ di tuoi dinari potro anchor io comperar questa possessione, dimadon per questo quanti dinari hauezza ciascun di loro, & quanto ualera la detta possessione.

Sappi che in questa, & in ogn'altra simile, che la regola ual, che noi poniamo in figura quel che si dimadano l'uno con l'altro, così $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$; fatto questo dobbiamo cauar quel 1. de un terzo fuora dei 3. che gli è di sotto resta 2. da multiplicar con il 4. de un quarto farà 8. & aggioggeti quello 1. de un quarto farà 9. da multiplicar ha il 5. de un quinto farà 45. fatto che hai questo multiplica quel 1. de un quarto co quel 1. de un quarto, & con quel 1. de un terzo farà pur 1. da cauar di 45. resterà in 44. da multiplicar con il 6. de un sesto farà 264. & tanti 87. hauezza il primo, hora lasciamo mostrare il terzo, che dimanda il primo, & pigliamo per il secondo, un quarto, un quinto, un sesto, poi caua quel 1. de un quarto fuora del suo 4. resta 3. & multiplicalo ha il 5. de un quinto farà 15. aggioggeti sopra quel 1. de un quinto farà 16. da multiplicar con il 6. de un sesto farà 96. poi multiplica quel 1. de un sesto con quello de un quinto, & con quello de un quarto farà pur 1. da cauar fuora di 96. resterà in 95. da multiplicar con il 3. de un terzo, che tu hai posto da canto farà 285. & tanti 87. hauezza il secondo, hora per il terzo huomo lasciamo da canto un terzo, & un quarto, & pigliaruo un quinto, & un sesto, poi de un quinto cauaui il suo 5. resta 4. da multiplicar con il 6. de un sesto farà 24. poi aggioggeti il

fuo 1. farà 25. da multipl. con quello 1. de un quinto farà pur 25. da multipl. con il 3. de un terzo, che tu saluasti farà 75. poi quello 1. de un terzo multiplica col 1. de un feſto, & con quello 1. del 5. farà pur 1. da cauar fuora di 75. reſtano in 74. da multiplica con il 4. de un quarto, che tu ſaluasti farà 296. & tanti ſ hauea il terzo huomo, poi per il quarto huomo doſemo far vna riga fra vn quinto, & vn feſto, e laſciar in parte un quinto, poi de un feſto cauane il ſuo 1. reſta 5. da multipl. ſia 3. de vn terzo farà 15. poi multiplica quel 1. de vn terzo con quel de un feſto farà pur 1. da gionger a 15. farà 16. da multipl. con il 4. de un quarto farà 64. poi multiplica quel 1. de un quarto con quel de un feſto farà pur 1. da cauar fuor di 64. reſtano in 63. da multipl. con il 5. de vn quinto faranno in ſomma 315. & tanti ſ hauea il quarto huomo, poi per ſaper quanto ualeua la detta poſſeſſione, multiplica li numeri di ſotto de un terzo, vn quarto, vn quinto, vn feſto, l'uno con l'altro fanno 360. de qual numero ne dobbiamo cauar li numeri di ſopra multipicati l'uno per l'altro, che è pur 1. reſteranno in 359. & tanti ſ ualeua la detta poſſeſſione, ſi che tu ſai che il primo haueua ſ 264 & il ſecondo ne haueua 285. & il terzo ne haueua 296. & il quarto ne haueua 315. & la poſſeſſione ualeua ſ 359. & ſe la prouu tu la trouerai ſtar bene.

95 **S**ono duoi che vanno alla fiera per comperar caualle con vna certa quantità di dinari per uno, onde il primo, dice al ſecondo, ſe io haueſſe vn quarto di tuoi dinari apprettoli miei io comprarei 40. caualle, diſſe il ſecondo al primo, & io ti dico ſe haueſſe vn quinto di tuoi dinari, che compraria 42. caualle, voſtei per queſto ſapere quanto ualeuano le caualle, & quanti danari hauea ciaſcan di loro:

Fa così ſe le vuoi ſaper multipl. 40. p il 4. de vn quarto fa 160. & poi cauane 42. ne reſterà 118. da multipl. p il 5. del $\frac{1}{5}$ farà 590. & tanti ſ hauea il primo, poi per il ſecondo multipl. 5. ſia 42. fa 210. qual ne cauera 40. ne reſterà 170. da multipl. per il 4. de vn quarto farà in ſomma 680. & tanti ſ hauea il ſecondo, poi per ſaper quanto ualeuano le caualle, multipl. li numeri de $\frac{1}{4}$, & de $\frac{1}{5}$, che ſono ſotto alle virgole l'vno con l'altro farà 20. poi multipl. quei di ſopra l'vno per l'altro fanno pur 1. da cauar di 20. reſta 19. e tanto ualea l'vna delle dette caualle. A prouarie multipl. le caualle 40. che vol cōperare il primo ſia ſ 19. ſia ſ 760. poi tu dici che lui hauea ſ 590. & che il ſecondo ne hauea 680. & lui diſſe al ſecondo ſe lui gli dana il $\frac{1}{4}$ di ſuoi din. che compraria caualle 40. & però piglia il $\frac{1}{4}$ di 680. che ſono 170. e mettili inſieme cō li ſuoi 590. farà in ſomma ſ 760. che ſon la valuta di 40. caualle, poi p il ſecondo multipl. le caualle 42. che vol cōperar il ſecondo ſia 19. ſia ſ 798. piglia il $\frac{1}{5}$ de 590 che ſon 118. e aggiungi con i ſuoi 680. faranno in ſomma ſ 798. come ſi preponc.

96 **V** No mercante ha cōperato 3. pezze di panno per $\text{L} 360$. la prima delle qual non fo quanto la costa, ma lo bea che la secōda costa $\text{L} 23$. de piū che non fa la prima, & che la terza costa $\text{L} 15$. pin che la se-
conda, vorrai per questo saper quanto costorno ciascuna pezza p se sola.

Fa così se lo vuoi sapere, poni che la prima gli costasse quel che ti pa-
re, hor poniamo che costasse $\text{L} 1$. & la secōda $\text{L} 23$. pin fanno 24 . & la
terza $\text{L} 16$. pin che la secōda fanno $\text{L} 40$. fatto che hai così, aggiungi inlie
re 124 . fanno 65 . quali cimerai di 360 . te ne restarano $\text{L} 295$. da par-
tir p 3. perche le sono 3. pezze te ne venirano $\text{L} 98$. $\text{L} 6.8.8$. sopra le quali
aggiogherai $\text{L} 1$. che ponessimo valer la prima pezza fanno $\text{L} 99$. $\text{L} 6.8.8$
& tanto val la prima pezza, poi aggiogegli sopra $\text{L} 23$. farano $\text{L} 122$. $\text{L} 6.$
 8.8 . & tanto val la secōda pezza, poi aggiogegli sopra $\text{L} 16$. farà lire 138 .
 $\text{L} 6.8.8$. & tanto val la terza pezza. Adonque tu sai che la prima gli costò
lire 99 . $\text{L} 6.8.8$. la secōda gli costò lire 122 . $\text{L} 6.8.8$. & la terza gli costò
lire 138 . $\text{L} 6.8.8$. & se la vuoi provare summale insieme farano in tutto
lire 360 . come costorno tutte 3. & però la sia bene.

97 **V** N'altro mercate cōpra 4. pezze di panno p lire 250 . la prima costa
li tre quarti della secōda, & la terza costa li quattro quinti del-
la prima, & la quarta costa li cinque sestimi della terza, dimando quanto costò
ciascuna p se sola, prima tu sai, che un quarto, un quinto, un sesto, si trouano
in 120 . & però poneremo che la secōda costasse $\text{L} 120$. adonque la prima
costò li tre quarti di 120 . che son lire 90 . & la terza costò li quattro quin-
ti di lire 90 . che son lire 72 . & la quarta costò li cinque sestimi de 72 . che so-
no lire 60 . hora noi habbiamo posto che la secōda costò lire 120 . & la pri-
ma costò lire 90 . & la terza 72 . la quarta 60 . che fa in sūma lire 342 . &
noi habbia detto che nō gli costò se nō lire 250 . hor p trouar il giusto pre-
cio della secōda prima diremo se 342 . mi da p la secōda lire 120 . che
mi darà 250 . multiplicaremo 120 . fia 250 . & quel che farà il partiremo p
 342 . & così lo accennamento di questo sarà il prezzo della secōda pezza, che
sono lire 87 . $\text{L} 1.8.4 \frac{2}{3} \frac{1}{4} \frac{5}{2}$, poi per saper quanto costò la prima, piglia
li tre quarti di $\text{L} 87$. $\text{L} 1.8.4 \frac{2}{3} \frac{1}{4} \frac{5}{2}$, che son lire 65 . $\text{L} 15.8.9 \frac{1}{2} \frac{6}{2}$.
& tanto costerà questa prima pezza, poi per la terza piglia li $\frac{4}{5}$ di lire 65 .
 $\text{L} 15.8.9 \frac{1}{2} \frac{6}{2}$, che sono lire 52 . $\text{L} 12.8.7 \frac{1}{2} \frac{8}{2}$. & tanto costò la
terza pezza, poi per la quarta piglia li $\frac{5}{6}$ di lire 52 . $\text{L} 12.8.7 \frac{1}{2} \frac{8}{2}$ che
costò la quarta, monetai che sono lire 43 . $\text{L} 17.8.2 \frac{1}{2} \frac{8}{2}$. & tanto costò
la quarta, adonque noi habbiamo che la secōda costò lire 87 . $\text{L} 1.8.4 \frac{2}{3} \frac{1}{4} \frac{5}{2}$.
& la prima costò lire 65 . $\text{L} 15.8.9 \frac{1}{2} \frac{6}{2}$, & la terza costò
lire 52 . $\text{L} 12.8.7 \frac{1}{2} \frac{8}{2}$. & la quarta costò lire 43 . $\text{L} 17.8.2 \frac{1}{2} \frac{8}{2}$.
& se la vuoi approvare summale insieme si fanno lire 250 . la ragione sia
bene altrimenti non.

88 **V** Naltro mercante compo 4. pezze di panno per $\text{L} 480$. la prima gli costò $\text{L} 5$. più della seconda, & la seconda gli costò $\text{L} 7$. più della terza, & la terza gli costò $\text{L} 8$. più della quarta, si adimanda quanto costorno ciascuna per se.

Se la terza costò $\text{L} 8$. più della quarta, & che la costò $\text{L} 7$. più della terza, egli è manifesto che la seconda costò $\text{L} 15$. più della quarta, & similmente se la prima costò $\text{L} 5$. più della seconda, la detta prima costò $\text{L} 20$. più della medesima quarta, & per tanto summaremo insieme li detti tre numeri, ouer differenze, cioè $\text{L} 8$. $\text{L} 15$. & $\text{L} 20$. che faranno $\text{L} 43$. & queste caueremo di quelle $\text{L} 480$. che costorno in tutto resterà $\text{L} 437$. & queste pareremo per il numero delle pezze, cioè per 4. ne verrà $\text{L} 109$. e un quarto, & tanto vale la quarta pezza, la terza poi uale $\text{L} 8$. di più, cioè uale $\text{L} 117$. un quarto, la quarta uale $\text{L} 15$. di più della detta quarta, ouer $\text{L} 7$. più della terza, che sarà $\text{L} 124$. e un quarto, la prima poi uale $\text{L} 20$. più della quarta, ouer $\text{L} 129$. e un quarto, ouer $\text{L} 5$. più della seconda, che sarà $\text{L} 129$. e un quarto, la seconda uale $\text{L} 24$. e un quarto, la terza $\text{L} 117$. e un quarto, & la quarta $\text{L} 109$. e un quarto, & se ne vuoi far prova summa insieme questi quattro costi, ouer ammonti, & trouerai che farà precisamente $\text{L} 480$. come si propone, & però sta bene.

89 **V** Nota 4. tazze, le quali gli costorno $\text{L} 240$. in tutto. La prima delle quali costò alcuna cosa, la seconda costò un terzo di quello che costò la prima, & la terza costò tre quarti della seconda, & la quarta costò quattro quinti della terza, dimando quanto costorno ciascuna per se. Prima te lo uoi sapere, in lei che un terzo, un quarto, un quinto, si trouano in 60. & però poni che la prima costasse $\text{L} 60$. la seconda costò un terzo, che sono 20. da aggiungere sopra $\text{L} 60$. fanno $\text{L} 80$. & la terza costerebbe tre quarti di 20. che sono 15. da aggiungere sopra 80. fanno 95. & la quarta costerebbe quattro quinti di 15. che è 12. da aggiungere sopra 95. farebbono 107. fatto che hauerai così dati per 60. in che mi appoi moltiplicar $\text{L} 107$. per il precio di tutte 4. & io uorrei $\text{L} 240$. & però moltiplica 60. in 240. & quello che fa partito per 107. trouerai se ne uenirà $\text{L} 134 \frac{6}{7}$. di L , & tanto costò la prima tazza, la seconda costò il terzo, che sono $\text{L} 44 \frac{2}{7}$. la terza costò tre quarti della seconda, che sono $\text{L} 33 \frac{6}{7}$. & la quarta costò quattro quinti della terza, che sono $\text{L} 26 \frac{2}{7}$. da aggiungere insieme fanno in tutto $\text{L} 240$. & se tu la prova trouerai che la farà bene. Tu poterai anchora dire, se 107. mi dà 60. mi dà 20. mi dà 15. mi dà 12. che mi darà 240. & operando uenirano il medesimo.

100 **V**No haueua vna confetiera d'oro, d'argento, & di piombo, la qual pesaua in tutto onc. 54. nella qual fu incello onc. 38. di oro, & onc. 13. d'argento, & onc. 3. di piombo, accadette poi che'l fu robbato via il copercchio, qual era onc. 16. dimando quanto oro, quanto argento, & quanto piombo era dentro in questo copercchio.

Fa così aggiungi 38 con 13 & con 3. trouerai che faranno onc. 54. che sarà tuo partito, poi la tieni come se fossero 3. compagni, che l'vno gli haueffe incello 38. l'altro 13. & l'altro 3. & hauefferò a parte 16. come se di qua sotto per esempio.

oro 38	}	onc. 16	}	oro onc. 15 $\frac{1}{2}$; 1 $\frac{1}{2}$; 1 $\frac{1}{2}$;	}	38 tanto oro, argento, & piombo era in questo copercchio ch'era stato onc. 16. & se la propria mouenza haue		
arg. 13				arg. onc. 3 $\frac{1}{2}$; 3 $\frac{1}{2}$; 1 $\frac{1}{2}$;			}	16. & se la pro
pio. 3				pio. onc. — ; 3 $\frac{1}{2}$; 20 $\frac{1}{2}$;				
54 fanno in tutto onc. 54				}	16. & se la pro			

101 **V**ngentilissimo li troua vna confetiera d'argento con il piede,

& con vn copercchio, la semplice confetiera ouer coppa senza il piede, ne copercchio pesa onc. 24. il copercchio pesa il terzo di quello che pesa la coppa con il piede, & il piede pesa il quarto della coppa, & del copercchio, si adimanda quanto pesaua il copercchio per se, & quanto pesaua anchor il piede per se.

Se il copercchio pesa il terzo di quel che pesa il restante, cioè la coppa insieme con il piede, egli è manifesto, che tal copercchio pesa il quarto del tutto, cioè della coppa, piede, & copercchio, & per le medesime ragioni il piede pesando il quarto del restante, si venirà a pesare il quinto del tutto, cioè della coppa, piede, & copercchio, & la semplice coppa resta a esser il restante, & già sai, che la semplice coppa pesa onc. 12. adunque si troua troua vn numero, che sia tale il quarto, & quinto, resti 24. & per trouar lo poni, che sia, che numero ti piace, ma per fugger rotte ponite a vno che habbia vn quarto, & vn quinto, che sarà 20. del qual trauone il quarto, & quinto, il qual quarto, & quinto farà 5 & 4. & questi sumi di 20. resterà 11. & tanto pesaua la coppa in questo caso, ouer secondo questa posizione, ma tu vorresti che pesasse onc. 24. onde per trouar il vero d'ua, se onc. 11. di coppa mi dà onc. 5. di copercchio, & onc. 4. di piede, che mi darà onc. 24. di coppa ouer che trouerai, che ti darà di copercchio onc. 10. $\frac{1}{4}$; & di piede onc. 8. $\frac{1}{4}$; se ne farà proua la trouerai buona.

102 **V**N altro gentilissimo ha vna coppa d'argento di tre pezzi, cioè la gamba, il copercchio, & il nappo, il copercchio pesa la metà di tutto il restante, cioè della gamba insieme con il nappo, & il nappo pesa

il terzo di tutto il restante, & la gamba pesare 20. Si adimanda quanto doueri peser il nappo, & quanto il coperchio.

Sel coperchio pesa la metà del restante, eghe manifesto, che lui pesa il terzo del tutto, cioè di tutta la coppa compita, & sel nappo pesa il terzo del restante, lui vien a peser il quarto del tutto, & la gamba, già sai che pesa 20. hor poni che tutta la coppa integra pesasse, che numero ti pare, ma per fuggirtoti ponre à vn numero, che habbia $\frac{1}{2}$, & $\frac{1}{4}$, che sarà 12. qual 12. vn terzo sarà 4. & vn quarto 3. & il restante sarà 5. onde secondo questa posizione il coperchio pesaria lire 4. & il nappo pesaria lire 3. & la gamba pesaria 20. & noi diciamo che la gamba pesaua lire 20. & però la nostra posizione fu falsa, onde per trouar il vero diremo, se lire 5. di gamba ne dà lire 4. di coperchio, & lire 3. di nappo, & lire 12. di tutto il coperchio, che mi darà lire 20. di gamba, opera che ti darà lire 15. di coperchio, & lire 12. di nappo, & lire 48. tutta la coppa integra, & la gamba pesari, poi quello lire 10. come si preponci, come trouerai farà bene.

103 **V**No ha uaduto un pelle a 3. persone a uno la testa, a l'altro il busto, & a l'altro la coda, la testa del qual pelle si è vn terzo del tutto la coda si è vn quarto, & il busto si è lire 2. onc. 6. uenti per questo tutti saprà dire quanto era tutto questo pelle senza pesarlo.

Fa così: si sai che un terzo è vn quarto si uoglia 12. & che un terzo si è 4. & un quarto si è 3. che si 7. qual camera di 12. te ne resterà 3. & tu ueresti che restasse onc. 30. & però dirai, se 3. uien da 12. da chi uenirà onc. 30. moltiplicaz 4. sarà onc. 30. si 3. 60. da partir in 3. te ne uenirà onc. 72. che sono lire 6. & tanto era tutto questo pelle, approuala, piglia il terzo di onc. 72. che son onc. 24. & tanto era la testa, poi piglia il quarto di 72. che è 18. & tanto era la coda, preuala insieme 24. 30. 18. monetai che farà a posto onc. 72. che son lire 6. & così la farà bene.

104 **T**Re hominico oprano un pelle, un di ogni tolse la testa, la qual si è vn terzo, & un quarto di tutto il pelle, l'altro tolse la coda, che è un quinto, & un sesto di tutto quel pelle, & l'altro tolse il busto che è lire 6. onc. 6. dimando quanto pesaua tutto questo pelle.

Fa così: se lo uoi saper troua un numero doue ha $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, che è 60. & tu sai che $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$ di 60. sono 37. & però camli di 60. te ne resterà 3. & tu ueresti, che restasse lire 6. e meza, onc. 78. & però dirai, se 3. uien da 60. da che numero uenirà onc. 78. opera trouerai che uenirà da onc. 1560. che sono lire 130. & tante lire pesò tutto questo pelle, prouala piglia un terzo, & un quarto di lire 130. che sono lire 73. & onc. 10. & tanto pesaua la testa di questo pelle, poi piglia un quinto, & un sesto di lire 130. che sono lire 47. onc. 3. & tanto pesaua la coda, & il busto pesaua lire 6. onc. 6. & se summari insieme tutti questi pezzi trouerai che fa-

tutto in somma lire 130. & si faranno anchora bene.

105 **T**Realtri hanno comprato vna pelle, il primo di quali ha un terzo del detto pelle, il secondo si ha un quarto, & il terzo si ha il resto, qual gli è costato $\text{ₛ} 5$ uorrei saper quanto ualze tutto questo pelle. Fa così se lo vuoi sapere, prima tu sai che un terzo, un quarto, si troua in 12. & che un terzo, si è $\frac{4}{12}$ e un quarto si è $\frac{3}{12}$. che fa 7. & tanto ne hauctia il primo, & il secondo del pelle fosse diuiso in 12. parte, & il terzo ne venira haucti 5. & però dirai per la regola del 3. se 5. che sono il rimanente ualeno $\text{ₛ} 15$. che ualera 7. che è la parte delli primi duoi, opera tu trouerai che 7. ualranno $\text{ₛ} 21$. sopra liquali aggrongerai $\text{ₛ} 15$. farà in somma $\text{ₛ} 36$. & tanto dirai che ualera tutto questo pelle. Et per approuarla tu dice si che il primo hauea un terzo, e però piglia un terzo di sol. 36. che sono $\text{ₛ} 12$. & perche dicesti, che il secondo hauea un quarto, & però piglia un quarto di $\text{ₛ} 36$. che è $\text{ₛ} 9$. che fa in somma $\text{ₛ} 21$. adunque da $\text{ₛ} 21$. a $\text{ₛ} 36$ resterà $\text{ₛ} 15$. che è la parte del terzo, come habbiamo predetto, e sta bene.

106 **V**no pescatore vende uno storione a 3. altre persone, il qual pesaua in tutto lire 60. la testa delquali pelle pesaua un terzo, la coda pesaua un quarto, uorrei saper quanto pesaua il busto.

Fa così prima tu sai che un terzo, & un quarto, si trouano in 12. equali sono $\frac{4}{12}$, che tratti di 12. restano 5. & però fa positione, che la testa sia lire 4. la coda lire 3. & il busto 5. & però dirai, se lire 12. mi da lire 3. di coda, & lire 4. di testa, & lire 5. de busto, che mi dara lire 60. per la coda, multiplica 3. fra 60. & quello che fa parulo per 12. ne uien lire 15. & tanto pesaua la coda, poi per la testa multiplica 4. fra 60. & quello che fa parulo per 12. ne uien lire 20. & tanto pesaua la testa, poi per il busto multipli. 5. fra 60. & quello che fa parulo per 12. ne uien lire 25. & tanto pesaua il busto, prouala somma insieme a lire 15. lire 20. & 25. & trouerai che faranno a punto 60. & però sta bene.

107 **V**no andò in pescaria, & compro una tenca, & una truta, nelle quali il pesce $\text{ₛ} 14$. & sappi che la tenca peso lire 9. & la truta lire 7. & gli costo la lira della truta 9. 8. piu che quella della tenca, dimando quanto costo la lira de l'una, & dell'altra.

Fa così prima perche tu dici che la truta pesa 7. & costa 9. 8. la 7. pia che quella della tenca, che sono in somma $\text{ₛ} 4$. 8. quali cauerai fuor di $\text{ₛ} 24$. ti resterà $\text{ₛ} 19$. 8. da parai per 7. 16. che pesano la tenca, & la truta che venira fuora $\text{ₛ} 1$. dia. 2. e mezza, & tanto costo la lira della tenca, & quella della truta costo dinari 2. $\frac{1}{2}$. prouala multiplica 7. 9. che peso la tenca fra $\text{ₛ} 14$. $\frac{1}{2}$. che ualfe la 7. fanno $\text{ₛ} 10$. 8. $\frac{1}{2}$. poi per la truta multiplica 7. fra $\text{ₛ} 21$. $\frac{1}{2}$. che la ualfe la lira fa $\text{ₛ} 13$. 9. $\frac{1}{2}$. liquali sommerai con $\text{ₛ} 10$. 8. $\frac{1}{2}$. che costo la tenca scitrano $\text{ₛ} 24$. a punto, starà ben alquanto no

108 **V**No fasano, vna pernice, vna pizone, vna quaglia, & vna merula
la costano $\text{ₛ } 19. \text{₃ } 8.$ & sappi che il fasano costò $\text{ₛ } 5. \text{₃ } 7.$ più
che non fece la pernice, & lei costò $\text{ₛ } 2. \text{₃ } 2.$ più che l pizone, & il pizone
costò $\text{ₛ } 1. \text{₃ } 10.$ più che la quaglia, & la quaglia costò $\text{ₛ } 4.$ più che non fe
ce la merula, uotrei per questo saper quanto gli costorno ciascuna de p si.

Fa così se lo vuoi sapere, fa posizione che la merula valesse $\text{ₛ } 1.$ adonque
la quaglia valeria $\text{ₛ } 4.$ più, che sono $\text{ₛ } 5.$ poi perche tu dici che l pizone va
le $\text{ₛ } 1. \text{₃ } 10.$ più che la quaglia, aggiungi $\text{ₛ } 1. \text{₃ } 10.$ con $\text{ₛ } 5.$ fanno $\text{ₛ } 2. \text{₃ } 3.$
& tanto bisogna valer il pizone, poi perche la pernice costò $\text{ₛ } 2. \text{₃ } 2.$ più
che l pizone, aggiungi $\text{ₛ } 2. \text{₃ } 2.$ con $\text{ₛ } 2. \text{₃ } 3.$ fanno $\text{ₛ } 4. \text{₃ } 5.$ & tanto biso
gna valer la pernice, poi perche il fasano costò $\text{ₛ } 5. \text{₃ } 7.$ più che non fece la
pernice aggiungi $\text{ₛ } 4. \text{₃ } 5.$ con $\text{ₛ } 5. \text{₃ } 7.$ fanno in somma $\text{ₛ } 10.$ & tanto vale
ua il fasano, & così hai in tutto $\text{ₛ } 17. \text{₃ } 2.$ & io dico che costorno $\text{ₛ } 19. \text{₃ } 8.$
si che ci manca adonque $\text{ₛ } 2. \text{₃ } 6.$ che sono $\text{ₛ } 30.$ da partir per 5. perche io
ho cinque sorte di oscelle ne viene $\text{ₛ } 6.$ & tanti s'aggiungerai a ciascuna
sorte di oscelle, & così fatto trouerai, che la merula valeua $\text{ₛ } 7.$ & la quaglia
 $\text{ₛ } 11.$ & il pizone $\text{ₛ } 2. \text{₃ } 9.$ & la pernice $\text{ₛ } 4. \text{₃ } 11.$ & il fasano $\text{ₛ } 10. \text{₃ } 6.$ &
così hai che queste oscelle costorno in somma $\text{ₛ } 19. \text{₃ } 8.$ & se ne farai
prova la trouerai star bene.

109 **V**No ha vna possessione a fitto, & ha raccolto tante sorme, ouer sia
ra di biua, che se le vendesse $\text{₲ } 4.$ l'una, auanzaria $\text{₲ } 60.$ a pa
gar il fitto di quella possessione, & se le vendesse se non $\text{₲ } 3.$ l'una gli mē
caria $\text{₲ } 60.$ a pagar il detto fitto, dimandou quanto pagaria la detta possesio
ne di fitto, e quante sorme di formeto hauerà raccolto in la detta possessione.

Fa così multiplica $\text{₲ } 4.$ sia $\text{₲ } 60.$ fanno $240.$ poi multiplica $\text{₲ } 3.$ sia $\text{₲ } 60.$
fanno $\text{₲ } 180.$ quali dei aggionger cō le dette $\text{₲ } 240.$ fanno in suma $\text{₲ } 420.$
& tanto era il fitto della detta possessione, poi per saper quante sorme di for
mento lui haueua raccolte, suma insieme $60. \text{₲ } 60.$ fanno $120.$ & tante so
rme di formeto hauerà raccolte ne la detta possessione, poi per approuarla
multiplica sorme $120.$ sia lire $4.$ fanno lire $480.$ dellequali ne dei cauar lire
 $60.$ restorāno in lire $420.$ come era il fitto della detta possessione, & così tu
vedi ben che l'auanzaria lire $60.$ poi multiplica sorme $120.$ sia lire $3.$ fanno
lire $360.$ auanzarā lire $420.$ che lui pagaria di fitto, tu vedi ben che li ne mē
ca $60.$ adonque hai visto per vera prova che se lui vendesse quelle sorme
 $120.$ per lire $4.$ l'una, che auanzaria lire $60.$ se anche non le vendesse se nō
lire $3.$ l'una, che mēcaria $\text{₲ } 60.$ a pagar il fitto della possessione, e si star bene.

Tu potrai ancho risolvere questa medesima per questa altra via, cioè
trouar prima quanti furono le sorme, o vuoi dir stara di biua, che hauerā
raccolto, laqual cosa nō voi dir altro, che trouar un numero, che à multi
plicarlo per $4.$ mi faccia $120.$ più di quello che mi fa à moltiplicarlo p $3.$

o vuoi dir che la differenza di duoi prodotti fatti per 4. & per 3. sia 120. il qual 120. si cava da quelle 260. di più. & 260. di manco di quello che paga, summate insieme, hor per trouar questo tal numero poni che quel lo sia che numero ti piace. Poniamo che sia 12. multiplicato 12. per 4. fa 48. & multiplicato per 3. fa 36. la differenza di questi duoi prodotti la sia 12. & minoretti che tal differenza fosse 120. onde per trouar tal numero dirai se 12. di differenza vien dal 12. in che mappoi, da chi mi ve nira 120. opera che venira pur da 120. & così come, ouer stara 120. fa la biera, che raccolte, & per trouar quanto pagaua di fito multiplica le det te fomme 120. per 4. faranno 480. & perche sono lire 60. più del fito che paga, cauate adunque le dette 260. resteranno lire 420. & tanto pa gava di fito, come per l'altra via fu anchor trouato, & vendendo le dette fomme 120. per lire 3. la senza monerizno lire 360. che faria lire 60. man co di quello, che paga di fito, come si propone.

110. **V** Naltro ha una quantità di damari, & vuol competer parecchie pezze di panno basso, onde costui fa conto, che pagandole per lire 9. l'una, che gli auanzaria lire 80. & pagandole per lire 12. l'una che gli mancaria lire 100. vomei per questo saper quanti dinari hauez in bor sa, & quante pezze di panno hauez da pagar.

Fa così prima farua lire 80. che gli auanzano con lire 100. che gli mancarano fanno 180. poi cava 9. di 12. resta 3. ch'è paritor. Fatto che hai così parte lire 180. per 3. ne viene 60. & tante fanno le pezze di quel panno, che lui hauez da pagar, poi per saper quanti dinari hauez, per che habbiamo detto che dandogli lire 9. per una gli auanzaria lire 80. multiplica pezze 60. fa lire 540. sopra le quali aggiogli li re 80. che gli auanza fanno lire 620. & tanti dinari hauez costui in borsa, approuala in dieci che pagandole per lire 12. l'una, che gli auanzaria lire 100. & però multiplica 12. fa 60. fanno lire 720. & lui non ha se non li re 620. adunque gli mancaria lire 100. come fu proposto, & però la viene a star bene.

La causa della soprascritta operatione deriva dalla seconda via, ouer dal secondo modo dato nella precedente, cioè trouar un numero, che multiplicato per 12. & per 9. che la differenza di duoi prodotti sia egua le alla somma di lire 80. con lire 100. che faria lire 180. ma in questa si pone, che tal numero sia 1. qual multiplicato per 12. & per 9. farà per 12. & 9. la cui differenza faria 3. Se noi uoressimo, che fosse 180. & però di reno, se 3. uen da 1. da chi venira 180. onde operando uenira 60. com'è detto di sopra, & tanto fanno le pezze di quel panno, che hauez da pagar, per saper poi quanti din. hauez si de procedere, come è di sopra, & così cò tal euidentia tu intenderai la causa delle sequenti operationi.

111 **V** Naltro fa fare vno lauoriero, & ha toli alquanti maestri, & quando fa fatto questo lauoriero lui mette mano alla borsa, & si trouò hauer tanti danari, che a dar 4. ducati per huomo gli ne auanzaua 12. & a dar 6. ducati per huomo gli ne mancava 12. vorrei per questo sapere quanti furono li maestri, & quanti danari lui haueua in borsa.

Fa così vedi quanta differenza è da 12. più a 12. manco, di che sono 24. poi vedi quanta differenza è da 4. a 6. che è 2. adunque parti 24. per 2. ne vien 12. & tanti furono li maestri, poi per saper quanti danari lui haueua in borsa, tu dici che l'auanza 4. per vno, & gli ne auanzaua 12. adunque ne haueua 60. in borsa, & che se il vero lui dice che dandogli 6. per vno, che faranno 72. che gli ne mancava 12. ch'è vero, perche non haueua done lui se non 60. in borsa gli ne mancava 12. si che notala bene.

112 **V** Naltro compra vna pezza di tela, & fa suo conto che pagandola a 4. il braccio gli ne auanza 60. & pagandola per 7. il braccio li manca soldi 90. dimando quanti braccia la era longa, & quanti 4. haueua in tutto.

Fa così chiama li 4. che gli auanza con quei che gli mancano fanno in 5. 150. poi caua 4. di 7. resta 3. ch'è partitor, parti adunque 150. per 3. ne viene 50. & tanto fu longa la detta pezza, cioè braccio 50. poi moltiplica 4. fra braccio 50. fanno 200. poi aggiungeli sol. 60. fanno in somma 260. & tanti danari haueua costui in borsa, & se la prova tu la trouerai star bene.

113 **S** I troua vno essere fuor di casa sua con vna quantità di danari, & lui si mette à giuocar, & vinse altri tanti danari quanti ne haueua di prima, poi spese ducati 20. in vn cavallo, dipoi si parti de li per venir a casa, e quando fu giunto a l'hostaria costui si mise a giuocar, & hebbe tal ventura, che raddoppio anchora li danari che gli erano prima auanzati, & poi spese 20. 8. in vn bel mantello, dipoi si parti di questo luogo, & venne verso casa sua, & quando lui fu appresso la porta della Città costui trouò vna frotta di compagni, che giocauano, & costui li vidde subito dismontò da cavallo, & si pose con loro a giocare, & hebbe tal ventura, che lui raddoppio tutti quei danari, che gli erano auanzati. Fatto che ha così gli soprageorge vno che ha vn bello anello, & costui il compero per 20. ducati, & si spese tutti li danari che lui si trouò hauer in borsa, & così se ne venne a casa, vorrei per questo saper con quanti danari costui si parti di prima auanti che lui cominciasse a giuocar.

Fa così se lo vuoi sapere moltiplica sempre per 3. quello 20. ouero che quantità uoglio si sia, che tu spendi farà 60. per adillo, poi aggiungi sopra la metà di quello 20. che è 10. farà 70. Fatto che hai così partito per metà ne viene 35. poi questo 35. partito anchora per metà ne vien 17 $\frac{1}{2}$.

& tanti decani hanno costui avanti che cominciassero a giuocare, & che ha il vero che lui ne haueffe 17 e mezza, tu dici che i giuoca, & che lui ne vince altri tanti che fanno 35 poi ne spende 20. in vno cavallo, & gli ne resta 15. di poi costui giuoca vn'altra fiata, & ne vince altri tanti che sono 30. poi ne spende 20. in vno mastello, & se gli resta 10. poi quando il fu appresso a casa il giuoca anchora con quei 10. & gli radoppia, che sono 20. dei quali 20 ne comprò l'anello & non gli ne rimase niuno, si che tu puoi veder per prova che la sta bene.

Tu potrai anchora pigliar il $\frac{1}{2}$ di 20. che è 10. & ponceli sopra 20. faranno 30. poi di questo 30. pigliarne vn mezo che è 15. & poner sopra 20. farebbono 35. poi di questo 35. pigliarne anchora la metà, che è 17. e me 20. & tanti si haueuano quando lui si pose a giuocare, come è detto anche di sopra.

Et se fossero state 4. fiata, che haueffe indoppiati i suoi dinari, e poi speli 20. & ne haueffi aggiunto quei 17 e mezo sopra 20. faranno 37 e mezo, e poi di questi ne haueffi tolto la metà, che sono $18\frac{3}{4}$, & con tanti si pose a giuocar la prima fiata.

Et se fossero state 5. fiata haueffi aggiunto quei $18\frac{3}{4}$ sopra 20. faranno $38\frac{3}{4}$, dei quali ne haueffi tolto la metà, che sono $19\frac{3}{8}$, & tanti si pose a giuocar la prima fiata.

Et se fossero state 6. fiata haueffi posti quei $19\frac{3}{8}$ sopra 20. faranno $39\frac{3}{8}$, di quei ne haueffi presa la metà, che sono $19\frac{3}{16}$, & con tanti si pose a giuocar la prima fiata, & così si potrebbe far in infinito, & se tu la potrai trovar, che starà bene.

114 **V**No gentil'huomo manda vno donzello nel giardino del suo signore, & gli dice va da l'horolano del signor, & fatti dar tanti pomi della tal sorte, che tu me ne possi portar a casa uno integro, perche questo giardino si ha 3. porte con tre guardiani, & all'ingrate non si peganiente, ma al vntre si comincia a sciar la metà, & 1. di più per ciascuna porta, dimando quanti lui ne bisognerà comperar volendone portar a casa vno.

Fa così perche tu dici, che lui ne auanzi 1. di vn, & 1. di più fanno 2. duplicati fanno 4. & 1. di più si fa 5. duplicati fa 10. & 1. di più fa 11. duplicati anchora fanno 22. & tantene bisogno comperar questo donzello da l'horolano se lui ne volse portar a casa uno.

Et se lui ne bisognasse portar a casa 2. diresti 1. & 1. di più fanno 3. duplicati fanno 6. & 1. di più fanno 7. duplicati fanno 14. & 1. di più fanno 15. duplicati fanno 30. & tanti ne bisognaria comperar volendone portar a casa 2.

Et se lui volse portar a casa 3. tu diresti 3. & 1. di più fa 4. dup. fa 8. e 1. di più

di più fa 9. duplicali fa 18. & 1. di più fa 19. duplicali fa 38. & tanti ne bi-
sognerà comperar volendone portar a casa 3.

Et volendone portar a casa 4. ne comperarà 46. & per portarne a casa
5. ne comperarà 54. & a portarne 6. ne pigliarebbe 62. & a portarne 7. ne
pigliarebbe 70. & così si potrebbe far in infinito crecendo sempre 8. ore
seguendo il modo predetto, & se tu la prouila trouarai star bene.

115 **V** Naltro gentil'huomo manda un suo donzello nel giardino del
figliore, & gli dice che lui uadi da l'hortolano, & comperi
tanti pomi, che l'ne possi portar a casa uno alla sua madonna, costui se ne
vade quello giardino, & troua che il giardino ha 4. porte con 4. guardia-
ni, & sappi che all'ingressare non si paga niente, ma all'uscire alla prima por-
ta gli conuen lasciare la metà di tutti, & 2. di più. Alla seconda dell'vici-
re gli conuen lasciare la metà, & 1. di più. Alla terza gli conuen lasciare
l'altra metà, & 3. di più. Alla quarta gli conuen lasciare l'altra metà, &
4. di più, dimando quantil'ne bisognerà comperare per portarne uno
alla sua madonna, la qual è granida.

Farsi così porche alla quarta porta gli ne lascia la metà, & 4. più, & pe-
rò di cai 4. & 1. fa 5. duplicali fanno 10. & tanti ne haueua alla quarta
porta, poi di 10. & 3. più fa 13. duplicali fanno 26. & tanti ne hebbe alla
terza porta, poi di 26. & 2. più fanno 28. duplicali fanno 56. & tanti lui
ne hebbe alla seconda porta, poi di 56. & 1. di più fanno 57. duplicali
fanno 114. & tanti lui ne comperò da l'hortolano, & se tu la prouila
trouarai star bene.

116 **V** Naltro gentil'huomo manda un suo gargione à comprar po-
misi in uno giardino, il qual ha 4. porte, & sappi che all'ingressare
non si paga niente, ma all'uscire il primo portinaro, che è dentro al gar-
dino vol la metà di tutti quelli pomi che ha, e 3. più, poi se ne uien alla se-
conda porta, & quel portinaro gli tolle li doi terzi del resto, poi gli ne
rende 10. & poi se ne uien alla terza porta, & quello portinaro gli tolle
li tre quarti, & 6. più, poi se ne uien alla quarta porta, & quel portinaro
gli tolle li quattro quinti di quelli gli sono rimasti, poi gli ne rende indie-
tro 16. poi quando costui uscì fuora di tutte le porte, & se ne trouo haueu
24. che lui porto a casa al suo padrone, vorrei sapere quanti pomi compe-
ro costui da questo ortolano. Sappi prima che quando costui gli da la
metà di pomi, che a lui gli riman l'altra metà, & quando gli da li doi terzi,
che gli rimane a lui l'altro un terzo, & quando gli da li tre quarti, che gli
rimane a lui l'altro un quarto, & quando gli da li quattro quinti, che gli
rimane a lui l'altro un quinto, & per la prima canza 16. che tu puoi gli rea-
delle fuora delli 24. pomi, che lui gli porto a casa gli ne resterà 8. da mul-
tiplicar con il 5. del 4. faranno 40. da gionger con pomi 16. che lui dette

di più al terzo portinaro faranno 46. da multiplicar per il 4. de un quarto faranno 184. de li quali ne canterai 10. che gli refe il secondo portinaro gli ne resterà 174. da multiplicar per il 3. de un terzo faranno 522. poi aggiungi 3. che lui da di più al primo portinaro faranno 525. quali multiplicarsi per il 2. che è tanto al mezzo faranno in somma 1050. Et tanti poi mi comprò colmi da l'horolano. & se la provi come dei far tu la trouerai star anche bene.

V No uol spender dinari 60. in uccelli uui, cioè tordi, lodole, & quarrossoli, & sappi che il tordo uale dinari 4. la lodola din. 2. & il quarrossolo mezzo danari l'uno, dimando quanti ne toro di ciascuna sorte per li deni danari 60.

Fa così se lo uol saper poni che tu tolessi tutti quarrossoli te costarano din. 30. & noi ne vogliamo spender 60. adonque te ne manca 30. fatto che hai così uoti quanto è meglio il uoto del quarrossolo, perche in dieci, che il tordo ual din. 4. & il quarrossolo non ne uale non meza, adonque il tordo è meglio del quarrossolo $\frac{1}{2}$ din. & la lodola è meglio del quarrossolo tre doi din. cioè che la ual più dinari uo e mezo. Fatto che hai questo rezza din. 30. a mità, che sono 60. poi trouami un numero, che multiplicato per 7. è tanto di 60. & l'auanzo partito per 3. non auanzi. o in questa, & in ogni simile bisogna apponerti, diciamo tu ti apponi a 7. farà 7. tanto di 60. resta 33. da partir per 3. ne uien 11. e doi terzi, & perche ti auanza tutti bisogna apponerti a un numero, che non ne uenga tutti per uolerti uui, se apponi, che quel numero fosse 2. multiplicalo da 7. in 14. & cancio di 60. resta 46. da partir per 3. ne uien 15. e un terzo manco, questo è buono, & però poni che quel numero fosse 3. farà 21. & cancio di 60. resterà 39. qual dei partir per 3. ne uiene 13. senza alcuno sopravanzo. Adonque noteremo che i tordi 3. tordi, 13. Lodole, & il resto quarrossoli, che sono 44. Tu potesi anchor di farne di 60. due parti, che pariti l'una per 7. & l'altra per 3. non se auanza nulla, per poni che l'una parte fa 21. & l'altra 39. prima parte 21. in 7. ne uien 3. & tanti tordi torralo, poi parti 39. per 3. ne uien 13. & tante lodole torralo, poi l'auanzo in fino in 60. che sono 44. torralo in quarrossoli, & così farà come per l'altra uia. Et per appromar uedi che i competa in tutto tordi 3. lodole 13. che fa 16. & quarrossoli 44. che sono in tutto ucceli 60. poi per il precio di dieci che lui spendono in 3. tordi 12. din. in 13. lodole 26. dinari, & in 44. quarrossoli, 220. dinari, che fanno in somma dinari 60. & però vedi che la sta bene.

V Naltro uol spendere § 20. in uccelli uui, cioè in pernigioni a § 3. l'uno, in pizzone a § 2. l'uno, & in quaglie a § 6. l'una, & si uol compenar in tutto 20. uccelli, dimando quanti pernigioni, quanti pizzone

pizzoni, & quante quaglie lui totta per questi § 20. Fa così poni che lui competesse o. quaglie, che montava § 10. & noi ne vogliamo spendere 20. adunque gli ne manca 10. & però uedi quanto è meglio il pernigione della quaglia troncata che l'vale 3. piu. & il pizzone ne val 3. piu. Adunque il ti bisogna trouar un numero che multiplicato per 3. & tratta di 20. & l'auanzo partito per 3. non auanzi niente per uolerli vini.

Fa così poni che quello numero fosse 1. multiplicato per 3. farà 3. da cui fuori di 20. resterà 17. qual partira per 3. ne uenirà 5. & quel 3. partito anche per 3. ne uenirà 1. adunque dirai che lui totta uno pernigione 5. pizzoni, & quaglie 14. che sono il resto di 20. & li trouarai, che costano 2 posto § 20.

Nota che quando il preponente non attingesse a uolerli vini, ma che si potesse pigliar una, o per piu parti di uno di detti animali, o vogliamo dire ucelli, a tal questione vi si potrà dar alle uolte piu risposte, perche non accaderia andar iancfigando, & tentando di trouar che le partizioni dette in questa, & nella precedente uenissero senza rotte, anzi uisto che noi habessimo, in questa che il pernigione è meglio della quaglia 3. mezzi foldi, cioè che val piu di quella 3. mezzi foldi, & il pizzone ual 3. mezzi foldi di piu, tirando poi quelli § 10. che mancana in mezzi foldi faranno 20. mezzi foldi, fatto questo dico, che basta a trouar un numero, che multiplicato per 3. faccia manco di 20. & tal qual farà quel numero tanti pernigioni bisognerà competere, & dapoi pigliando quella differenza, che farà fra quel prodotto, & 20. & partila per quel 3. del pizzone, & tanto quanto farà quel auanzamento tanti pizzoni ti douerà uenire, & perche li numeri, che si possono multiplicar per 3. & che il prodotto faccia manco di 20. computando li rotte, sono infiniti, & però infinite risposte si potrà dar alla sopradetta questione, perche pensando che tal numero sia 1. qual multiplicato per il detto 3. farà 3. qual resto di 20. resterà altri 17. il qual resto partito per quel 3. del pizzone, ne uenirà 5. un terzo, & così concluderemo, che totta 1. pernigione, & pizzoni 5. e un terzo, & il resto, per fin al 20. tante quaglie, il qual resto sarà 14. e doi terzi, faranno prova che la trouerai buona, cioè che in summa faranno 20. & altri suoi precisi monteranno anchora § 20. & così in molti altri uersi si potrà rispondere, pur una tal risposta patisce oppositione, perche se ben quei doi terzi di quaglia giunti con quel un terzo di pizzone, in astratto fanno 1. ma rispetto a tali animali non fanno 1. quaglia, ne manco un pizzone, ma fanno un uisto di pizzone e quaglia, & però tal sorte di solutioni considerate materialmente, come fa il naturale non sono ben risolte, perche sumando doi terzi di un ducato con un terzo di un soldo non fanno ne un ducato, ne un soldo, & però anetulle nelle simili, che a uolentia solute

senza litigio bisogna soluerla, che sia senza rotte, & quando che per for-
za non si trouasse alcun numero, che multiplicato, in questo caso, per 5.
& tirato di 20. che l'anzzo non fosse diuisibile per 5. senza rotte, si po-
tra ragionevolmente rispondere tal questione esser impossibile a risol-
uerla riuocando, come nella sequente intenderai qual mi fu proposta
per An. 1552. in Verona.

119 **V** No vuol spendere § 20. in melaga, in remola, & in uinazoli,
la melaga si vende dinari 15. la quarta, la remola si vende di-
nari 10. & li uinazoli danari 3. la quarta, & colui ne vuol comprare quar-
te 20. ne piu ne manco, & vuol spendere § 20. in tutto. Si adimanda
quante quartec ne tora per forte.

Volendo in questa proceder secondo l'ordine delle passate, ponetemo
che si tolesse tutti uinazoli, che q; 20. à din. 3. la q; montaria § 5. & noi ne
vogliamo per § 20. adonque ce ne manca § 15. fatto questo uedi quanto
val piu la melaga di uinazoli, & trouarai che val piu § 4. 5. che sono
§ 15. similmente uedi quanto ual piu la remola di uinazoli, & trouarai
che ual piu dinari 7. non farai quei § 15. in dinari, che trouarai esser din.
180. troua me un numero, che multiplicato per 15 & tal prodotto tira-
to da din. 180. al rimanente si possa parti per 7. senza rotte, onde proce-
dendo à tal fin il minimo trouarai esser 5. qual multiplicato per 15. farà
75. qual tirato da 180. resterà 105. qual partito per 7. ne uenirà 15. à por-
to, onde in questo caso si douera uer 5. quart. di melaga, & 15. q; di re-
mola, & perche le quart. 5. di melaga insieme con le quart. 15. di remola
fanno quart. 20. seguita che non potria more uinazoli, perche se ne toles-
se torra poi piu di quartec 20. & spenderia anchora piu di soldi 20. &
però secondo questo modo di operare non si potria soluer questa que-
stione senza rotte, ma volendo la risolvere con rotte, in molti modi si può
concludere, perche se ponetemo quel tal numero esser 7. multiplicandolo
per 15. farà 105. qual tirato di 180. resterà 75. qual partito per 7. se ne
uenirà 10 $\frac{5}{7}$, & così douera uer quartec 7. di melaga, & quartec 10 $\frac{5}{7}$ di re-
mola, & il resto per fin in 20. che farà quartec 2 $\frac{5}{7}$ di remola, che se ne fa-
rzi prova la trouarai buona, uero è che parcia oppositione per le ragioni
aduate nella precedente, & però farci auuertir nelle simili, uero è che
per un'altra uia si potria alle uolte concludere le simili senza rotte, qual
per al presente uoglio.

120 **V** Naltro vuol spender § 40. in 40. animali, cioè in legorati à § 3.
l'uno in pizzeoni coriaroni à § 1. l'uno, & in stornaci à § 1. l'uno, di
mandorli quanti ne haueua di ciascuna forte.

Fa così poni che lui comprasse tutti stornaci, quei montaria § 40. son § 40.
& da canar di § 40. ne resterà § 36. & 8. c. lui uol spender 40. questo è meglio

il legorato del stomello, trouerai ch'è meglio dinari 35. & il pizzone è meglio dinari 11. Fatto che hai così, resta $\text{ₛ} 36.8.8.$ tanto a 9, che son 440 poi trouerai vn numero che multiplicato per 35. & tratto di 440. & il resto partito per 11. auanci 0. Fa così, poni che quel numero fosse 11. che multiplicato per 35. & tratto di 440. restane 55. da partir anchora per 11. ne vien 5. & si auanza o adunque dirai che lui tolse 11. legorati 5. pizzeri, & 22. fiorcelli, & se la prouisi la trouerai star bene.

122 **V** Naltro vuol spender 40. ₛ in 40. uccelli, cioè in merle a $\text{ₛ} 5$ l'una in lodole a $\text{ₛ} 2$ l'una, & in passare a vn quinto di $\text{ₛ} 1$ l'una, dimandando quanti lui ne torrà di ciascuna sorte.

Fa così se lo vuoi sapere, poni sempre che gli fossero tutti della minor sorte, cioè le passere delle quali lui ne haueria 40. per $\text{ₛ} 5$, & lui ne vuol spender 40. ₛ che auanza 2. ₛ da spender. Fatto questo vedi quanto è meglio la merla della passera, perche sempre si debbe vedere quanto è meglio la maggior sorte della minore, onde così operando trouerai ch'è migliore $\text{ₛ} 2$. e quarto quinti, che sono $\frac{4}{5}$, poi vedi quanto è meglio la lodola della passera, opera trouerai ch'è meglio $\text{ₛ} 1$. e quarto quinti, che sono noue quinti, poi fatto che hai così, resta $\text{ₛ} 32$. a quinti, che sono 160. da poi troua vn numero, che multiplicato per 14. & tratto di 160. & il rimanente partito per 9. auanci 0. si che a volerlo trouar dei cominciare da vno, & andar infino a tanto, che tu lo troui, come habbiamo fatto gli altri, hor per abbreuiarla trouerai che quel numero è 5. che multiplicato per 14. fa 70. & tratto di 160. resta 90. da partir per 9. ne vien 10. si che noi diremo che l' tolse 5. merle, 10. lodole, & lo auanzo infino a 40. ch'è a 5. farono passere ch'è la minor specie, & se la prouisi, la trouerai star bene.

123 **V** Naltro vuol spender 3. ₛ in 3. uccelli, cioè capponi a $\text{ₛ} 2$ l'uno, anere a $\text{ₛ} 1$ l'una, & uordi a 2. al follo, vorri sapere quanti ne torrà di ciascuna sorte.

Fa così, poni che l'comperasse 3. uordi, che montano soldi 10. e vn terzo, & lui vuol spender 3. ₛ follo, & così gli ne resta da spender 20. e due terzi, che sono 62. terzi, poi tu vedi che il capone costò più che i uordi soldi 2. e due terzi, che sono 8. terzi, & l'anera costò più soldi 1. e due terzi, che sono cinque terzi, fatto che hai così, fammi di 62. terzi di soldi, che ti resta a spender tal 2. parte, che l'una si possa partir per 5. & l'altra per 8. che non vi auanci rono alcuno. Et per non perder tempo in apporner dico che vna di quelle parti sono 30. & l'altra 32. & però parti 30. per 5. ne vien 6. & tante fanno le anere, poi parti 32. per 8. ne vien 4. & tutti fanno li capponi, poi per saper quanti fanno li uordi, cauati capponi, & 6. anere, che son 10. fuori di 3. ucelli tene resteranno 2. 1. & tanti furono li uordi, & se la prouerai in trouerai, che sono 3. ucelli, che costano soldi

folli 31. com'è detto di sopra, & si farà bene. Tu potrai anchora dir trouar-
mi un numero, che multiplicato per 8. & tratto di 62. & il rimanente
partito per 3. anzi o. opera trouerai che quel numero fa 4. & multipli-
cato per 8. fa 32. & tratto di 62. ne resta 30. da partir per 3. ne vien 6. &
li avanza o. & però diremo com'è prima che li foile 4. capponi, 6. anere,
& il resto torri, che sono 21. & se tu la proua, la trouerai star bene.

123 **V**N'altro vuol spender 100. in 100. bestie, cioè in porci a 3.
l'uno, in capre a 1. per una, & in benole a un § l'una, diman-
dò quanti ne torrà di ciascuna forte. Io breuemente ti dirò se lo vuoi sa-
pere, che dei operar per il modo delle passate, & trouerai che faranno
9. porcelli, capre 41. & benole 40. & se tu la proua trouerai che faranno
100. animali, che costeranno 100. & si farà bene.

124 **E**T chi ti dicesse un'altro ne compra 60. de gli animali da 3. l'u-
no, & da 1. l'uno, & da un § l'uno, vorrei saper quanti ne
torrà da 3. & quanti da 1. & quanti da un §, opera come di sopra, &
trouerai che ne torrà 9. da 3. & una da 1. & 40. da un § l'una, che
faranno in somma 60. & animali 60. & si farà bene.

125 **C**hi te dicesse un'altro vuol comperar 100. bestie per 100. &
che ne vuol da 3. l'una, & da 2. l'una, & da un § l'una, diman-
dò quante ne torrà di ciascuna forte.

Opera come nelle passate, & trouerai che lui ne hauerà 17. da 3. l'una, & 13. da lire 2. l'una, & 60. da un § l'una, & si farà bene, & questa vo-
glio ti basti di questa materia, benchè vna, o due al più ti doueua bastare.
Ma quello che ho fatto è fatto per più ma dichiarazione, si che notale be-
ne, che tali ragioni sono state molto prezzate da nostri antichi pratici.

126 **S**El ti foile detto così, egli è 12. persone a una tavola, che mangiano
12. quaglie, cioè huomini, donne, & fanciulli, & sappi che gli hu-
omini ne mangiano due per vno, le donne ne mangiano meza per vna, &
i fanciulli mangiano un quarto di quaglia per vno, vorrei sapere quanti
huomini, quante femine, e quanti fanciulli fanno a manzar le dette qua-
glie, sappi breuemente che gli erano 5. huomini, una femina, & tre fan-
ciulli, & se tu la proua la trouerai star bene, io non ti distendo il modo da
soluerla, per esser tal modo simile a quello delle passate.

127 **E**T chi te dicesse così, quindici persone mangiano quindici piz-
zoni, cioè huomini, donne, & fanciulli. Gli huomini ne mangia-
no vno, e un terzo per ogni vn di loro, le donne ne mangiano li due ter-
zi di vno pizzone per vna, & li fanciulli ne mangiano mezzo vno, di-
mando quanti huomini, quante donne, & quanti fanciulli erano a man-
zar li detti pizzoni in questa, io breuemente ti dico che egli furono noue
huomini, tre donne, & tre fanciulli, & se la proua tu la trouerai star bene.

128 ¶ **T** chi te dicesse anchora così 18. persone mangiano 8. tordi, cioè
 huomini, femine, & fanciulle. Gli huomini ne mangiano 2. per v-
 no, le donne 1. per una, & le fanciulle $\frac{1}{2}$ per vna, non ti saper quanti hu-
 mini, quante donne, & quante fanciulle fanno à mangiar questa 8. tordi.

In questa anchor io ti rispondo che furono 5. huomini, 3. donne, & 10.
 fanciulle, che tutti 18. mangiano 18. tordi, & se la prova tu la trouerai
 far bene.

Nota che così come diciamo huomini, donne, e fanciulli, così potiamo
 poner 3. altre generationi di persone, & anche potemo aggiungere nume-
 ro di persone, & numero di cose diuisibile, & poner essempio, così in mo-
 do da sparire, come in cose mangiar, si che nota bene.

129 ¶ **V** Na hoste diede da mangiar à 20. persone, cioè à huomini, don-
 ne, & fanciulli, & volle per tutto di scotto marci 20. che l'vno
 valse dinari 60. & i fanciulli pagorno dinari 15. per uno, le donne pagor-
 no dinari 30. per una, & gli huomini pagorno marci 4. per vno, diman-
 do quanti fanno gli huomini, quante le donne, & quanti i fanciulli.

Opera ponendo à tuo modo, hauerai che gli huomini furono 3. le don-
 ne 15. & i fanciulli 2. & fra tutti pagorno marci 20. à modo detto. &c.
 Et se la prova tu la trouerai far bene. Ma ingegnati à poner in modo che
 à venga persone sane, perche à sumar tutti d'huomini, & di donne, & di
 fanciulli non farebbono persone 20. perche $\frac{1}{4}$ di donna sempre farà più
 che $\frac{1}{2}$ di fanciullo, & molto più farà $\frac{1}{4}$ di huomo, & però auerli.

130 ¶ **E** Glie vn cittadino, che stà per morire, & così fa testamento, &
 lascia herede universale vn suo figliuolo, che ha tua, & altri di
 questo ha molti legati à Chiesa, & à poueri, & à hospitali, & à monte di
 pietade, & fra le altre cose restau si troua hauer 21. vezze doue si faua il
 vino tutte di una grandezza, dellequali ne ha 7. piene, & 7. mezze, & 7. vo-
 de, & lasciane 7. al monasterio di santa Maria delle grate 7. altre al mo-
 nasterio di santa Maria de gli Angeli, & 7. alla Chiesa di santa Maria di
 miracoli, & lascia che ciascuno habbia tante vezze, ouer botte, l'uno con-
 tra l'altro, & tanto uino l'uno quanto l'altro. Ma non vuole che il uino si
 mora dalle vezze, dimandoti come faranno. Io ti dico breuemente se lo
 vuoi sapere che tale debba darà questo modo.

Al primo monasterio dagline 1. piena 5. mezze, & 1. uode.

Al secondo monasterio dagline 3. piene, 1. mezza, & 3. uode.

Al terzo similmente dagline 3. piene, 1. mezza, & 3. uode.

Et così tante vezze, & tanto uino hauerà l'una chiesa quanto l'altra, &
 così fanno contenti per questo, & nota secondo che io ho posto 21. vezze,
 cioè

cioè 7. piene, 7. mezze, & 7. uode, così potrai ponere 4. cioè 14. piene, 14. mezze, & 14. uode, & non solamente di 7. & di 14. ma anchora di 21. di 28. & di 35. & così procedendo in infinito.

Tu potrai anchora a i primi duoi dargliene 2. piene per uno, & al terzo dargliene 4. mezze, poi a i primi 2. dargliene 2. uode per uno, poi gli ne resta 3. piene, 3. mezze, & 3. uode da spartire, delle quali ne daranno vna piena, una mezza, & una uoda per monasterio, el esempio.

Primo piene 2.	Secundo piene 2.	Terzo mezza 4.
vode 2.	vode 2.	piene 1.
piena 1.	piene 1.	mezza 1.
mezza 1.	mezza 1.	voda 1.
voda 1.	voda 1.	

Botte 7. Botte 7. Botte 7.

131 **V** Naltro ciuidino che ne lasciasse via 27. 23. altri monasterij, cioè 9. a santa Maria di Carmeni 9. a santa Maria della pace 9. a santa Maria delle Consolazioni, & siano così ben compartite, che ciascuna chiesa habbia tante botte, & tanto uino l'una quanto l'altra, hor notata per el esempio.

Al primo monasterio dargliene 4. piene, 1. mezza, & 4. uode.

Al secondo monasterio dargliene 3. piene, 3. mezze, & 3. uode.

Al terzo monasterio dargliene 2. piene, 5. mezze, & 2. uode.

Et così ne puoi formar delle altre per ti stesso in infinito, si che nota bene.

132 **S** Ono duoi, che hanno robato vna ampolla di balsamo a va signor nelquel era dentro onc. 5. di balsamo a posto accidenti che costoro nel suo partire trouorno vno mediano, che haueua solamente due ampollette l'una delle quali teneua onc. 5. l'altra onc. 3. & così per la prefata, che loro haueano egli comperorno queste 2. & caminorno di lungo fin che furono al luogo sicuro, poi li misero a voler partir questo balsamo, dimando come fecero non haueudo ne peso, ne altra misura certa. Io dico se vuoi sapere impisse prima quella da onc. 3. piena che la sia uodala in quella da onc. 5. poi impisse un'altra fiata quella da le 3. del resto del balsamo, ch'era rimasto ne la grande trouerai, che gli ne resterà anchora 2. poi uoda anchora quella da le 3. in quella da le 5. trouerai che nõ gli ne rimara se non 2. & 1. ne resterà in quella da le 3. & 2. n'erano rimaste ne la grande. Fatto che hai così ritorna a uodar quella da le 5. ne la grande, & così li ne faranno 7. poi quella onc. che era in quella da le 3. uodala in quella da le cinque poi riempie ancho un'altra fiata quella da le 3.

Hh 3 &

& poi la recoda in quella dalle 5. doue era rimasta quella sola faranno 2
 punto 4. & 4. ne sono rimaste nell'ampolletta grande, & così si trouano
 hauer onc. 4. di balsamo a posto ciascun di loro, onde si partirono conten-
 ti, & andeturo chi di quà chi di là.

133 **S**ono 3 altri, che hanno robba in vna ampolletta piena, nella qual
 era onc. 2. di balsamo, & se ne fuggirno, onde vn di loro com-
 petto 3. ampollette per volerlo partire in terzo, ma non hebbe ventura a
 trouarle a la misura di onc. 8. l'vna, perche l'vna non ne tenua se non 5.
 l'altra ne tenua 11. & l'altra 13. dimando come fecero a partirlo giusta-
 mente non hauendo altro peso ne altra misura.

Fa così impille prima quella dalle 5. piena che la sia nodala in quella
 dalle 11. poi impille vn'altra finta quella dalle 5. e nodala anchora in quel-
 la dalle 11. anchora impillela, & nodala in quelle dalle 11. quello, che gli
 puo intrare così fatto trouerai che quella dalle 11. sarà piena, & in quel-
 la dalle 5. ne faranno rimase 4. & 9. ne la grande, & però nodala quella da-
 le 11. ne la grande gli ne faranno onc. 20. poi quelle 4. oncie che erano in
 quella dalle cinque nodala in quella dalle 11. & riempille quella dalle 5.
 di quel balsamo, che è ne la grande, & poi vada in quella dalle 11. & così
 gli ne faranno 9. & 13. ne la grande, poi impille vn'altra finta quella dalle
 cinque, & riempille quella dalle 11. quello gli ne puo intrare così fatto tro-
 uarai che quella dalle 11. sarà piena, & in quella dalle 5. ne faranno resta-
 te 4. & 10. in quella grande, & però nodala quella dalle 11. ne la grande,
 che faranno 21. poi quelle 3. oncie, che erano in quella dalle vndece, poi
 riempille quella dalle 5. & nodala anchora in quella dalle 11. & così
 gli ne faranno 8. loquasi vederai in quella dalle 11. per la tua parte, & 16.
 ne rimangono ne la grande per la parte de gli altri duoi. Poi se vuoi an-
 chora dividerle le altre 16. oncie per mezzo, fa come hai fatto di sopra fin-
 che tu ti troui hauerne 8. in quella dalle 11. & 8. ne rimangano ne la grã-
 de, & così gli haueranno tutti onc. 8. di balsamo senza inganno alcuno,
 ne de l'vno, ne del'altro, si che il primo hauerà le sue 8. oncie in quella
 ampolletta dalle 11. & il secondo hauerà le sue in quella dalle vndece, &
 al terzo gli faranno rimase le sue in quella grande da onc. 24. & così se
 ne partirono contenti.

134 **V**no cittadino ha vn solo capretto, & se ne vuol donar vno per
 vno al padre, & vno al figliuolo dimando come fare.

Fa così troua vno che habbia padre, & che habbia vno figliuolo, &
 darglielo, perche in quanto padre tu gli ne dai vno, & anche in quanto fi-
 gliuolo tu gli ne dai vno, & non è però se non vno, si che ti auerita mol-
 to bene in tal enigma.

135 **C**hite disse con egliè vno cittadino che ha 4. falsi, liquali vor
na donar a duoi padri, & duoi figliuoli, & dargine vno per v-
no, dimando come lui farà.

Facciò troua vno che habbia padre, & figliuolo in questo modo mes-
ser piero si è padre di messer Andrea, & messer Andrea si è padre di Fi-
lippo. Adunque messer Piero, & messer Andrea sono duoi padri, puoi
messa Andrea, & Filippo sono duoi figliuoli, & non sono però se non
3. persone, benchè parino essere 4. & però ne potrà dar vno per vno, & fa-
ranno bastanti. Et se lui ne haueua hauuto 4. & gli volesse donar a 3. pa-
dri, & 3. figliuoli, si così poni che messer Piero sia padre di messer An-
drea, & messer Andrea sia padre di messer Filippo, & messer Filippo sia
padre di Zuane. Tu vedi che messer Piero, messer Andrea, & messer
Filippo sono 3. padri, poi tu vedi che messer Andrea, messer Filippo, &
messa Zuane sono 3. figliuoli, nondimeno messer Piero, messer Andrea,
messa Filippo, & messer Zuane non sono se non 4. persone, acciò ne pa-
rino in consonantia esser 6. persone, & però si che l'oggetti quei 4. falsi a
quei 4. gemi anonimi, che lui ne haueua dato vno per vno a 3. padri, &
a 3. figliuoli, si che auerrai nelle simili faccie.

136 **E**glie vno cittadino di Venetia, qual ha 90. perle fra grosse, & pic-
cole, & ha 3. figliuoli, onde costui chiama il primo figliuolo, &
gli da 10. di queste perle, poi gli dice così vattene alla fiera di Foligno, &
vendele, & fa che tu mi porti a casa 10. ducati, poi da lì a un tempo lui
chiama il secondo figliuolo, & gli dice vattene alla fiera di Padova, &
portami teo queste 30. perle, & dianne tante al ducato come fecerò fra-
tello a foligno, & vende tanto l'vna di quelle grosse, come fece lui, & por-
tami anchora a casa 10. ducati, poi da lì a un tempo il chiama il terzo fi-
gliuolo, & se gli dice piglia queste 50. perle, & vattene alla fiera di Tre-
uise, & dianne tante al ducato, come hanno fatto i miei fratelli, & vende
tanto l'vna delle grosse, come hanno fatto loro, & portami anchora a ca-
sa 10. ducati, dimandou per questo quante perle gli diedero al ducato, &
quanto venderò l'vna di quelle grosse ciascun di loro.

Fa così prima dirai che il primo ne vendette 7. per vn ducato, poi quel-
le 3. grosse lui li vendette 3. l'vna, & così lui fece 10. ducati, che lui por-
to a casa a presentarsi al padre, poi il secondo ne vendette 28. per 4. ducati
a 7. al ducato, & le altre 2. grosse lui le vendette 3. ducati l'vna, che
fanno in somma a ducati 10. come haueua fatto il primo, poi per il terzo
ne vendette 49. a 7. al ducato, & fece 7. ducati, poi ne vendette una gros-
sa 3. ducati, & così il fece anchora lui 10. ducati, & se ne dette tante al ducato,
come haueuano fatto gli altri duoi suoi fratelli, & vendette tanto
l'vna di quelle perle, come haueuano fatto loro, & così il portò anchora

lui a casa 10. sc , che'l presento al padre, come hanno fatto gli altri.

157 **V** N'altro cittadino ha 99. perle tra grosse, & piccoli, & si ha 3. figliuoli, al primo di quai gli ne da 12. al secondo gli ne da 35. & al terzo gli ne da 55. & gli dice così andati tutti 3. a la fiera, & vendete queste perle, & date tante al ducato l'uno, come l'altro, & uendete tanto vna di quelle perle grosse l'uno quanto l'altro, & portatene a casa ciascuna di noi 11. sc , dimandou quante perle diedero al ducato, & quanto vendero l'una quelle grosse ciascun di loro.

Fa così se lo vuoi sapere poni che'l primo ne desse 6. per vn ducato, poi ne vendette 5. per 2. sc l'una, che fa sc 12. che lui porto a casa, poi il secondo de le sue 35. lui ne vendette 56. a 6. per sc , che fanno sc 5. poi quelle 3. grosse le vendette 2. sc l'vna, che fanno 6. ducati, & 5. ne hauea fatte di prima, fanno in somma sc 11. che'l porto anchora lui a casa, poi il terzo de le sue 55. lui ne vendette 54. a 6. per sc , che fanno sc 9. poi quella grossa lui la vendette 2. sc , e così fece anchora lui 11. ducati, come haueuano fatto gli altri, che'l porto a casa, & si sta bene.

158 **V** N'altro cittadino ne haueua 144. tra grosse, & piccole, & si ha uera 3. figliuoli al primo di quai ne diede 16. al secondo gli ne diede 48. & al terzo gli ne diede 80. & gli disse così andati tutti 3. alla fiera, & vendete queste perle, & date tante al ducato l'vno come l'altro, & vendete tanto l'una di quelle perle grosse l'uno quanto l'altro, & portatene a casa ciascun di noi sc 16. dimandou per questo quante perle gli diedero al ducato, & quanto vendero l'una di quelle grosse ciascuno di loro.

Fa così poni che'l primo ne desse 1. al ducato, poi ne vendette 5. per 3. al ducato l'una, che fanno sc 16. poi il secondo ne vendette 44. a 11. per sc , poi quelle 4. grosse le vendette anchora lui 5. sc l'vna, che fanno in somma con quei 4. sc 16. di poi il terzo ne vendette 77. a 11. al ducato, che fanno 7. poi quelle 3. grosse lui le vendette 2. ducati l'una, che fanno 9. sc & 7. ne haueua fatti di prima fanno 16. che'l porto anchora lui a casa, come haueuano fatti gli altri di noi suoi fratei. Et se uolisti poner che fosse 4. fratei, sappi che la prima dai ducati 10. per vno, se ne bisognaria dar al quarto fratello 70. di quelle minute, che vendendole a 7. per ducato faria anchora 10. ducati. Ma quella dai 11. ducati non peano esser più di 3. perche se fossero pur 4. se ne darebbe al quarto 77. tra grosse minute, & così vendendole a 6. al ducato le minute, & le grosse 2. ducati l'una si faria 12. ducati, che faria il doppio di ciascuno dei altri, salvo che non gli ne desse 66. de le minute, ma il numero non legitima la sua conuenienza, poi quella dai 16. ducati potrebbero esser fin alla somma di 6. fratei, dandoue al quarto 112. tra grosse, & minute, & al quinto 144. tra grosse, &

minute, ma al feto non se gli ne puo dar ne più, ne meno di 176. minute
 139. secondo la detta convenenzia.

139. **V** Nalzo cittadino ha 9. figliuoli, al primo di quei gli da 10. per-
 le, al secondo gli ne da 20. al terzo gli ne da 30. al quarto gli ne
 da 40. al quinto 50. al sesto 60. al settimo 70. al ottavo 80. & al nono gli
 ne da 90. & sappi che in queste perle gli ne sono di grosse, & di minute,
 come ancora sono state le precedenti, & pero gli dice andati tutti a la sic-
 ra, & vendete queste perle, & dante tanto al ducato l'uno, come l'altro, &
 vendete le grosse tanto l'uno, come l'altro, & portatene a casa ciascun di
 voi ducati 100. di mandon come faranno.

Fa così se lo vuoi sapere, dirai che il primo haueua 10. perle, che lui ne
 vendete una piccola per uno ducato, poi lui ne vendete 9. grosse per 11.
 ducati l'una, che fanno ducati 99. & uno di prima fanno a posto 100. &
 il secondo che ne haueua 20. ne vendete 12. piccole a un ducato l'una
 fanno ducati 12. poi lui ne vendete 8. grosse a 11. ducati l'una fanno 88
 88. con quei 12. di prima fanno in somma ducati 100. & il terzo, che ne
 haueua 30. ne vendete 23. piccole per un ducato l'una, fanno ducati 23.
 poi ne vendete 7. grosse a 11. ducati l'una fanno ducati 77. con quei 23.
 di prima fanno in somma ducati 100. Et il quarto, che ne haueua 40. ne
 vendete 34. piccole per un ducato l'una, che fanno ducati 34. poi ne ven-
 dete 6. grosse a ducati 11. l'una fanno ducati 66. con quei 34. di prima
 fanno in somma ducati 100. Et il quinto che ne haueua 50. ne vendete
 45. di piccole per 23. ducati poi lui vendete quelle 5. grosse a 11. ducati
 l'una fanno ducati 55. con quei 45. di prima fanno in somma ducati 100.
 Et il sesto, che ne haueua 60. ne vendete 56. piccole per 56. ducati, poi il
 vendete quelle 4. grosse a 11. ducati l'una, che fanno ducati 44. che con
 quei ducati 56. di prima fanno in somma ducati 100. Et il settimo che ne
 haueua 70. ne vendete 67. piccole per ducati 67. poi il vendete quelle
 3. grosse a 11. ducati l'una, che fanno ducati 33. con quei ducati 67. di pri-
 ma fanno in somma ducati 100. Et l'ottavo che ne haueua 80. ne vendete
 78. per 78. ducati, poi ne vendete 2. grosse a ducati 11. l'una, che fan-
 no ducati 22. che con 78. di prima fanno ducati 100. Et il nono che ne ha-
 ueua 90. ne vendete 89. piccole per 89. ducati, poi ne vendete una gros-
 sa per 11. ducati, che fanno in somma ducati 100. & dunque ciascun di lo-
 ro portorno a casa 100. & se ne diedero tante al ducato l'uno, come l'al-
 tro, & tanto vendete le grosse l'uno come l'altro, e pero se in la proue-
 ni e stati bene.

140. **S**E per piaccuolentza uolesti far uno giuoco infra quattro compa-
 gni, & far che l'occhi a uno di loro di pagar una buona colatio-
 ne a gli altri.

Fa così piglia 4. dadi, & fa che colui che comincia ne traga uno, il secondo ne traga 2. & il terzo ne traga 3. & il quarto ne traga 4. & che sempre si comincia a numerar cominciando al primo, & dove finisce il posto di quei dadi, che haueraano girati, a quel toccherà a pagar la colazione. Facciamo così poniamo ch'io sia il maestro, & che sia piero, iacomo, & antonio co' meco, & habbiamo deliberato tra noi, che iacomo sia quello che paga. Faremo adunque così pongo che io sia il primo in banca, & piero sia il secondo, & iacomo sia il terzo affittando, qual habbiamo deliberato che lui paghi, & antonio sarà il quarto. Comincio adunque io a tirar un dado, & vengo che pone 3 sopra & 1 in basso, che tra di sotto, & di sopra habbiamo sempre 7 punti tanto che habbia cominciarono a numerar, dicendo, io. 1. piero 2. iacomo 3. antonio 4. io 5. piero 6. iacomo 7. ecco che lui ha già il primo segno, poi piero tira li suoi due dadi, & lui girerà 1 4. punti tra di sotto, & di sopra, & così cominciando da piero a contar fin a 14. troverai che l'ultimo posto toccherà a iacomo, & così hauerà 2. segni, poi lui tira 2. dadi, & girerà punti 2. 1. tra di sotto, & di sopra, & cominciando da lui a numerar troverai che l'ultimo posto toccherà pure a lui, poi tirerà antonio li suoi 4. dadi, & girerà tra di sotto, & di sopra punti 2. 8. & così a numerar da antonio fino a 23. troverai che l'ultimo punto toccherà a iacomo, & così hauerà 4. segni, & però senza queffiora pagherà la colazione a gli altri compagni, & noi ancho insieme con lui godremo.

2. 1. **V**no conduce di vn'altra vna terra a vn'altra vno lupo, una capra, & porta in spalla vn fasso di verzi, accade che nella via il troua una grande acqua da passare, & per sua ventura troua li uno nauetto legato a la riva, il qual nauetto è così piccolo, che non si può star dentro piu che a. persone, dimando come il farà a condurli fuora salui, perche se lui tollerà & che si toglia il fasso de' verzi, & portarlo de la, infra questo mezzo il lupo manzardobbe la capra. Se anche il tollere prima il lupo nello nauetto, & portarlo de la, infra questo mezzo la capra manzarda li verzi, & se tu vuoi dire, che lui debba portar anchora lui li verzi in spalla, come lui ha fatto fin qui non è possibile, perche se lui debbe poter vogar bisogna che si sia impedito.

Farei adunque così prima tu condurrai fuora la capra, perche il lupo non manzarda verzi se non gli fossero coti, & ben grassi, portato che hai fuora la capra te ritorni di qua a torre i verzi, & se li porta de la appresso a la capra, poi pigli la capra, & ti la ritorni na' ltra riva di qua, poi tu pigli il lupo, & lo porti de la appresso a' verzi, poi tu ritorni di qua con il nauetto a torre la capra, perche tu non hai paura, che il lupo manzi verzi crudi, & però senza paura tu uieni a torre la capra, & conducila de la, poi lega il

menno a la riva, & piglia il fallo de' verzi in spalla, & te ne vai alla tra-
ua emmeo in compagnia del lupo, & de la capra, & così hai fatta la ra-
gione, & da questa è nascuto un certo proverbio fra gli huomini, dicen-
do in qualche proposito, egli ha saluato la capra, & i verzi.

142 **S**ono 3 dei giocem freschi & gagliardi, i quali hanno 3 belle dami-
gelle per mogliere, & sono gelosi tutti, così le mogliere de' mari-
ti, come li mariti delle mogliere. Accade che costoro si partono da casa di
brigata per esse vicini per voler andar à una certa perdonzanza, onde ac-
cade che de la via già trouano un fiume molto largo da passar, & non
si era ne ponte, ne porto, ma per sua ventura gli trouano un nauetto pic-
colo, che non gli potera star dentro piu che 2 persone, dimando, come fa-
ranno à passare senza alcun sospetto di gelosia.

Fatti così prima manda fuora 2 donne, poi che una di quelle terni di
qua con il nauetto, & venga à torre l'altre, & la conduca de là, condotte
che siano fuora mare; le donne se ne parte una, & uien di qua con il na-
uetto, e ualfene appresso a suo marito, & lui la piglia per la mano, poi quei
2 altri huomini, che hanno de la le sue donne si partono con il nauetto, &
ne vanno de là appresso a loro, poi vn di loro piglia sua mogliere in brac-
cio, & la conduce di qua, poi quei 2 huomini, che sono di qua intrano
ne lo nauetto, & vanno de là, & quella femina che è de la uici di qua cò
il nauetto a torre un'altra giocane, & la mena de là, poi uien extra vno de
gli huomi, & intra ne lo nauetto, & uien di qua, e piglia sua mogliere,
& se la mena de là, & ammetta il nauetto a la riva, & se ne vanno tutti a brac-
cio a braccio con le sue donne al suo maggior uai allegri, e gelosi.

143 **E**t se fossero stati 4 huomini, & 4 donne prima manda fuora 2
donne, & fa che una di quelle ne venga a torre un'altra, & la cò-
duce de là, poi una di quelle vien di qua con il nauetto, & tolle la quarta
donna, & se la condusse de là, condotte che siano de la mare quanto, ne
uien di qua una con il nauetto, & si accosta appresso a suo marito, poi si
leuano dno huomini, & entrano nel nauetto, & si se ne uanno de là ap-
presso a le sue donne, poi quella donna che è de la discompagnata intra
ne lo nauetto, & uien a torre suo marito, & lo mena de là, & di qua sono
rimasti solamente marito, & mogliere, poi se ne uenne di qua vno di
quei huomini, & mena de là quell'huomo chi era di qua con la donna
sua, menato che si fa de la quello di prima andente appresso a sua mo-
gliere, & quell'altro ritorna di qua a tor sua mogliere, & la condusse de
là, & così fanno condotti fuora tutti sani, & salui. Potera anchora uenir
di qua una di quelle tre donne, & condur fuora quella quarta donna, poi
quando le fumo de la potera anchora tornar di qua col nauetto quella
donna, & uenir a torre suo marito, & condurlo de là, & poi ammetta il

uanno alla riva del detto fiume, & andar fene cantando di brigata.

144 **S** Oao duoi poueri compagni in Bologna che hanno vno ducato per vno, iquali sentendo la venuta del sommo Pontifice Papa Paulo terzo a Bologna fecero convention da far compagnia insieme di quei pochi danari, & deliberarono d'investirsi in oue, oate vn di loro se n'andete in certi uilaggi, & hebbe ventura, che lui ne hebbe 12. al soldo, & quando lui fu in Bologna lui li vendette tutti a 6. al soldo, & così duplico li suoi danari, l'altro si andò in un'altro uersò, nelqual hebbe poca ventura, perché se gli mostrano esser tanti compratori, che lui non ne puote hauer se non 6. al soldo, nondimeno credendo lui di farne bene il spese dentro quel suo ducato, poi con quei lui se ne venne a Bologna l'altro giorno, & troouo per sua disgratia, che gli erano ammati tanti cremo nati, tanti manouani, & ne hauerano coadosti tanti, che gli fa bisogno venderli tutti a 12. al soldo, & così discarando la metà, di mandori se auanzorno, o per denaro, o fittoro in capitale. In questa ho trouato che dei 10. li 9. prima faccia, dicono che tanto fa il guadagno, come la perdita, nondimeno io dico che se si guadagno, perché prima non hauerano se non 2. ducati tra tutti duoi, & adesso ne hanno 2. e mezzo, perché il primo di uno lui ne fece 12. & questo secondo ne perde solamente mezzo, si che tra tutti duoi gli auanzano mezzo ducato, e ben vero se questo secondo perdesse tutto il suo loro non hauerano ne guadagnato, ne perso, ma non va così, & però auerassi a non dar mai risposta a le improuisa ad alcuna dimanda, che ti sia fatta anchor, che la si para cosa facile.

145 **E** T se fossero stati 3. che facessero compagnia pur con un ducato per vno ualutate che il primo ne havesse hauuti 12. & poi gli havesse venduti a 6. al soldo, & il secondo ne havesse hauuti 9. al soldo, & se ne havesse dati se non 6. poi il terzo che fu disgraziato non ne havesse hauuti se non 6. & poi ne havesse dati via 12. in questa io dico, che tutti 3. gli ha guadagnato vno $\frac{2}{3}$, & così gli ne tocca $\frac{1}{3}$ per uno.

146 **V** No genal'huomo adimanda a un pecoraro quante pecore si troua hauer il pecoraro gli rispose, & ne ho tante, che numerando le a 2. a 2. gli ne auanza 1. & numerandole a 3. a 3. gli ne auanza 1. & così numerandole a 4. a 4. gli ne auanza 1. & a 5. a 5. gli ne auanza 1. & a 6. a 6. gli ne auanza 1. ma numerandole poi a 7. a 7. gli auanza 0. si edimanda quanto erano le dette pecore.

Questa tal ragione è stata proposta da molti, ma sotto altre materie, & tutti per alquanto ho uisto la concludeno in questa forma dicendo, che si debba multiplicar 6. fa 7. fa 42. & a questo 42 vogliono che si aggiunga 1. fa 43. & questo vogliono poi che si multiplichi per 7. che farà 301. & tanto concluderiano, che fariano le dette pecore, il qual numero in ef-

fatto ha le adimandare condizioni, non dimeno tal sua regola, ouer modo non tal siate, & è così in tal caso, perche tal regola non si riceua che in quel solo caso, trouato a taluni, come costumano molti, per tal soluzione anchorche non siano di valor alcun fanno questo & che, che provocano qualche altra a ricercar regola generale, ouer particolare, come hanno fatto ante. Hor dico per ricercare tal questione, che necessario prima a trouar un numero, che sia numerato da tutti quei numeri proposti, eccetto il 7. cioè che sia numerato da 2. da 3. da 4. da 5. & da 6. & di questi numeri se ne può ritrouar infiniti, ma il minimo si troua esser 60. li maggiori, potranno tutti multiplici di questo 60. cioè il doppio di 60. che sarà 120. & similmente il triplo, il quadruplo, il quinquaplo, & così discendendo in infinito, in ciò adunque questo, dico che per risolvere la sopradetta questione bisogna ritrouar un numero, che habbia queste due condizioni, cioè che sia numerato dalli sopradetti 2. e 3. e 4. e 5. e 6. & che partendo poi tal numero per 7. auanzi precisamente 6. cioè il manco del 7. & tal numero trouato, che sia giungendo 1. se darà il numero cercato, cioè quanto erano le sopradette pecore, per trouar adunque questo condizionato numero lo ricercarò con la esperienza prima nel 60. & dopo per li suoi multiplici, quali multiplici sono 120. 180. 240. 300. 360. 420. 480. 540. 600. 660. 720. & infiniti altri se ne potrà trouar, ma questi basta per darci ad intendere quello che uoglio dire. Dico adunque che in tutti questi non se ne ritroua taluo, che dno che habbia l'altra condizione, cioè che partendo per 7. mi auanzi precisamente 6. cioè un manco di 7. & questi due l'uno è il 300. & l'altro è il 720. come sperimentando trouerai così essere, & per tanto giungendo 1. a l'uno, & l'altro, l'uno farà 301. & l'altro farà 721. & così l'uno, & l'altro haberà la sopra adimandata condizione, & così le dette pecore potranno esser 301. & anchora potranno esser 721. & che ricercasse ben per gli altri multiplici maggiori di 720. se ne potrà forsi trouare de gli altri, ma tal fatica te la uoglio lasciare a questa regola, ouer modo tu darai trouata a' 14. di Giugno 1554. stampandosi tutta mia la presente mia opera, & per farmare meglio in tal mia inuentione te ne uoglio proporre altre due, alquanto da questa, delle quali questa sequente ne sarà una.

247. **V**No gran huomo citando a casallo facendo voliziar detto casallo fa cascar una contadina con un cesto di oia, quali portaua a vendere, & tutti si ruppero, & volendo come genti huomo pagarli dotti oua alla detta contadina, la dimando quanti oua erano quelle gli rispose, io non so precisamente quanti fossero, ma io so bene che numerandoli a 2. a 2. me ne auanzano 1. & similmente numerandoli a 3. a 3. me ne auanzano 1. & così a 4. me ne auanzano pur uno, ma numeran-

doli

colta 5 a 5. me ne auanzaua 0. si adimanda quanti erano questi oai.

Questa mai ho visto alcun autor, che l'habbia proposta, ne risolta, per che la non si puo risolvere per quella uia trouata a taloni, che serue a risolvere la precedente, ma per risolvere per la regola da me trouata, denta nella precedente, bisogna trouar un numero, che sia numerato da 2. da 3. & da 4. ma che sia di tal conditione, che partendolo poi per 5. me ne auanzi precisamente 4. cioe 1. manco di 5. & questo tal numero si trouera con la sperienza sopra li detti numeri numerati da 2. 3. 4. il minimo di quali, procedendo per il modo detto accattare dato nel sesto capo del settimo libro, si trouera esser 12. & li suoi multipli chi saranno 24. 36. 48. 60. 72. 84. & infiniti altri, e di tutti questi non ni se ne troua falso, che uo che habbia quell'altra seconda conditione, cioe che partito per 5. auanzi precisamente 4. & questo e sempro di 12. cioe 84. che partendolo per 5. ne vien 16. & auanza precisamente 4. come si ricerca, trouato adouque questo 84. gli agghongeremo 1. per regola ferma, & fara 85. & cosi diremo che li detti oai erano 85. perche si troua il detto 85. hauer le dette conditioni dette dalla detta comadina, eglie ben vero, che andasse negoziando ne gli altri maggiori multipli del detto 12. forsi si trouaria de gli altri numeri, che haueriano le medesime qualita, ouer conditioni.

148 **V** N'altro gentil huomo incontrandosi con un comadino, che condaceua duoi ipottoni di oai sopra una canalza a una cita a vendere, & un cavallo di questo gentil huomo si misse a dietro questa canalza, talmente che gli fece rompere tutti quei oai, il gentil huomo non uolendo la rouina di quel comadino per uolergli pagar li detti oai gli adimando quanti erano, lui gli rispose che non sapera quanti fossero, ma sapera ben che a numerarli a 2 a 2 gli ne auanzaua 1. & similmente numerandoli a 3 a 3. gli ne auanzaua uno, & cosi a 4 a 4. gli ne auanzaua 1. & a 5 a 5. gli ne auanzaua il medesimo facera a 6. a 6. & a 7. 7. & a 8. 8. & a 9. a 9. & a 10. a 10. ma numerandoli poi a 11. a 11. mi auanzaua 0. si adimandano quanti erano li detti oai.

Procedi pur per la regola da me trouata, cioe troua un numero che sia numerato da 2. da 3. da 4. da 5. da 6. da 7. da 8. da 9. & da 10. ma che habbia questa conditione, che partendolo poi per 11. me ne auanza precisamente 10. cioe uno manco di 11. onde procedendo per modo dato nel sesto capo del settimo libro, si trouera il minimo numerato dalli detti 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. esser 2520. & se ben certarai tu trouerai, che il decuplo del detto e 25200. che fara 29200. hauera quell'altra conditione, cioe che partendo il detto 29200. per 11. ti auanzara precisamente 10. come si ricerca, & per tanto agghongeremo 1. al detto 29200. per la regola ferma, fara 29201. & tanto diremo che furono li detti oai, che se ne farai prova

una troua buona. Et nota che se per caso il detto contraddino hauesse detto, che numerando anchora li denari ouer per 11. gli auanzasse per 1. & non la nulla, la question saria piu facile, perche bastaria a trouar un numero che fusse numerato da tutti li sopradetti numeri insieme con il detto 11. & a quel tal numero giouoni 1. ne daria lo ricercato numero, cioè troua un numero, che fusse numerato da 2. da 3. da 4. da 5. da 6. da 7. da 8. da 9. da 10. da 11. il quale per li modi dati si troua il minimo essere 27720. alcuni giouoni 1. fara 27721. & tanto saria il detto numero, che paruto per qual si uoglia di sopradetti auanzera 1. & con tal mia regola potrai trouar di altri numeri stranacanti, come saria e dir numerati 2 3. a 3 mi auanza 1. & a numerati 2 5. a 5 mi auanza 1. & a 8. a 8. mi auanza 1. ma numerandoli 2 11. a 11. mi auanza 6. & altre simili.

149 **V** No signor fa chiamar il suo tesoriero, & gli disse va, & narra quanti sono, costui va in detta tesoreria, & li numerati tutti a 2 a 2. & troua che gli ne auanza 1. dipoi li numerati a 3. a 3. & se ne troua auanzar 2. & così a 4. a 4. gli ne auanza 3. dipoi a 5. a 5. gli ne auanza 4. poi a 6. a 6. gli ne auanza 5. & a 7. a 7. gli ne auanza 6. & a 8. a 8. gli ne auanza 7. & numerandoli a 9. a 9. gli ne auanza 8. e per questo si uonia saper quanti denari hauea questo signor in detta tesoreria.

Questa, & altre simili si possono risolvere per due vie. La prima è a trouar un numero, che habbia queste parti $\frac{1}{2} \frac{1}{3} \frac{1}{4} \frac{1}{5} \frac{1}{6} \frac{1}{7} \frac{1}{8} \frac{1}{9}$, che procedendo per il modo detto accattare, trouera il minimo essere 7560. Hor di questo cauaue la multiplicatione di numeratori, cioè di quelle uita, che sono sopra alle virgole, l'una sia l'altra, laqual multiplicatione fara per 1. & questo uano di quel 7560. restera 7559. & tanto sara il numero delli denari che fara nella detta tesoreria, & se ne fara proua la troua buona, cioè se partira il detto numero 7559. per ciascun di sopradetti otto numeri si trouera auanzar in ciascuna parte, come si propone, cioè auanzar un numero, che fara un manco de i partitori.

Ma nota che a questa question si puo dar infinite risposte, perche se trouera un numero, che habbia le sopradette parti, anchor che lui non sia il minimo, cioè se lo troueremo largo modo con la multiplicatione di denominatori dicendo 2. sia 3. sia 6. & 6. sia 4. sia 24. & 4. sia 24. sia 120. & 6. sia 120. sia 720. & 7. sia 720. sia 5040. & 8. sia 5040. sia 40320. & 9. sia 40320. fara finalmente 362880. & di questo cauaue la multiplicatione de' numeratori, qual fara per 1. restera 362879. & tanto si potra anchora rispondere, che sia li denari 88, perche se ne fara proua troua, che hauea le sopradette condizioni, ouer qualita.

L'altra uia da risolvere le simili è questa notara per li medesimi ret-

ti, cioè $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}$, poi comincerai dal primo denominato-
 zos, che è 2. & dirai 2. & 1. che auanza fa 3. da multiplicar fia 3. che se-
 guita fa 9. & 2. che auanza fa 11. da multiplicar fia 4. che seguita fa 44.
 & 3. che auanza farà 47. da multiplicar fia 5. che seguita farà 235. & 4.
 che auanza farà 239. da multiplicar fia 6. che seguita farà 1434. & 5.
 che auanza farà 1439. da multiplicar fia 7. che seguita farà 10073. &
 6. che auanza farà 10079. da multiplicar fia 8. che seguita farà 80632. &
 7. che auanza farà 80639. da multiplicar finalmente fia il 9. che seguita
 farà 725751. & 8. che auanza farà 725759. & tra duca si può dire, che
 hauerà il detto signore, perche questo tal numero 725759. hauerà le me-
 desime qualità, ouer conditioni, che si propone, come che con la ispe-
 rienza potrai vedere.

150 **M** Olti pratici hanno preposta una questione simile a questa,
 presuppone, dicendo una donna in mercato auanza un cesto
 di oui, & un gentil huomo in uedutamente gli compra tutti li detti oui,
 & quel tal gentil huomo, come gentil huomo per pagarli li detti oui di-
 mando a quella donna quanti erano quei oui, lei risponde, che non sapeua
 quanti fossero, ma che ben sapeua, che contandoli à 2. a 2. gli ne auanza
 1. & numerandoli à 3. a 3. gli ne auanza 2. & numerandoli à 4. a 4. gli ne au-
 zana 3. & numerandoli à 5. a 5. gli ne auanza 4. & numerandoli à 6. a 6.
 gli ne auanza 5. & numerandoli à 7. a 7. gli auanza 6. si adimanda qua-
 ni erano li detti oui, & questi breuemente concludono, che erano oui 119.
 ma non dicono con che regola hanno ritroואo il detto 119. & questo pro-
 cede, che tal numero l'hanno ritroואo a istone, come fanno li ciechi di
 razione, ma perche tali questioni non sono da poterne auer alcun costrut-
 to de istimacione, & però non uoglio star à perdersi tempo in cercar di tro-
 uar regola alla solutione di queste.

151 **V** No compera 6. oui per 9. danari, & ne uende 10. per 16. da-
 nari, & ne uendete tanti, che in 3. giorni lui si troua a guarda-
 gnar $\text{ₛ} 31. \text{₄}$ dimando quanti lui ne uendi.

Fa così perche in dieci che lei ne compera 6. & ne uende 10. tu fai che
 6. & 10. si trouano in 60. & però puoi che lui comperati 60. oui, onde co-
 prandoli ogni 6. per 9. danari gli costarebbono $\text{ₛ} 90.$ che sono $\text{ₛ} 7. \text{₄} 6.$ &
 uendendo poi 10. oui per 16. danari lui ueniria à uender questi oui danari
 96. che sono $\text{ₛ} 8.$ adonque di ogni 60. oui lui ne guadagneria $\text{ₛ} 6.$ poi per
 la per quanti oui lui uendete, dirai se danari 6. sono guadagnati con oui
 60. con quanti faranno guadagnati $\text{ₛ} 31. \text{₄}$ che sono danari 376. che è
 il guadagno, che lui fa in uenderli, che faranno guadagnati con oui 376.
 & tanti lui ne uendi in questi 3. giorni. Et se tu uolesti approuare uedi
 quanto costano questi oui 376. a 6. per ogni 9. danari, opera per la re-
 gola

gola del 3. si trouerai che gli costara danari 5640. che sono $\mathcal{L} 3 5 10$. poi vedi quanto lui li vende hauendone din. 16. per ogni 10. on. opera ancho per detta regola trouerai che lui vendera din. 6016. che sono $\mathcal{L} 2 5$ fol. 1. din. 4. Fatto che hai così ciaz dia. 5640. di din. 6016. ti resteranno din. 376. che sono fol. 3 1. din. 4. ouero ciaz $\mathcal{L} 2 5$ fol. 10. di $\mathcal{L} 2 5$ fol. 1. din. 4. restano apunto fol. 3 1. din. 4. come fu proposto.

152 **V** Naltro competa 7. on. per 10. danari, & ne riuede 5. per 9. dinari, costui ne ha competera tanta, & tanti riuederai, che lui ha guadagnato fol. 37. danari 1. dimando quanto fu quel dia. che lui inuestise in on., e quanti on. competerò, & quanto lui guadagno per cento.

Faceli perche tu dici che lui ne competa 7. & ne riuede 5. tu sai che 7. & 5. si trouano in 35. & però poni che lui competera 35. on. pagandone ogni 7. per 10. din. che vengono din. 30. & lui li riuede din. 6. adonque con 30. din. lui guadagna 13. din. e così d'ogni 35. on. lui guadagna quei 13. dia. poi per saper quanti on. lui vendete, dirai se din. 13. sono guadagnati con on. 35. con quanti on. sarà guadagnati fol. 37. din. 1. che sono din. 455. che è il guadagno, che lui fa tu trouerai, che sarà guadagnati con on. 1225. & tanti fanno gli on. che lui competerò, poi per saper quanti din. costui inuestise in on. dirai se 9. 13. son guadagnati con din. 30. con quanti sarà guadagnati li detti din. 455. opera per detta regola trouerai, che sarà guadagnati con din. 1750. che sono $\mathcal{L} 7$ fol. 5. din. 10. & tanti fanno li dina. che costui inuestise in on., poi per saper quanto lui guadagnò per cento, dirai se con 50. lui guadagna 13. quanto guadagnera con 100. opera tu trouerai che lui guadagnera din. 26. per cento, & se ne farai la proua tu la trouerai buona.

153 **V** Naltro vende 7. on. per 10. din. alqual precio si troua guadagnat $\mathcal{L} 4$ per $\mathcal{L} 2$, si adimanda se lui li vendesse a ragione di 5. on. per 9. din. quanto si guadagnereia per lira.

Per soluerlo questa tal ragione, uedi quanto tien di capitale quei 7. on. che colui vende per 10. din. & per trouarlo dirai, se fol. 24. erano fol. 20. che sarà din. 10. multipl. & para secondo la regola, & trouerai che erano din. $8\frac{1}{2}$, & così di $8\frac{1}{2}$ gli uenirà quei on. 7. hor vedi a quel precio qua to gli uenira quei on. 5. dicendo, se on. 7. gli uenir din. $8\frac{1}{2}$ di capitale, che gli uenirà on. 5. opera che trouerai, che gli uenirà din. $5\frac{2}{3}$, & già tu sai che lui gli vende din. 9. hor per trouar quanto guadagna per $\mathcal{L} 2$, tu dirai, se din. $5\frac{2}{3}$ torna din. 9. che tornerà fol. 20. opera che trouerai, che tornerà fol. $30\frac{2}{3}$, delqual canone fol. 20. ti resterà fol. $10\frac{2}{3}$, & esso guadagnera per $\mathcal{L} 2$, che è il proposito, questa è quasi simile alla 18. & 19. & 20. & 21. & 22. del libro 9. vero è che questa è alquanto piu ingenua, & però auerisse.

154 **V** Naltro compra 7. carantani per 5. ₛ bresciani, & ne compra una
 quantità, poi riceve questi carantani, & ne dà 9. per 7. ₛ , &
 quando lui hebbe fatto questo cambio lui si trouò hauer guadagnato ₛ
 17. bresciani, dimando quanti soldi bresciani lui inuesti in carantani, &
 quanti carantani lui compertò.

Fa così perché si dice che lui ne compra 7. poi ne riceue 9. & però ne
 ha un numero, doue si trouino 7. & 9. che è 63. fatto questo poni che l'hab
 bia comperato 63. carantani per 45. soldi bresciani, & che lui gli habbia
 venduti 49. soldi bresciani, dicendo 9. carantani per 7. soldi. Adoqueli 45
 soldi che noi habbiamo inuestiti in carantani si hano guadagnato 4. sol. &
 noi ne dobbiamo inuestir una piu di 45. che possiamo guadagnar sol. 17
 & però diremo per la regola del 3. se 4. soldi 45. quanto debbe esser 17
 multipli. & poni come vuoi la regola, trouerai che farà sol. $191 \frac{1}{4}$. & tanti
 sol. lui inuesti in carantani. Et se si vuoi saper quanti carantani lui compe
 rò, dirai per la regola del 3. se 7. carantani valeno 5. sol. bresciani per sol.
 $191 \frac{1}{4}$, quanti carantani haueremo, dirizzala. & fala poi tu trouerai, che
 haueranno carantani $267 \frac{3}{4}$ per li dicti sol. $191 \frac{1}{4}$. Fanne proua così, cioè
 recambia carantani $267 \frac{3}{4}$, & darac 9. per 7. sol. dicendo per la regola del
 3. se 9. carantani valeno 7. soldi quanti ne valeranno $267 \frac{3}{4}$, opera tu tro
 uerai che valeranno sol. 208 un quarto, & noi gli costano se non sol. $191 \frac{1}{4}$
 & adonche lui ha guadagnato sol. 17. bresciani a punto. & così sta bene.

155 **V** Naltro compra pomi 7. per 2. ₛ , & li ne riceue 19 per 6. ₛ ,
 & hane unti comperati, & tanti venduti, che lui ha guadagna
 to din. 30. dimando quanto lui spese in pomi.

Fa così vedi quanto gli costo a lui li pomi 19. dicendo, se pomi 7. gli
 costa din. 2. che gli costerà pomi 19. multiplica 2. fra 19. che fu la vendita
 fanno 38. poi parti per 7. ne uenirà danari $5 \frac{4}{7}$, & tanto gli costo a lui li
 pomi 19. onde vendendoli poi dinari 6. vien a guadagnare $\frac{3}{7}$ di danari,
 da poi dirai se $\frac{3}{7}$ vien da $5 \frac{4}{7}$, da chi uenirà danari 30. opera che trouerai
 che ueniranno danari 285. & tanti dinari spese costui in pomi. Et se tu
 vuoi veder se la è giusta guarda, che a ricever 19. pomi per 6. dinari che
 il ne viene $3 \frac{1}{3}$ al danaro liquali cauerai di 3. e mezzo, che comperati di
 prima per 1. danaro te ne resterà un terzo, da poi dirai se un terzo di din. è
 guadagnato da din. $3 \frac{1}{3}$ da chi farà guadagnari din. 30. opera che trouerai
 che farà guadagnato pur da $8 \frac{2}{3}$ e tanto fu il capitale, come di sopra.

156 **V** Naltro riceue figli, & comprane 5. per 1. din. & li riceue 4
 al din. costui ne compra, & riceue una che ne guadagna 40.
 dinari, dimando quanti fanno li din. che lui inuestite in figli.

Fa così poni che costui inuestisce din. 4. che ne haueria hauere 20. fi
 ghi, & poi li riceue a 4 al din. adonche il venderia quelli 20. figli 5. din.

che di ogni 4. dinari costui ne guadagna 2. poi per sapere quanti furto li dia che lui immette in figli, tu dirai per la regola del 3. Se 1. din. di guadagno me da 4. di capital, quanta me ne darà 40. di guadagno. Fa così moltipl. 4. fa 40. fa 160. & parteli per 4. ne vien pur 160. & tanti fumo li din. che lui immette in questi figli, poi per saper se la sta bene fa che sappi quanti figli lui hauera hauuto per 160. d. in 5. al din. opera come di sopra trouerai che lui n'hauera hauuto 800. poi a reuerarsi 4. al din. ne farà 100. din. deiquali ne trarai din. 160. che fanno suo capitale, e con te ne resterà din. 40. di guadagno, com'è di sopra, & si sta bene.

157 **B** racca 8 di panno con dac. 14. valeno tanto, come nel brac. 18. nanco dac. 10. si adimanda quanto vale il braccio.

Fa così prima aggiungi duc. 10. con 14. fanno 24. poi cauà brac. 8. di brac. 18. restano brac. 10. ch'è partitore, poi parti 24. per 10. ne viene $2\frac{4}{5}$, e tanto uale il braccio, & se la promi tu la trouerai buona.

158 **E** lchi se dice che con brac. 18. di panno coltoso tanto marco di 5. & 1. quanto brac. 40. valeno più di ducati 48. dimando quanto uale il braccio.

Fa così prima aggiungi insieme duc. 5. 2. con duc. 48. fanno in summa duc. 50. poi aggiungi insieme brac. 18. con brac. 40. fanno in summa br. 58. ch'è partitore, poi parti duc. 50. in brac. 58. ne viene $1\frac{1}{2}$, & tanto uale il braccio del detto panno, & se la promi tu la trouerai star anchora bene.

159 **V** Naltro compra 4. pomi, & 5. peri per 6. diazi, dimando per 15. diaz. quanti pomi, & quanti peri hauerò.

Fa così se lo vuoi saper, diti se dia. 6. mi da pomi 4. & mi da peri 5. che mi darà dia. 15. moltiplica 4. pomi fa 15. dia. fanno 60. da partir per 6. ne viene 10. pomi, poi moltipl. 5. peri fa 15. dia. fanno 75. da partir per 6. ne viene $12\frac{3}{2}$, & tanti peri hauerà lo per 15. diazi, si che per 15. diazi hauerà 10. pomi, & hauerà peri 12. e mezzo, & se la promi tu la trouerai star bene.

160 **V** Naltro compra on. 120. per 24. s. di bolognini, che viene 5. al soldo, & se li vuol reuendare à ragione di 5. al soldo, & vuol anchora guadagnare un soldo, dimando come lui farà, sappi che in questi on. 120. gli ne sono 60. grossi, & 60. minus, & costui vuol tanto di 1. on. grossi, quanto di 3. minus, & li 2. on. grossi con li 3. piccoli si valeno vn sol. che sono 5. al soldo, adunque gli on. 60. grossi ualeno 30. marchetti, che sono 15. soldi, & li on. 60. piccoli si ualeno 20. marchetti, che sono 10. che aggiunti insieme fanno 25. & lui non ne spese se non 24. si che tu vedi ben che lui guadagna un soldo. Et se lui ne hauesse comperati solamente 60. per soldi 12. che uia 5. al soldo, & che li fossero la metà grossi

& l'altra mita minuta, lui haueua guadagnato din. 6. Et se lui ne haueffe comperati 30. per 6. fol. che vien 5. al folio, & che gli fossero stati mezzi grossi, & mezzi minuti, lui haueua guadagnato dinari 3. alla ragion predetta. Et se lui ne haueffe comperati 40. per fol. 8. che vien 5. al folio, & che li fossero stati mezzi grossi, & mezzi minuti, lui haueua guadagnato din. 4. alla ragion predetta. Questi sono casi di poca riputatione, ma te li pongo accio tu sia auertente.

161 **V** Naltro ne compera 84. per fol. 12. che vien 7. al folio, & lui si vuol reuendere a ragion di 7. al folio, & si vuole anchora guadagnar dinari 3. dimando come lui fara, sappi anchora, che in questi gli ne sono la mita grossi, & l'altra mita minuti, & che tanto valeno 3. delli grossi quanto 4. delli minuti, & così oui 3. grossi, con oui quattro minuti valeno un folio. Adunque gli oui 42. grossi valeno 14. marchetti, & gli oui 42. minuti valeno 10. marchetti, & mezo che tanto aggiunti insieme 24. dina. 3. Et lui non ne spese se non 12. si che tu uedi ben che auanza 3. & si sta bene.

162 **V** Naltro comperò oui 540. per 2. 3. a ragion di 9. al folio, & si reuendette anchora a ragion di 9. al folio, & si guadagno din. 9. diti che anche questi tutto la mita grossi, & l'altra mita minuti, & che tanto valsero 4. oui grossi quanto 5. oui minuti, onde operando come di sopra trouerai che oui 270. minuti valsero marchetti 67. e mezo, & oui 270. minuti valsero marchetti 54. che in somma fanno soldi 60. din. 9. Et lui non ne spese se non 60. si che nota, perche se esse uolte uen proposto di simile faceccie.

163 **V** Naltro comperò oui da 2. persone da una ne comperò 6. da l'altra ne comperò 10. & gli costo ouelli 6. oui tanto manco di 15. dinari, quanto che costano quei 10. piu di 21. dia. dimando quanto ualfe un'ouo. Io ti dico se tu lo vuoi sapere, che tu debbi aggiungere gli oui insieme, che sono 16. & questo fara tuo paritore, poi ancho dei aggiungere dinari 15. con dinari 21. fanno dinari 36. da parir per 16. ne vien 2. e un quarto, & tanto ualfe un'ouo, & tutti 16. ualsero dina. 36. & se ne vuoi far prova tu dei veder quello che ualsero 6. oui a dinari 2. e un quarto l'uno tu trouerai che gli ualsero dinari 13. e mezo, e poi uedi quello che ualsero li 10. oui pur a dinari 2 e un quarto l'uno trouerai che li ualsero dinari 22. e mezo. Fatto che hai così uedi quanto è manco quello che ualcao li 6. oui di 15. & quanto è piu quello che ualcao li 10. oui di 21. dinaro, opera tu trouerai che dinari 13. e mezo, ch'è il precio delli 6. oui sono manco un dinaro, e mezo, & che li dinari 22. e mezo, che sono il precio delli 10. oui sono piu di dia. 21. dinari 1 e mezo, & così la ragione sta bene.

164 **V** Naltro dice che lui ha comperato 6. oui manco 3. danari per 9. ₛ manco 2. oui, vorrei saper quanto valle l'ouo, per che dice 6. oui manco 3. ₛ , & 9. ₛ manco 2. oui, tu dei distare li debiti de gli oui, & delli danari, & di così 6. oui, & 2. oui fanno 8. oui, poi aggiunge li danari insieme, cioè 9. & 3. fanno 12.

Fano che hai così dirai 8. oui costano 12. ₛ quanto valle l'ouo parti 12. ₛ per 8. se lo vuoi saper tu trouerai che vn'ouo ualerà ₛ 1. e mezzo, & se ne vuoi far prova uedi se 6. oui manco 3. ₛ ualeno tanto quanto fanno 9. ₛ manco 2. oui, prima tu dici, che l'ouo uale ₛ 1. e mezzo, adouque li 6. oui manco 3. ₛ ualeno ₛ 6. poi tu dici che li 9. ₛ manco 2. oui ualeno tanto, come fanno li 6. oui manco 3. ₛ , perche li 2. oui ualeno 3. ₛ , canali adouque di 9. ₛ , perche li sono meno restano in 6. ₛ , come l'altra, & così tu uedi che 6. oui manco 3. ₛ a 9. e mezzo l'ouo ualeno din. 9. manco 3. che sono 6. poi uedi che 9. din. manco 2. oui, cioè manco 3. din. che anchora loro sono 6. din. si che la ragione sia bene.

165 **V** Naltro dice che lui ha comperato 4. oui, & 7. din. per tanto quanto ualeno 9. oui men 5. dia. vorrei saper quanto valle un'ouo.

Fa così prima tu dei distare li debiti, & poi falla per la regola del 3. & il distare si è questo, perche lui dice 4. oui, & 7. din. ualeno tanto quanto 9. oui manco 5. din. aggiunge adouque 5. din. con 7. dinari fanno 12. din. adouque tu sai, che oui 4. & 12. din. si ualeno tanto quanto 9. oui, & però caua 4. oui di 9. oui restano 5. oui, adouque possiamo dire, che 5. oui ualeno 12. dinari, che uegono a ualer din. $2\frac{2}{5}$ l'uno, & se la proua tu trouerai a star bene.

166 **V** Naltro dice così braccia 5. di panno manco ₛ 2. ualeno ₛ 7. manco brac. 2. dimando quanto uale il braccio.

Fa così aggiungi ₛ 2. con ducati 7. & braccia 5. con brac. 2. distaccedo li debiti de li braccia, e delli ducati, trouerai che sarà brac. 7. & duc. 9. faro che hauerai così dirai braccia 7. costano ducati 9. quanto uale il braccio, onde opera per la regola del 3. trouerai che il braccio del detto panno uenirà a costar duc. $1\frac{2}{7}$ di ducati, & se la proua tu trouerai, che così la starà bene.

167 **V** No mercante si parte da Brescia, & uassene alla fiera a Crema con ₗ 460. & inuestisse in robbe, poi ritorna a Brescia, & risce de le dette robbe, vendute che lui le ha si troua hauer fatto di ogni ₛ . 11. vorrei sapere quanto fu il guadagno di queste ₗ 460.

Io dico se lo vuoi sapere, che questa è regola del 3. semplice, & però dirai, se 8. mi dà 11. che mi darà 460. opera trouerai che ti darà ₗ 632. ₛ 10 che sono ₗ 172. ₛ 10. più del capitale, si che uedi che costui guadagnerà ₗ 172. ₛ 10. con deue ₗ 460.

168 **V** Naltro si parti da Brescia con danari, & andossene à Bergamo, & lui ne fece di 4. 5. poi si parti da Bergamo con quei danari, che lui si trouò hauere, & se n'andò a Milano, & li de 6. ne fece 9. poi si parti da Milano con quelli danari, che lui hauraa, & se n'andò a Pania, & li di 9. ne fece 12. & si trouò in tutto hauer 87600. vorrei per questo saper con quanti 87600 lui si parti da Brescia.

Farai così vedi prima quel che lui fece ne l'ultimo viaggio quando l'andò a Pania, doue di ogni 9. ne fece 12. adonque quello che poi diuenno 12. prima era 9. & però dirai, se 12. erano 9. che douevano esser 600. che lui si trouò hauer in tutto, opera tu trouerai che 600. douevano esser 450. & con tanti lui venne a Pania quando si parti da Milano, poi tu dirai che a Milano di 6. lui ne fece 9. & però dirai se 9. erano 6. quanti douevano esser 450. opera tu trouerai che 450. douevano esser 300. & con tanti lui si parti da Bergamo, poi tu sai che a Bergamo di 4. lui ne fece 5. & però dirai, se 5. erano 4. quanti douevano esser 300. opera tu trouerai, che 87600. douevano esser 240. & con tanti ducati lui si parti da Brescia la prima fiata, & se ne volesti far la prova uolta la ragione, & dirai se a Bergamo di 4. ne fa 5. che faralo di 240. che lui porto da Brescia, opera tu trouerai che l'farà 300. poi dirai se a Milano di 6. lui fa 9. che faralo di 300. opera trouerai che lui farà 450. poi dirai se a Pania lui fece di 9. 12. che faralo di 450. che lui porto da Milano, opera tu trouerai che l'farà 600. & così tu sai che lui fece ducati 600. in tutto.

Tu la potrai anchor soluer per positione ponendo che si partisse con quanti 87600 si partisse, ma è meglio per questa via.

169 **V** Naltro si parti da Brescia con danari, & andossene a Cremona, doue lui guadagno a ragione di 15. per 100. & si spendette il quinto di tutta la quantità, & restollì in borsa in tutto 87600. vorrei la per con quanti danari lui si parti da Brescia.

Fa così poni che lui partisse da Brescia con 87600. & perche lui dice che il guadagno a ragione di 15. per 100. adonque dirai se di 100. lui ne fa 115. che faralo di 300. opera tu trouerai che l'farà 345. poi perche dice che lui spese il quinto di tutta la quantità cava il quinto di 345. che sono 69. te ne resteranno 276. adonque se lui fosse partito da Brescia con ducati 300. & con quelli hauesse guadagnato a ragione di 15. per cento, & spento il quinto di tutta la quantità gli laria restato ducati 276. & però procedi per la regola del 3. dicendo in isto modo, se 87600 gli sono restati di 87600. con iquali fu posto che lui si partisse da Brescia, di quanti faranno restati 87600. opera trouerai che 87600. debbono esser restati di 87600 $\frac{1}{2}$, & con tanti 87600 si parti lui da Brescia, & per appropria prima è da veder che lui fa di 87600 $\frac{1}{2}$ guadagnando a ragione di 15. per cento, dicendo

diceudo se di 100. lui ne fa 115. che farà di $108\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$, opera trouerai che li farà ducati 25. adonque hauendo guadagnato a Cremona a ragione di 15. per cento con li dinari che lui porto con seco lui si troue hauer in tutto $\text{sc} 125$. & perche habbiamo detto che lui spese il quinto di tutta la somma, & però caua il quinto di 125. ch'è 25. ne resteranno a ponto $\text{sc} 100$. come fu proposto.

170 **V** Naltro si parte da Venetia, & se ne uà a Lanzano, & delli danari che lui porta il guadagna a ragione di 15. per cento, & si spende $\text{sc} 40$. & dipoi si troua hauer guadagnato $\text{sc} 60$. dimando con quanti dinari lui si parti da Venetia.

Fara così mi dici che lui spende $\text{sc} 40$. & che anchora lui si troua hauer guadagnato $\text{sc} 60$. adonque se lui non hauesse spesi li $\text{sc} 40$. lui si trouerua a guadagnar ducati 100. perche aggiunti li ducati 40. che lui spende con li $\text{sc} 60$. che lui guadagna fanno 100. & però essendo così, & guadagnando a rason di 15. per cento, dirai in questo modo, se ducati 15. fanno liui guadagnati con 100. con quanti debbono esser guadagnati $\text{sc} 100$. opera per detta regola del 3. mi trouerai che faranno liui guadagnati con $\text{sc} 666\frac{2}{3}$, & per approuarla, perche il dice, che lui guadagna a ragione di 15. per 100. dirai se di 100. fa 115. che debbe lo far di $\text{sc} 666\frac{2}{3}$, onde operando in trouerai, che farà $\text{sc} 766\frac{2}{3}$, deiquali lui ne spese 40. gli ne restano anchora $726\frac{2}{3}$, poi di questi cauaue fuora il capitale, cioè $\text{sc} 666\frac{2}{3}$ gli ne resterà a ponto $\text{sc} 60$. come habbiamo predetto, & così sia bene.

171 **V** Naltro si parte da Brescia con certa quantita di danari, & si va Venetia, & lui radoppia li suoi dinari, & spende poi ducati 60. poi se ne uà a Ferrara, & li di 5. ne fa 8. & si spende ducati 40. poi se ne uà a Bologna, & perde a ragione di 25. per 100. & si spende ducati 86. poi fatto questo si troua anchora hauer $\text{sc} 364$. vorrei per questo mi dicessi con quanti ducati lui si parti da Brescia.

Fa così se lo vuoi sapere prima mi dici, che a l'ultimo si trouò hauer $\text{sc} 364$. & se lui non hauesse spesi li ducati 86. lui si hauesse trouato hauer ducati 450. Ma per uoler saper con quanti lui venne in Bologna, perche il perde 25. per 100. che tanto vuol dire quanto di 100. farne 75. & però mi dirai, se 75. erano 100. quanti douerano esser li ducati 450. che lui hauesse auanti che lui spendesse li ducati 86. opera mi trouerai che ducati 450. douerano esser 600. & così ne porto con lui a Bologna, & con tanti lui si parti da Ferrara, ma se lui si trouò hauer ducati 600. quando si parti da Ferrara, adonque se lui non hauesse spesi li ducati 40. che lui spese si hauesse trouato hauer duc. 640. onde per uoler saper con quanti ducati lui venne a Ferrara, perche di ogni 5. ne fa 8. & però dirai se 8. erano 5. che douerano esser 640. onde così fatto trouerai che ducati 600. douerano esser $\text{sc} 400$.

li + a ponto

à ponto, & con tanti lui si parti da Venetia per portarli a Ferrara. Ma se quando lui si parti da Venetia si trouo hauer ducati 400. se lui non hauesse spesi li ducati 60. che lui spese si haueria trouato hauer ducati 460. onde per voler saper con quanti lui si parti da Brescia, & venne a Venetia, perche il duplico quelli che lui porto, piglia adonque la mita di quelli ducati 460. che lui si trouo hauer a Venetia, che sono 230. & con tanti di essi, che lui si parti da Brescia. Et per approuarla tu sai prima, che quelli che lui porto da Bressa à Venetia lui li radoppio, adonque duplica quelli ducati 230. fanno 460. & perche lui spese ducati 60. canali adonque di 460. se ne resteranno 400. & con tanti lui se ne andò a Ferrara, & perche tu hai detto, che li di ogni 5. ne fece 8. dirai se di 5. lui ne fa 8. che faralo poi di 400. opera tu trouerai che lui ne donerà far 640. & perche tu hai detto, che lui spese ducati 40. canali adonque di 640. se ne resteranno 600. a ponto, & con tanti lui se n'andò a Bologna, poi perche hai detto che lui perdete a ragion di 25. per cento, dirai se di 100. lui fa 75. che faralo di 600. opera tu trouerai, che lui ne farà 450. & perche habbiamo detto, che lui spese ducati 86. canali di 450. se ne resteranno 374 & tanti ducati habbiamo detto di sopra, che lui si trouo hauer in Bologna, & però vedi che la sia bene.

172 **T**Re huomini hanno danari, & tal parte ha il primo del secondo, come 2. di 3. & il secondo ha tanta parte del terzo, com'è 3. di 4. & a multiplicar li danari del primo contra quelli del secondo fanno 12. come quelli del terzo multiplicati per 6. non ci sapere quanti danari haueano ciascuno di loro.

Fa così poi che il primo habbia 2. il secondo habbia 3. & il terzo habbia 4. fatto che hai così multiplica 2. ha 3. fa 6. & 6. ha 4. fanno 24. & noi vorressimo, che fossero 6. & però multiplica 2. ha 24. fa 48. & questo parti per 6. ne vien 8. & tanti ne haueua il primo, poi multiplica 3. ha 24. fanno 72. & questi parti per 6. ne vien 12. & tanti ne haueua il secondo, poi per il terzo multiplica 4. ha 24. fa 96. & questi parti per 6. ne vien 16. & tanti ne haueua il terzo. proua la multiplica li danari del primo, che sono 8. con quelli del secondo, che sono 12. fanno 96. poi multiplica li danari del terzo, che sono 16. per 6. faranno similmente 96. si che tu vedi che il primo hauea duc. 8. il secondo 12. il terzo 16. si come si propone.

173 **V**No mercante si parte da Brescia, & uallene alla fiera da Bergamo con vna quantità di danari, & li il giuoca, & si indoppia li danari, poi il spende questi in mercantie, & li condusse a Crema, & li fece di ogni 34. poi se ne torno a Brescia con ducati 60. non ci anchor sapere con quanti danari costui si partirono da Brescia, & quanti anchora guadagnomo,

Fa così poni che lei si parasse con 2. ducati duplicati fanno 4. poi perche mi dici che di ogni 3. ne fece 4. adunque di 4. ne fece $5\frac{1}{3}$. & noi vorremmo che fossero 60. & però dirai se $5\frac{1}{3}$ mi da 2. in che mi appoi, che mi darà 60. opera per la regola del 3. troverai che ti daranno $22\frac{2}{3}$. poi mala duplica 22 e meza fanno 45. poi dirai se di 3. ne fece 4. troverai che di 45. ne farà 60. come fu detto.

174 **V** No hauea 6. boue di uino differente di tenuta, & di botade, l'una delle quali tiene zerle 6. & uendesi § 7. la zerla, l'altra tiene zerle 8. & uendesi § 9. la zerla, l'altra tiene zerle 9. & uendesi § 10. la zerla, l'altra tiene zerle 12. & uendesi § 12. la zerla, l'altra tiene zerle 15. & uendesi § 14. la zerla, e la ultima tien zerle 18. & uendesi § 16. la zerla, dimando mescolandole tutte insieme quanto si douerà veder la zerla di questo meschiame non volendone perder, ne guadagnare.

zerle 6 a § 7 fanno §	42
zerle 8 a § 9 fanno §	72
zerle 9 a § 10 fanno §	90
zerle 12 a § 12 fanno §	144
zerle 15 a § 14 fanno §	210
zerle 18 a § 16 fanno §	288
<hr/>	
zerle 68	summa § 846

Fa così suma insieme le tenute delle dette veze, che sono a tutta 68. poi multipl. ciascuna uendita con la tenuta, come vedi qua da cato, fara in summa § 846. quali dei parir per 68. ne viene § 12. & $5\frac{1}{3}$, & tanto si bisognerà uender la zerla non uolendo ne perder, ne guadagnare.

175 **S** El ti fosse detto così una femina va a uendere un cesto di fighi, & hauea venduti tanti che la ne ha scossi § 36. & dice se la ne haueffe dai manco 4. al §. che la ne hauebbe fatti § 48. dimadoti quanti fighi la de p. 1. & se quanti n'hauea nel cesto auanti che la cominciasse a vederli.

Fa così prima vedi quanti § sono § 36. trouerai che sono § 432. poi vedi quanti § sono sol. 48. trouerai che sono § 576. poi uedi che differenza è da § 432. a § 576. trouerai che sono § 144. di differenza, che sarà nostro partitore, poi perche la dice se lei ne haueffe dai 4. manco al danaro, che l'hauebbe fatto § 48. & però di 4. fa 576. fanno 2304. iquali parrai per 144. ne viene 16. & 16. fighi deuono al danaro, ma perche la dice, se la ne haueffe dai 4. manco al §. che hauebbe fatto § 48. & però caua 4. di 16. resta 12. fatto che hai così multiplica 576. per 12. fanno 6912. & tanti furono li fighi, che lei hauea in quel cesto, o vuoi dir cassolo, delliquali li fighi se ne darai 16. al §. si farà a punto sol. 36. & se non ne darai se nò 12. tu farai sol. 48. a punto, & se la proua la trouerai buona.

176 **V** No maestro tolle a far un certo lauoriero in 16. giorni, & un altro tolle a farlo in 20. giorni, si adimanda facedo lauorar que si duci maestri insieme in quanti giorni farà il detto lauoriero.

Tu puoi apponerti che numero ti piace, che lavorassino insieme, ma per schiararti potrai a un numero che sia numero, otre partito per 16. & per 20. che faria la multiplication di 16 in 20. che faria 320. potradonque che lavorassero insieme 320. nelqual tempo il primo faria 20 di quelli lavoreri, & l'altro ne faria 16. che giorna insieme fariano 36 lavoreri, che fariano tutti dno in giorni 320. & tu vorresti un lavorero solo, onde per trovar questo dirai, se 36 lavoreri vien da 320. giorni da chi vorrà un lavorero solo, opera che trovarai, che venirà da giorni $8\frac{8}{9}$, & così in tanto tempo farano il detto lavorero.

177 **V** Naltro tolle a fare una stanza in 60 giorni per li solo, & un altro la tolle a fare in 30 per li solo, accadente ch'egli s'accorderno a lavorar insieme, & toltero un compagno d'acordo, & si fecero tutti 3 questa stanza in 30 giorni, dimando in quanto tempo harebbe fatta questa stanza quello terzo compagno lavorando lui solo.

Fa così vedi prima quanto lavoravan ai di questi 2 maestri ciascuno di loro, trovarai che uno lavora $\frac{1}{30}$ di casa al giorno, & l'altro ne lavora $\frac{1}{60}$, che aggiunti insieme fanno $\frac{1}{20}$. & tanto lavorando li primi dno ogni giorno, & lavorando tutti 3 insieme vengono a far ogni giorno $\frac{1}{10}$ di casa, qual $\frac{1}{10}$ recidolo alla medesima denominazione di prima farà $\frac{2}{20}$ di casa. Si che questo terzo maestro ne vien a far lui solo ogni giorno $\frac{1}{20}$, onde a volerla compir per lui solo tenerà 20 giorni a farla, & se la provi tu la troverai star bene.

178 **V** No donor da uno scrittore a scrivere libri per pezzi, & sappi che un pezzo che esser di colonne 16. & la colonna debbe esser di versi 60. & il verso debbe esser di lettere 32. accade che gli da un libro minore sul qual vuol, che lui scriva il detto libro grande, il qual ha lettere 32 per verso, & ha versi 60 per ogni colonna, & sono colonne 16 per ogni pezzo, com'è detto di sopra. Et in questo piccolo non può star se non versi 45 per colonna da lettere 26 per verso, dimando quante colonne di queste piccole andara al pezzo di questo libro piccolo, volendo compire il pezzo del libro grande. Fa così se lo vuoi saper recà colonne 16. a versi 60 l'una fanno in summa versi 960. poi recà quelli versi 960. in lettere a lettere 32 l'uno, fanno in summa lettere 30720. fatto che hai così parti lettere 30720 per 26. ne vien versi 1181. & si avanza lettere 14. poi parti detti versi 1181. per versi 45 se ne venirà 26. & si avvanzará 11. versi, adonque quel pezzo grande di 16 colonne a versi 60 per colonna da lettere 32 per verso si scriverà in colonne 26 versi 11. & lettere 14 del piccolo da versi 45 per colonna, & da lettere 26 per verso, si che nota bene, che sono molto accidente a scrittori.

SE vno ti dicesse di tanti quanti angeli sono in paradiso, rispondi che in paradiso sono 3 hierarchie, che fanno 9 ordini a 3 ordini per vna, & in ogni ordine gli sono 6666. legioni di angeli, & in ogni legione gli sono 6666 angeli, si che in vno ordine di angeli gli ne sono 44433336. & in tutti li nove ordini gli ne sono 399910004. secondo la opinion di teologhi sta bene.

Egliè vn mercante che va a vna fiera, & porta vna quantità di danari con li, ma non lo quanti, & guadagna a quella fiera a ragione di 15 per 100. dappoi lui si parti de li, & va a vn'altra fiera, & si guadagna a quella ragione di 20 per 100. dappoi lui si parti da quella, & va a vn'altra fiera, & guadagna a ragione di 25 per 100. & quando è ritornato a casa lui si troua hauer oltre il primo capitale ducati 10000. di guadagno, li adimanda con quanti danari si parti da casa.

Poni che lui si partisse da casa con quanti ducati ti pare, ma per più tuz comodità poni che lui si partisse con ducati 100. li quali alla prima fiera gli faranno tornati ducati 115. & questi alla seconda fiera, doue guadagnera 20 per cento gli faranno tornati ducati 138. & questi alla terza fiera, doue che guadagnera 25 per cento, gli faranno tornati ducati 172 $\frac{1}{2}$, hor di questa cauaue il capitale, che fu posto esser ducati 100. resterà ducati 72 $\frac{1}{2}$, & tu voristi che fosse ducati 10000. onde per trouar il primo capitale, dirai se ducati 72 $\frac{1}{2}$ di guadagno vien da ducati 100. di capitale da chi venirà ducati 10000. opera che trouarai che venirà da ducati 1386 $\frac{1}{2}$, & con tanti ducati si parti da casa, farane prova, che la trouarai benissimo douente che tu non eri in far la detta prova.

Vngenuo huomo ha comperato vna confetara di 3. metalli cioè d'oro d'argento, & di rame, la qual summa pesa oncie 72. nella qual gli sono poste dentro oncie 9. d'oro, oncie 18. d'argento, & oncie 45. di rame. Accadete da li a vn tempo, che gli fu robato il coperchio, il qual pesaua oncie 15. onde il genuo huomo lo vuol far refare di quella medesima liga, dimando quanto oro, quanto argento, & quanto rame farà in questo coperchio.

Fatti così se lo vuoi sapere per più ageuolezza faccizmo la per la regola del tre semplice, dicendo se oncie 72. tien oncie 9. di oro, & oncie 18. di argento, & oncie 45. di rame, che tenirà le oncie 15. che pesa il coperchio, & moltiplica le oncie 15. che pesa tutto il coperchio per le oncie 9. d'oro che era in detta confetara, & quello che fa partilo per 72. che è la summa del peso di tutta la confetara ne venirà oncie 1 $\frac{1}{8}$ di once. & tanto oro era nel detto coperchio che è perso, poi per l'argento moltiplica le oncie 15. che pesa tutto il coperchio sia le oncie 18. de l'argento, che era in tutto quel vaso, & quello che fa partilo per 72. ne vien once 3 $\frac{6}{8}$.

& un-

& tanto argento era in detto copercchio, poi per il rame moltiplica le 15. onc. del copercchio fia onc. 25. di rame, che era in tutto il detto vaso, & quello che fa partito per 72. ne vien onc. 9. e tre ottavi, & tanto rame era in detto copercchio, che fanno in somma onc. 15. apòto come fu il proposito.

182 **S**On due huomini, l'un di quai dice a l'altro, s'io haueſſi un terzo più ſcelli denari, che io ho, hauerebbe 12. marche d'oro, & l'altro riſpoſe, & diſſe, s'haueſſe anchor io il quarto più di miei danari, & haueſſe anchor io 12. marche d'oro, dimandoti per questo quante marche d'oro haueſſo ciaſcan di loro.

Fa così, per il primo piglia il terzo di 3. ch'è 1. & poniſo ſopra eſſo 3. farà 4. poi di per la regola del 3. ſe 4. erano 3. quanta erano prima 12. opera trouerai che 12. erano prima 9. cioè che lui haueua di prima marche 9. d'oro, poi per il ſecondo piglia il quarto di 4. che è 1. e poniſo ſopra eſſo 4. farà 5. poi di anchora per la regola del 3. ſe 5. erano prima 4. quanti erano prima marche 12. opera trouerai che 12. erano prima 9. e tre quinti, cioè che lui haueua di prima marche 9. e tre quinti d'oro, & ſe la trouerai ſtar bene.

183 **V**No fa far un lauoriero a un certo maestro con patto che lui l'habbia fornito in giorni 40. & che lui habbia $\text{₰ } 14$ il giorno, che lui lauora, & il giorno che lui non lauora debba perder $\text{₰ } 12$. Accadde che questo maestro lauorò, & non lauorò tanti giorni, che gli auanzò niente, dimandati quanti giorni lauorò, & quanti giorni lui non lauorò.

Questa quistione non vuol inferir altro, che a dire, ſummi di 40. due parti, che tanto faccia moltiplicata l'una per 14. quanto l'altra per 12. & ponerai due numeri a tuo modo, & ſia 6. & 7. perche tanto fa 6. ſia 14. quanto 7. ſia 12. che l'uno, & l'altro fa 84. poi ſumma 6. & 7. inſieme fanno 13. & tu vorrà 40. & però dirai, ſe 13. mi da 6. ouer 7. che mi darà 40. opera trouerai che ti darà $18\frac{6}{13}$, & tanti giorni lui lauorò, & il reſto ſin 40. non lauorò, che ſono giorni $21\frac{7}{13}$, approuala in questo modo, moltiplica $\text{₰ } 14$ ſia giorni $18\frac{6}{13}$ che lui lauorò fanno $\text{₰ } 258\frac{6}{13}$, che ſono $\text{₰ } 12$ $\text{₰ } 18$ $\text{₰ } 5\frac{7}{13}$, poi moltiplica giorni $21\frac{7}{13}$, che lui non lauorò ſia $\text{₰ } 12$ $\text{₰ } 258\frac{6}{13}$, che ſono $\text{₰ } 12$ $\text{₰ } 18$ $\text{₰ } 5\frac{7}{13}$, come è ſtato detto di ſopra.

184 **E**T ſe ſoſſe detto così, ſe la metà di 7. foſſe $4\frac{7}{7}$. di che farebbe il quarto.

Nota che altra coſa è a dire, ſe la metà di 7. foſſe $4\frac{7}{7}$. di che farebbe il quarto, & altro è a dire, ſe 4. foſſe la metà di 7. &c. Et però vederai 7. di che numero ſia un quarto, che è di 28. poi piglia la metà di 7. che è 3. e mezzo, & dirai ſe 3. e mezzo foſſe 4. volendo che l'creſca, che ſaria 28. & quando volettſi che l'caſulle diſceſſi, ſe 4. foſſe 3. e mezzo, che ſaria 28. che per la pri-

ma via venira effer 32. & per la seconda via venira a effer 24 e mezzo, si
che dirai che 2. venira a effer il quarto di 32. se lui vuol che la mita di 7.
dimeni 4. Ma se volente, che 4. dimenisse la mita di 7. allora 7. faria il
quarto di 24 e mezzo, & però bisogna nelle simili farsi ben distinguere, &
se uno ti dicesse così 5. fosse 9. che farebbe 8. & in ogni simile si può giu-
stamente risponder in due modi, l'uno come dissi di sopra presupponedo
che 5. habbia a crescer fin in 9. allora 8. cresceria alla medesima ragione
fin in 14. e due quinti, multiplicada 8. fa 9. che fa 72. & partilo in 5. ne
tien 14. e due quinti, com'è detto, ma se volente che 9. calasse fin alla quinta
ta di 5. allora diresti p regola, se 9. fosse 5. che farebbe 8. multiplicaresti 5
fa 8. fa 40. & si partirci p 9. ne venira 4 $\frac{4}{9}$. & tãto diresti, che fosse 8.

185 **F**ammi anchora questa ragione 3. e un terzo, di tal numero fu me-
zo, che 5. ne fu li due terzi, dimando 9. di che numero faria il $\frac{1}{2}$.
Fa così, prima vedi 5. di che numero fu due terzi, trouerai che i fu due
terzi di 7. e mezzo, perché 7. e mezzo sono $\frac{1}{2}$. & li due terzi di $\frac{1}{2}$
sono $\frac{1}{2}$, che fanno 5. integri. Adunque secondo questa 3. e mezzo lo
no il mezo di 7. e mezzo, che fa 3. e tre quarti, hora è da veder 9. di che
numero il fu mezo, vedi prima quello, che farà 9. alla detta ragione, &
dirai per la regola, se 3. e mezzo fosse 3. e tre quarti, che faria 9. opera mo-
derai che farebbe 9 $\frac{9}{4}$, quel doppia farano 19. e due scemi, & di
quello fu mezo il deno 9.

186 **D**ire un altro, hor dimmi se 5. fosse la mita di 21. che parte fareb-
be 6. di 5.

Prima vedi quello che farebbe 6. dicendo se 5. fosse 5. e mezzo, che fa-
ria 6. hora trouerai, che 6. venira a effer 6. e tre quinti, poi vedi 6. e tre
quinti, che parte li sono di 5. trouerai che gli ne sono $\frac{1}{5}$, & tal par-
te sia, perché 1. 5. non si muua di suo stato secondo questo operare.

187 **V**no vuol mahnar stara 25. di formento a 3. molini, l'ano di det-
ti molini li mahnara in 8. giorni, l'altro in 6. & l'altro in 3. si adi-
mandi tutti tre questi molini insieme in quanti giorni li mahnaranno.

Poni che li mahnasse in quan giorni si pare, ma p una comodità poni-
te un numero, che sia numerato de 3. & 6. & 3. & p trouarlo multiplica
8. fa 6. fa 48. & 3. fa 48. farà 144. hor vedi i 144. giorni qua fara ma si
nerano questi 3. molini, & p uocario dirai p il primo molino, se giorni
8. mi mahnara stara 1. 5. che mi mahnarano giorni 144. multiplica, e parti
che trouerai, che mahnara stara 170. & col p il 2. molino dirai, se giorni
6. mahnara stara 1. 5. che mahnara giorni 144. opera trouerai, che mahnara
stara 360. & finalmente p il terzo dirai, se giorni 3. mahnara stara 1. 5. che
mahnara giorni 144. opera che ti darà stara 720. fara poi insieme tutti
li detti stara fara stara 1350. & tãti ne mahnarano tutti 3. li detti molini

in giorni 144. & tu uoressi macinare solamente stara 15. & però dirai se stara 15; 50. vuol giorni 144. che uerrà stara 15. opera che trouerai, che uoranno di $1\frac{2}{3}$, & così in giorni $1\frac{2}{3}$ faranno macinati li denti stara 15. dalli denti 3. molini.

Questo medesimo trouerai se parirai il 144. per 8. poi per 6. poi per 3. & summar insieme li tre auenimenti, che faranno 18. 24. 48. faranno in somma 90. & parirai 144. per il detto 90. te ne uenirà $1\frac{2}{3}$, & in giorni 1. & tre quarti faranno macinati li denti stara 15. & questo modo è breuissimo, ma non s'intende così ben la causa di tal procedere, laqual causa si cava dal primo procedere.

138 **V** N'altro ha stara 100. di grano, il molinazo ha 3. molini, l'uno più presto dell'altro, con uno gli mauna in 10. giorni, con l'altro in 5. & con l'altro in 4. colui gli vuol macinare con tutti 3. insieme. & li vuol finiti tutti a un tempo, dimando in quanto tempo lui li hauerà macinati, & quanti stara li douerà metter per ciascuno di detti molini, accio che lui gli habbia finiti tutti a un tempo.

Per farla per quel secondo modo tanto breuissimo dato nella precedente, moltiplica 10. ha 5. fa 50. & 50. ha 4. fa 200. poi parti 200. per 10. ne uien 20. & per 5. ne uien 40. & per 4. ne uien 50. poi somma 20. 40. & 50. fanno 110. Fatto che hai così parti 200. per 110. ne uien $1\frac{9}{11}$, & così così hauerà macinati 100. stara di grano in un giorno, & $\frac{9}{11}$ di ual'altro, poi per saper quanti stara lui metterà per molino, fa così perche tu dici che il primo macinarà 100. stara in 10. giorni adunque questo molino ne macinarà 10. al giorno, & quello che li macinarà tutti in 5. giorni ne macinarà 20. al giorno, poi quell'altro che li macinarà in 4. giorni, ne macinarà 25. al giorno. Fatto che hai questo uedi quanti ne macinerà ciascun di loro in giorni $1\frac{1}{11}$, dicendo per il primo, se in giorni 1. mi macina stara 10. che mi macinaralo in giorni $1\frac{1}{11}$, opera che trouerai, che ti macinerà stara $18\frac{2}{11}$, & tanti stara metterai sul primo, poi per il secondo dirai, se in giorni uno macina stara 20. che macinaralo in giorni $1\frac{1}{11}$, opera che trouerai che ti macinara stara $36\frac{4}{11}$, & così per il terzo dirai, se in giorni uno mi macina stara 25. che mi macinaralo in giorni uno $1\frac{1}{11}$, opera che trouerai, che ti macinarà stara $45\frac{5}{11}$, & così dirai che sul primo se ne douerà mettere stara $18\frac{2}{11}$, & sul secondo stara $36\frac{4}{11}$, & sul terzo stara $45\frac{5}{11}$, la somma di quali farà stara 100. & compiranno da macinarsi tutti a un tempo, mettendoli a macinare tutti a un tempo, & se ti parebbe di uolerla risolvere per quell'altro modo più intelligibile detto nella precedente, procedi, come che in quella fu fatto, & trouerai quel medesimo giorni $1\frac{1}{11}$ nel resto poi procederai, come in quella è stato fatto.

189 **E** se tu noliti trouar fra vna compagnia di huomini, o di donne qual fosse quella persona che hauesse l'anello postolo in ditto dal tuo compagno, & saper in qual mano, in qual dito, & in qual nodo di dito lei l'hauesse.

Fatti così prima fa sentire tutte le persone vna doppo l'altra, poi bisogna che colui, che darà l'anello ti sappia rispondere, & che l'cominci a contare li diti delle mani al ditto grolio della man destra, seguendo fin al minimo della man sinistra, & nota che il primo nodo si è quello che è dentro a l'ongia, affermate che siano le persone, & dato che sia l'anello, di ma al tuo rispondente duplica tutte le persone, cominciando da quella che è in capo di banca fin a quella persona, che ha l'anello inclusine, fatto che hai questo agiongeli cinque, poi moltiplica quella somma per 5. poi agiongegli sopra il numero delli diti, cominciando dal police della man destra fino a quello inclusine, doue hai posto l'anello, poi agiongegli sopra dieci, poi moltiplica la detta somma per 10. & sopra quello agiongegli li nodi, poi fatto che ha questo di, che lui ti daga solamente la somma di tutto quel numero, che si troua hauer adesso, dellaqual ne mauerai 350. poi nota che li centenara di quel numero che resta si è il numero delle persone, che rappresentata colui, che ha l'anello. & le decine sono li diti delle mani, & i numeri semplici sono li nodi del dito, doue è posto l'anello, poniamo adonque che lo hauesse la quarta persona nel terzo dito nella man sinistra nel secondo nodo del detto dito, & che tu voglia saper che è quella persona, che l'ha. Fa che duplichi quel 4. farà 8. poi che lui gli agiongga 5. farà 13. & che questo 13. moltiplichi per 5. farà 65. poi che lui gli agiongga li diti della man destra, che sono 5. & 3. della sinistra, che fa 8. faranno 73. poi che lui gli agiongga 10. faranno 83. poi che lui moltiplichi questi 83. per 10. faranno 830. poi che lui gli agiongga li nodi, che sono 2. faranno in somma 832. & tu non lo farai tu gli diti, se tu l'hai compita di fare dentro la somma del tutto, & lui ti da per l'ultima somma 832. data che lui te l'ha tu ne dei sempre cauar 350. ha che numero ti voglia, & cauar che gli hauerai fuori tu trouerai che l' te ne resterà 482. cauarora che quelli 4. centenara ti dinotano, che lo ha la quarta persona, & quelle 8. decine dinotano che quella quarta persona ha l'anello nell'ottauo dito delle mani, che è il terzo dito della man sinistra, cominciando a numerar el primo dito della man destra, cioè al suo police, poi quel 2. dinota il secondo nodo. Si che tu puoi in vero dir che lo ha la quarta persona nel terzo dito della man sinistra, nel secondo nodo del detto dito, & sepi che questa mai non falla.

190 **P**er questo medesimo modo farai dire di 3. Signori, che haffero eletti uno per Imperadore, l'altro per Re di Francia, & l'altro per

per Re di Napoli, dando per numero 1. a quello, che debbe esser Imperatore, & a quello che debbe esser Re di Francia dargli 2. per numero, & a quello che debbe esser Re di Napoli dargli 3. per numero. Ma prima tu te farai dir il nome di ciascun di loro.

Fa così poniamo che l'uno habbia nome Hannibal, l'altro Scipione, & l'altro Pompeo, fauto che tu l'hai darai a l'uno 1. a l'altro 2. & a l'altro 3. poi dirai al tuo rispondente che lui duplichi il numero di quello che vuol essere Imperatore, poi gli aggioga 5. poi lo multiplichi per 5. poi dica che gli aggiogi il numero di quello che debbe essere, ozer chi vuol esser Re di Francia, poi che lui gli aggioga 10. poi lo multiplichi per 10. poi fatto questo di che gli aggiogi il numero di colui, che vuol esser Re di Napoli, fatto che habbia questo fatto dir la somma del tutto, poi sempre di quella ne cana 350. & così habbi per certo che li censenzati diranno quello che debbe esser Imperatore, & le decene colui, che debbe essere Re di Francia, & li numeri semplici colui che debbe essere Re di Napoli, & se ne farai la esperienza da te medesimo tu troverai a seguire com'è detto.

191 **P**er questo medesimo modo tu sai saperesti dire di 3. chi hanessero ro tolte tre diverse cose, cioè vno ha tolto la borsa, l'altro il fazzoio, & l'altro il coltello, & sapere che cosa gli hanessero tolta ciascuno di loro.

Similmente darai al primo di loro 1. per nome, al secondo darai 2. per nome, & al terzo darai 3. poi dirai al tuo rispondente duplica il numero di colui, che ha la borsa, & aggiogegli 5. poi multiplicali per 5. poi aggiogegli il numero di quello, che tolse il fazzoio, poi gli aggiogli 10. & multiplicalo per 10. poi aggiogegli il numero di quello chi tolse il coltello, fatto che tu habbi questo fatto dir la somma di tutto quel numero, & di quella canane 350. & così troverai che il numero di quello che tolse la borsa si rimane in centenara, & quello di colui che tolse il fazzoio si riman in decene, & quello di colui che tolse il coltello si riman in numero semplice, & così habbene.

192 **E**t per questo medesimo modo saperai dire di vno che toccasse una tavola, qual sia quella che lui tocco.

Hor poniamo che l'fosse uno cerchio tondo di 25. ozer 30. tavole, o di quel numero ti piace, & tu dirai al tuo rispondente tocca nel tuo core qual tavola tu vuoi, & tienela a mente, che io ti voglio saper dire qual farà quella che tu hai toccata, fatto che lui habbia così tu dirai, comincia a qual tavola ti piace, & tu numerando a man destra infino a quella che tu hai toccata, & duplica quel numero, poi gli aggiogli 5. poi multiplica quel numero per 5. poi digli che gli aggioga suso 10. & poi lo multipli
chi

chi per 10. poi ti farai dir la somma, & di quella ne cazarai 350. & quello che ti resta tienilo a mente, poi sta, & comincia a numerar a quella tavola, che tu li facessi cominciare, & numerar andando a man destra fin a tanto che hauerai quello numero, che rimane per resto, e quella sarà quella tavola, che lui hauerà toccata, & si sta bene.

Esempio alla detta ragione, poniamo che le tavole fossero 30. & che tu hauerai toccata la vintefina, & tu gli dici comincia a quella che toccherà, & numerar fin a quella, che hai toccata nel tuo cuore, & duplica il numero farà 40. aggiogegli sopra 5. faranno 45. poi moltiplica per 5. faranno 225. & di poi aggiogegli sopra 10. faranno 235. poi moltiplica per 10. faranno 2350. del qual numero ne cazarai poi 350. & te ne resteranno a punto 2000. & saprai che ciascun mezzo, che ti auanza ti dinotara una decena, & ogniua centenario ti dinotara tante vnta, ma in questa il non ti auanza se non 2. mezzi che ti dinotano tante decene, adunque tu hai provato, che lui tocca la vintefina tavola, & si sta bene.

193 **A** Nchor per questo medesimo modo potrai sapere quanti punti habbino giurati 3. dadi dalla parte di sopra.

Poniamo che il maggior habbia girato 6. l'altro 5. l'altro 4. & tu non lo fai, ma tu dirai al tuo rispondente, duplica li punti del maggior dado, & aggiogegli 5. & quello che fa moltiplicalo per 5. poi gli aggiogegli li punti del secondo dado, & aggiogegli 10. e quello che fa moltiplicalo per 10. poi gli aggiogegli li punti del terzo dado, & poi ti fa dire tutto il numero, & di quello cazarai 350. come è detto di sopra, & con quelli centenari, che ti resteranno faranno li punti del maggior dado, & le decene faranno li punti del secondo, & le vnta faranno li punti del minore, & se tu la prova trouarai, che tutto quel numero fanno 1004. del quale ne cazarai 350. te ne resteranno 654. che dinotano a questo, che il maggior dado girò 6 punti, & il secondo 5. & il minor 4. & si sta bene.



194 **M**A se volisti sapere quanti punti habbino giurati 2. dadi dalla parte di sopra.

Poniamo che il maggior habbia girato 5. & il minor 4. ma tu non lo fai, tu dirai al tuo rispondente, che lui duplichi li punti del maggiore, & che gli aggiogegli 5. poi quello che fa lo moltiplichi per 5. poi dirai che gli aggiogegno li punti del minore, fatto che lui hauerà questo fatto dir la somma, poi di quella cazarai ancho 25. & le decene di quello che ti resteranno faranno li punti del maggior dado, & le vnta faranno li punti del minore, & se ne fai prova trouarai che tutto quel numero furono 79. del quale ne cazarai 25. & te ne resteranno 54. che dinotano che gli punti del maggior dado furono 5. & quelli del minore furono 4. & però la farà bene.

195 **S** El ti fosse detto così, sono 3. persone da bene a una tavola che si vo-
 riano dar qualche piacere, & vn'altro gli dice, metevi fuori tra voi
 3. sopra questa tavola, cioè un d'oro, l'altro d'argento, & l'altro di rame,
 poi pigliate 18. pietre piccoline, ouer 18. grani, & partiteli quelle 3.
 monete fra voi, come vi piace, che tu voglio saper dire qual di noi hauerà
 tolto il dinaro d'oro, & qual farà quello d'hauerà tolto il dinaro d'argen-
 to, & qual farà quello che hauerà tolto il dinaro di rame senza veder
 quello che voi fati. Ma voglio ben che facci quello ch'io dirò, dicendo
 tu come fare costui a saperlo. Primatio ti dico se lui lo vuol sapere bis-
 gna, che lui gli dica, che ciascuno di loro pigli di quelli grani secondo che-
 tu gli dirai. Hora al nome di Dio degli ce si, se il primo ha il dinaro d'o-
 ro pigli vno di quelli grani, & se lo ha il secondo ne pigli 2. & se lo ha il
 terzo ne pigli 3. & che non lo ha non ne toglia niuno. Poi per il danar
 d'argento dirai se il primo ha l'argente toglia 2. grani, se lo ha il secondo
 ne toglia quattro, & se lo ha il terzo ne toglia 6. & che non l'ha non ne
 toglia alcuno. Poi per il danaro di rame. Dirai se il primo ha il rame
 pigli quattro grani, & se lo ha il secondo ne toglia 8. & se lo ha il terzo
 ne toglia 12. & chi non lo ha non ne toglia alcuno. Fatto che hai questo
 vedi quanti grani gli sono auanzati di quelli 18. Perche se gli ne auanza
 vno il primo ha il dinar d'oro. Il secondo ha quel d'argento, & il terzo
 ha quello di rame. Et se gli auanza 2. il primo si ha il danar d'argento,
 & il secondo quello d'oro, & il terzo quello di rame. Et se gli auanza 3.
 il primo ha il danaro d'oro, il secondo quello di rame, & il terzo quello
 d'argento. Et se gli ne auanza 6. il primo si ha il danaro di rame, il se-
 condo si ha quello d'oro, & il terzo quello d'argento. Et se ti auanza 7.
 il primo si ha quello di rame, il secondo quello d'argento, & il terzo quel-
 lo d'oro. Et se te ne auanza 4. il primo si ha quello d'argento, il secon-
 do quello di rame, & il terzo quello di oro. Si che questo facilmente poi
 conoscer per le ditioni delli versi infra scritti, le quali ditioni trouarai che
 ciascuna de loro hanno 3. vocali, le quali dinotano quelle 3. monete, & la
 prima uocal che è a significa la moneta d'oro, & la seconda che è e signi-
 fica quella d'argento, & la terza che è o significa quella di rame, onde no-
 te sel ti auanza vno sol grano guarda le vocali che è in absequor, & sel ti
 auanza 2. guarda le uocali che è in belapros, & sel te ne auanza 3. guarda
 quelle che è in latrones, & sel te ne auanza 6. guarda quelle che sono in
 dogmate, & sel te ne auanza 7. guarda quelle che è in occras, & sel te ne
 auanza 5. guarda quelle che sono in reportant, come vedi qua sotto
 per essempio.

1 4 12 2 2 12 1 8 6 4 2 6 4 4 3 2 8 3
 oro, arg. ra. arg. oro, ra. oro, ra. arg. ra. oro, arg. ra. arg. oro, arg. ra. oro.
 Absequor Belandos Larones Doctores Oureas Reportant
 vna duos tres sex septem quinque

Similmente lo potrai sapere per queste altre sottoscritte divisioni, ouer parole e le quali bisogna sapere a mente, cioè, o quante, ouer le soprascritte.

1 4 12 2 2 12 1 8 6 4 2 6 4 4 3 2 8 3
 oro, arg. ra. arg. oro, ra. oro, ra. arg. ra. oro, arg. ra. arg. oro, arg. ra. oro.
 Habebis Legatos Catones Donantes Cocleas Recetas
 vnam duos tres sex septem quinque

Similmente lo potrai sapere per queste altre sotto scritte, & pero impararsi a mente quelle che piu ti piacerà.

1 4 12 2 2 12 1 8 6 4 2 6 4 4 3 2 8 3.
 oro, arg. ra. arg. oro, ra. oro, ra. arg. ra. oro, arg. oro, arg. ra. oro,
 Barbero Pelador Barone Bosadrel Gonella Perola
 vna due tre sei sette cinque

Et così ne potrai formar de gli altri mo modo.

196 **P**er questo altro modo potrai far la predetta ragione, poni similmente ch'egli siano 3. che habbino dinanzi le predette 3 monete ouero 3 altre diuerse cose, & che ciascu di loro se ne voglia vna qual piu gli piace, & tu voglia sapere chi hauera la moneta d'oro, chi quella d'argento, & chi quella di rame, ouero chi hauera il libro, chi la imperarola, & chi la cana, ouero chi hauera il peto, chi lo perisco, & chi il fico.

Fara così piglia 24 grani, ouer prede, & dane 1 al primo, 2 al secondo, & al terzo 3. le altre 18. lasseglie davanti, poi di a colui chi ha la moneta d'oro che l pigli altrettante pietre, ouer grani, come lui ha in mano, poi di a quello che ha la moneta d'argento, che lui ne pigli 2 tante, come sono quelli che lui ha in mano, poi di a quello che ha il rame, che lui ne pigli 4 tante quante sono quelle che lui ha in mano, fatto che hanno così tante diuerse pietre, ouer grani gli sono auanzati. Perche se gli ne auanza vna il primo ha l'oro, il secondo l'argento, & il terzo il rame. Et se gli ne auanza 2. il primo si ha l'argento, il secondo l'oro, & il terzo il rame. Et se gli ne auanza 3. il primo si ha l'oro, il secondo il rame, & il terzo l'argento. Et se gli ne auanza 4. il primo ha l'argento, il secondo il rame, & il terzo l'oro. Et se gli ne auanza 5. il primo ha l'argento, il secondo il rame, & il terzo l'oro, & il terzo l'argento, lequal cose potrai intendere per le vocali, & per le divisioni soprascritte, si che non le bene.

197 **S**e tu volessi saper dire a vno che numero lui haueffe pensato, ouero se gli volessi saper dire quanta marcelli, o grossi, ouer marchetti.

ti lui hauesse in borsa, come farebbe se lui hauesse pensato 15. o che lui hauesse in borsa 15. danari, ouer monete d'oro, o d'argento, o di rame. Tu gli dirai che ti voglia la mita di quello tal numero di danari, che lui ha in borsa, ouero che l'ha pensato che è 7 e mezzo, & ponerti sopra il primo numero che è 15. faranno 22 e mezzo, & tu non lo fai, ma tu gli dirai per la prima se lui ha nuna rotto, se lui dice di si digli che lui lo faccia intiero, & così faranno 23. benché tu non sai anchora quanti gli siano, poi tu gli dirai, che lui togli anchora la mita di tutto quel numero, & quella mita ponetla sopra quello, laqual mita farà 11 e mezzo, che posti sopra detto 23. faranno 34 e mezzo, ma tu gli dirai, se lui ha nuna rotto, se lui dice di si tu gli dirai, che lui lo faccia intiero, & così faranno 35. poi a voler sapere quel numero, che lui tolse di prima, ouero il numero di quelli danari, che lui haueua in borsa fallo girar via tutti li 9. che lui si troua haueua tanto quel numero, & tenali perche ogni 9. dinota 4. poi il primo mezzo, che lui hebbe dinota 1. & il secondo dinota 2. adouene di 35. che lui ha per tutta la somma lui gitara via tre 9. che dinotano 12. poi il primo rotto dinota 1. farà 13. & il secondo ne dinota 2. che fa 15. & così con verità potrai dire che lui haueua pensato 15. ouer che lui haueua tanti dinari nella borsa, ouer nella cassa, & così starà bene.

198 **P** Er quest'altro modo potrai far la predetta dirai al tuo rispondente, che lui multiplichi per 3. tutto quel numero di danari, che lui ha pensato, & poi lo fa paruar per mezzo, & dimandagli se lui ha rotto, se lui dice di si digli che lo faccia intiero, come se lui hauesse pensato il precedente numero, che è 15. fallo multiplicar per 3. farà 45. poi lo parti per mita gli ne venirà 22 e mezzo, & tu non lo fai, ma tu gli dici se lui ha mezzo, che lui lo faccia intiero, & così faranno 23. & nota da tener 1. per il primo vn mezzo, poi tu gli dirai anchora, che lui triplichi tutto quel numero faranno 69. & poi ne togli la mita, che sono 34 e mezzo, benché tu non lo fai, poi tu gli dici se lui ha nissuno mezzo, se lui dice di si digli che lo faccia intiero, & tiene 2. poi gli farai girar via tutti li 9. a uno a uno, & numerarli, perche ogni 9. come tu sono dentro dinotando tante sia 4. & il primo rotto dinota 1. & il secondo 2. sì che potrai dire, come di sopra, che lui haueua pensato 15. & così potrai fare d'ogni altro numero, o grande, oueramente piccolo, che si siano, & però anchora tu te ingegnerai di notarla bene.

199 **S** E tu volessi anchora per intender meglio quest'altro modo di sapere dire ancho quanti danari hauesse hamuto chi esser si voglia in borsa.

Poniamo che lui gli hauesse 8. 19. & tu non lo sai, tu gli dirai prima, che lui si parti per 3. & che i ti dicano quello numero, che lui

lui si troua auanzar, perche per ogni 1. che gli auanza tu notarai 70. come è in uerità, che partendo 9. in 3. te ne auanza 3. poi gli dirai che l'partisca il medesimo numero, che lui ha pensato per 5. & ti dica quello che rimane, si uedi che partendo 19. per 5. che gli ne riman 4. adunque per ogni unita, che tu auanzi si notarai 21. che faranno 84. il qual numero aggiogirai con 70. che notasti faranno 154. poi digli che l'parti anchora il detto numero pensato, che ponessimo fosse 19. per 7. & che lui ti dica quello che gli auanza allhora lui in questo dica che gli auanza 5. & tu per ogni unita, che gli auanzi ponisti 15. che faranno 75. quali aggiogirai con 154. faranno in somma 229. fatto che hai così fatte dir la somma di tutto quel numero ch'è 229. come è detto di sopra, de' quali ne abatterai tutti li centena te ne resteranno 29. poi per ogni centenara, che hauesti abbattene 5. che sono 2. farà 10. da cauar fuora di 29. & te ne resteranno 19. & tanto fa posta, che lui haueste in borsa, & si fa bene.

200 **S** El fosse un altro che dicesse a un suo compagno, che si ch'io sapessi di quanti dinari tu hai in mano, o in borsa, ouero in cassa se tu vuoi far quel che ti dirò, & lui rispose dimanda ciò che vuoi, che lo voglio veder. Allhora questo che vuol indinar dice al compagno duplica quello numero di dinari, che lui ha in borsa, ouer che hai pensato, & lui lo fa, poi gli dice, che lui gli aggioga sopra 24. & lui lo fa, poi gli dice, che lui debba partir questo numero per mita, e lui lo fa. Fatto che sia questo lui gli dimanda quanti ne hai tu in mano, o in borsa, o in cassa, & lui gli dice ne ho tanti, allhora questo che vuol indinar si dica quel suo compagno di tutta quella quantità, che hai cauate quello numero, che tu duplicasti, & lui lo fa, fatto che l'ha così fatte mostrar il numero di quelli, che gli sono auanzati, perche tu trouerai che gli ne sono auanzati, o in mano, o in borsa, o in cassa la mita di quelli che tu ponesti suso. E il modo poniamo che tu habbia in mano, o in borsa danari 16. duplicati fanno 32. poi aggiogegli suso 24. faranno 56. li quali partirai per mezo ne viene 28. poi ne caua quello numero, che redoppiaua, ch'è 16. a forza te ne resterà la mita di quello numero, che tu ponesti sopra, cioè la mita di 24. ch'è 12. & però se di 28. ne cauerai la mita di 24. ch'è 12. ti resterà il numero, che haueua, cioè 16.

201 **S** Ono duei compagni, cioè primo, & secondo il primo ha una unita, poniamo di grani di faua, & il secondo non ha niente, & tu uolendo far una picciuoletta dirai a quel primo, che ha quel incognito numero di grani, che dia la mita di quei grani, che lui ha à quello secondo compagno senza che tu sappia quanto siano quella mita, & fatto questo digli, che gli ne dia anchora che numero a parte, poniamo 7. & poniamo che costui lo faccia, fatto questo in dirai ancho al secondo,

che ritorni al primo altri tanti grani quanti gli sono restati nelle mani di esso primo, & fatto questo tu farai certo, che al secondo gli farà restato nelle mani il doppio di quel 7. cioè 14. & se in luogo del 7. tu hauesti detto 9. lui hauerà 18. nelle mani, & questo sempre si riuscirà si occorrendo i rotti (nel pigliar la prima metà) come non occorrendo i rotti, egli è ben il vero, che alle volte potrà occorrer, quando che il primo hauerà data la metà di grani al secondo, che tu potresti comandargli, che si desse un tal altro numero di grani, che lui non lo hauerà, & però in tal caso bi sognerà, che tu frinuiti tal numero, talmente che lui ve lo potrebbe dare, & adpoi seguir l'ordine di sopra detto seguirà il proposto.

202 **E** Gliè vn huomo, che ha vna quantità di soldi, & oltre li soldi lui ha tanti \mathcal{D} . piccoli quanti sono li \mathcal{L} . onde gli dice vn suo compagno va spendi questi \mathcal{D} . piccoli in tanti oui, o panni, o peri, o meloni, o fichi, speti che lui gli hebbe già dice anchora questo suo compagno, va spendi anchora quelli soldi, che hai a quella medesima ragione che hai fatti li din. piccoli, che voglio sapere quante cose tu hauerai comprate senza saperlo da ti. Poniamo che costui habbia detto soldi 5. & din. 5. piccoli, & tu gli dica va spendi quelli dinari piccoli in 6. oui, benchè tu potresti dire quanta oui ti pare, si che per 5. danari tu puoi che lui habbia comprato oui 6 poi tu gli dici va spende anchora tanti soldi in oui, come hai spesi din. piccoli a quella medesima ragione, che facesti delli din. piccoli, & lui va, & se ne hebbe tanti a quella medesima ragione, dimandando quanti lui ne comperò in tanto.

Fa così moltiplica sempre quei 6. oui, o che numero voglia si sia per 15. per regola trouarai, che faranno 78. & tanti oui lui comperò in tutto, & se tu la vuoi approuar per meglio intenderla. Tu sai che prima noi dicessimo che lui hebbe 6. oui per 5. dinari, & così a quella medesima ragione per li 5. \mathcal{L} che sono 60. dinari, ne hauerà 72. sopra li quali aggiogge quei 6. oui farà in summa oui 78.

203 **E** Gliè vno che vuoi far vna piacevolezza in questo modo, che lui vuol mettere 30. tabelle sopra vno tanoliero, cioè 15. bianche, & 15. negre in tal modo, & ordine, che a numerarli d'intorno tu andrai leuando tutte le negre a vna vna, & si non monerai alcuna delle bianche, oacro se fossero in vna barca 15. Christiani, & 15. Turchi, & che per esser troppe carga il fosse bisogno giuarne fuora la metà a saperli allentar con tal modo, & ordine che a numerarli d'intorno andrai leuando tutti li Turchi fuora di barca, & così saluarai li Christiani, dimandando come si faranno.

Io dico se lo vuoi sapere che tu dei poner a mente alle sillabe de gli infasciamenti, & ponere tante tabelle di quel colore, come significa quella

la tal sillaba, ouero assenar tanti Christiani, & tanti Turchi come figurano le dette sillabe, ponendo li Christiani per tauole bianche, & li Turchi per tauole negre, onde se le farà a pone vna tauola o bianca, o negra, ouero assenar vno Christiano, ouero un Turcho cominciando a quello colore, come ti dirà la rubrica, & così se quella sillaba farà e pone 2. se le farà 1. poni 3. se le farà o poni 4. & se le farà u poni 5. & così per il primo verso che trouerai qua sotto va a numerandole a 3. a 3. cominciando alle bianche, & tu leuarai sempre le negre finche le hauerai leuate tutte, & mai non leuarai alcuna delle bianche, & così fa per gli altri versi misterali chi per 4. chi per 5. chi per 6. chi per 7. chi per 8. chi a 9. chi a 10. chi a 11. & chi a 12. come poi veder nello essempio infraferito. Hor suso al nome di Dio.

Comincia alle bianche, & va numerando per 3.

per 3 Ecce amata federe amaram federe araneam meam.

per 4 Parata erant ecclesie amara arua per te filiam.

Ouero per questi.

per 3 Belle cassandra cepere camaram celestem galatcam deam,

per 4 Bagnam erat ventis massara maria sepe misera.

Ouero per queste altre volgare.

per 3 Eglic passata venere amara, che fece la barchetta rea.

per 4 Taxa erant le specie a fatta mandata perfidez.

Dipoi comincia alle negre, & va numerando per 5.

per 5 Ecce mea amata facta est cetera amara, & ignota.

Ouero per questo.

per 5 Bene mea agata facta est greca albana, & dinota.

Ouero per questo altro volgare.

per 5 Verzeneta arcana facta se dea amara, & signora.

Dipoi comincia alle bianche, & va numerando per 6.

per 6 Amate filie anne erant per omnia prata.

Ouero per questi altri.

per 6 Basate filie alde erant per omnia strata

per 6 Cantate filie grande serua le voti a garda.

Dipoi comincia alle negre, & va numerando per 7.

per 7 Brachia gabrielis pingebam perfidiam.

Ouero per questi altri.

per 7 Crana danielis fingebam deshonestata

per 7 Maria dalli fellu dice va per iodefana.

Dipoi comincia alle bianche, & va numerando per 8.

per 8 Mater anna senserat merita marie decore.

Ouero per questi altri.

per 8 Pater adam cooperat merita grane verone ,

per 8 Banchet auar crocherà de viagrapir il regnofel .

Dipoi comincia alle bianche, & va numerando per 9.

Per 9 Opucella irata es fetida affecta .

Ouero per questi .

per 9 Documenta est decima perfecta

per 9 O brunetta rizza ale ferita Elena .

Ouero per questo

per 9 Populez virga fratres regina referunt .

Comincia anchora alle bianche, & va numerando per 10.

per 10 Rex angelicus certe bona flamma dederat .

Ouero per questi

per 10 Sex albricus perle donna Savina dederat

per 10 Pella le nacelle donna Savina modoga .

Comincia anchora alle bianche, & va numerando per 11.

per 11 Care pater ante lata lege honore mei .

Ouero per questi .

per 11 Canens manent Sancte Papa bene honore Dei

per 11 Latet bale tante barate kel Solfo del mei .

Dipoi comincia le negre, & va numerando per 12.

per 12 Pirate comedere panem milionam .

Ouero per questi

per 12 Cicade comedere carnes cipriotas .

per 12 Brigate porte de le palme inchiota .

204 **V**No adimanda a va' altro quante hore fona, colui rispose, & dif-
fe. Il terzo, & il quarto delle fonate, sono tanto quanto il quin-
to, & il sesto di quelle, che hanno da fonare. Si adimanda quante ho-
re erano, intendendo a hore 24 il giorno.

Questa questione non vuol dir altro, che far di 24. due tai parti, che il
terzo, & il quarto di vna sia il quinto, & il sesto dell'altra. Anchora si po-
ria dir, che tai questione non vuol dir altro, che trouar doi numeri, che
il terzo, & il quarto di uno sia il quinto, & il sesto dell'altro, & che li detti
doi numeri giunti insieme facciano 24. Per risolvere adunque questa, tro-
ua doi numeri, che il terzo, & il quarto di vno sia tanto quanto il quin-
& il sesto dell'altro, il modo di trouarli fu dato nel decimo ottauo capo
del settimo libro, ma perche dubito, che tu ti habbi scordato te lo repri-
cato in questo luogo. Summa quel vn terzo, & vn quarto farà $\frac{7}{12}$, sum-
ma anchora quel vn quinto, & vn sesto farà $\frac{11}{30}$, hora multiplica in cro-
ce questi doi rotoli, cioè $\frac{7}{12} \times \frac{11}{30}$, & mostrai, che per uno verso farà
210. & per l'altro verso 132. & questi faranno li 2. numeri ricercati, cioè

che il terzo, & il quarto di 13 2. sono in somma 77. & similmente il quinto, & il sesto di 10. sono in somma pur 77. adunque habbiamo ritrovato questi due numeri 13 2. & 10. che il terzo, & quarto del primo è tanto quanto il quinto, & sesto del secondo, hor se questi duei numeri summati insieme farebbero 24. haucressimo quello,

che cerchiamo, ma li detti duei numeri summati insieme fanno 342. onde la nostra posizione si fa falsa, & per trouar il vero, uiremo. Se 342. mi da 13 2. & mi da 210. che mi darà 24. opera che trouerai, che il primo ti darà $9 \frac{1}{2}$. & tanto erano le hore sonate, ouer passate, & per il secondo ti darà $14 \frac{1}{2}$. & tanto erano le hore, che manca da sonare, ouer da venir a compir il giorno. Queste sorte di ragioni si trouano per altre vie si possono risolvere, ma in questo luogo mi e parso di risolverla per questa via, ma nel seguente libro ne proponeremo, & risolveremo per altra via.

205. **T**rouarai vn altro numero, che raddoppiato 12. fiare mi faccia 128.

Fa così, poni che quello numero sia 1.

raddoppiato 12. fiare in questo modo, cioè per vna fiata dirai 2. fa 2. per 2. fiate dirai 4. fa 4. per 3. fiate dirai 8. fa 8. & per 4. fiate dirai 16. fa 16. & per 5. fiate dirai 32. fa 32. & per 6. fiate dirai 64. fa 64. per 7. fiate 128. per 8. fiate 256. per 9. fiate 512. per 10. fiate 1024. per 11. fiate 2048. & per 12. fiate dirai 4096. adunque 1. raddoppiato 12. fiate fanno 4096. & noi non neogliamo le non 128. e per ciò diremo, se 4096. vien da 1. da chi verrà 128. Moltiplica adunque 1. fa 128. & poi parilo per 4096. ne viene $\frac{1}{32}$. che sono $\frac{1}{32}$. & tanto fa quello numero, che raddoppiato 12. fiate farà 128. a punto.

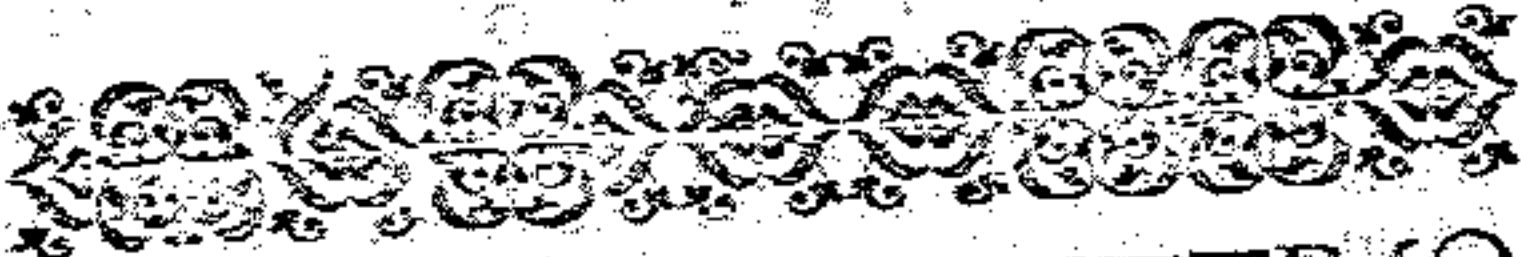
206. **F**ate Luca dal Borgo mette vna finit questione.

Vna brigata gioca alla bella a 60. al gioco, & 2. 10. per cartta, e fa la posta & 21. accade certi accidenti, che non possono compir il gioco, e vna parte ha 50. & l'altra ha 30. Si adimanda che toccati per parte di detta posta. In questa tal questione dice il detto fra Luca, che a troua diuerse opinioni, ma che tutti loro argomenti li pareno frache, e dice che la retta via, & verita e questa, che tal ragio si puo far in tre modi. La prima che si debbe considerate quante carte al piu si possi far fra vna parte, e l'altra, & che si

$\frac{1}{2}$ per 1 fiata fanno $\frac{1}{2}$
 $\frac{1}{4}$ per 2 fiate fanno $\frac{1}{4}$
 $\frac{1}{8}$ per 3 fiate fanno $\frac{1}{8}$
 $\frac{1}{16}$ per 4 fiate fanno $\frac{1}{16}$
 $\frac{1}{32}$ per 5 fiate fanno 1
 1 per 6 fiate fanno 2
 2 per 7 fiate fanno 4
 4 per 8 fiate fanno 8
 8 per 9 fiate fanno 16
 16 per 10 fiate fanno 32
 32 per 11 fiate fanno 64
 64 per 12 fiate fanno 128.
 E così puoi veder per esemplo, che la sia bene. Et con questo faremo fine alla presente scriba.

trouati

trouarà esser 10. cioè quando son a 50. per vno, & così dice, che l' si vede, che quel da 50. ne ha li $\frac{6}{7}$ di queste carze, e che quel da 50. ne ha $\frac{3}{7}$ e però dice, che vna parte si debbe tirar li $\frac{6}{7}$ dell' detti ducati 22. e l'altra ne debbe tirar per $\frac{2}{7}$, che summan insieme fa $\frac{8}{7}$, dopo dice, che si debbe proceder per modo di compagnia dicédo, se $\frac{8}{7}$ guadagna 22. che guadagnerà $\frac{1}{7}$, e $\frac{2}{7}$, onde operando si trouerà, che a quello di 50. gli torcerà 27 $\frac{3}{4}$, & a quel di 50. gli ne torcerà 8 $\frac{1}{4}$. Laqual sia regola a me non pare, ne bella, ne buona, perche se per sorte una delle parti hauesse 10. & l'altra hauesse nulla, procedendo per tal sua regola seguiria, che quella parte che hauesse il detto 10. douera tirar il tutto, & l'altra non douera tirar cosa alcuna, che faria in tutto fuora di ragione, che per hauer 10. douesse tirar il tutto. E per tanto dico, che la resolutione di vna tal questione è piu presto giudiciale, che per ragione, tal che in qual si uoglia modo la farà risolta ni si trouerà da litigare, noadimeno il men litigioso, a me par, che sia questo, prima si debbe veder, che parte ha ciascun di tutto il giuoco, cioè se per sorte vn hauesse 10. & l'altro 5. adunq; colui che a 10. haueria il sesto di tutto il giuoco, e per tato dico, che in questo caso doueria hauer la sesta parte dei 8. che metteno per vn, cioè si metton 22. per parte, lui doueria hauer la sesta parte di detti 22. che faria 27 $\frac{3}{4}$, che giunti con i suoi 22. fariano 50 $\frac{3}{4}$, & l'altra parte douera tirar il resto, ilqual resto faria 21 $\frac{1}{4}$. Et se vna parte hauesse 50. & l'altra 50. oua 50 di 50. restarà 10. ilqual 10. uien a esser il terzo di tutto il giuoco, e però douera tirar, oltre li suoi, la terza parte dei danari dell'altra parte, laqual terza parte faria 27 $\frac{1}{3}$, che con li suoi faria 59 $\frac{1}{3}$, & l'altra parte doueria tirar il resto, che faria 27 $\frac{2}{3}$, & così procedendo non si trouerà segnit cosa non conueniente, come fece in quella di fra Luca. Gli altri duei modi adutti dal detto fra Luca l'uno è simile al sopranotato, anchor che in parole paia differente, & similmente il terzo, perche nel terzo vol, che si summi 50. con 50. fa 50. poi dir se 30. mi da 22. che mi darà 50. & che mi darà 50. & suppone, che li 22. sia la somma di quel, che ha posto ambedue le parti, cioè che ciascuna parte habbia posto suo 11. laqual solutione parà la medesima oppositione da noi aduna sopra la prima, & perche son tai questioni materie litigiose, & di poco fugo non se ne debbe tener gran conto. Due altre quasi simili consequentemente mette il detto fra Luca, lequali per esser materie di poco fugo, e di litigio assai, mi è parso di non parlame, e benché molti ha da caro simili faccette per hauer occasione di poter contrastar, ma che pur ne uorrà ne potrà formar da se, & con questo facciamo fine a questo libro.



LIBRO DECIMOSETTIMO NEL QVAL SI TRATTA

*Over si dichiara la seconda parte, o specie delle regole
Helcataym detta della doppia falsa posizione.*



E alla seconda, & ultima parte, over specie della regola Helcataym, è detta falsa Posizione doppia, perchè due volte ne rende il falso di quello, che si ricerca, ma per mezzo della convenienza delle loro differenze si ritrova il vero, come nel processo si farà manifesto. Et bisogna notar, che tutte quelle questioni, che sono state risolte, & che risolvere si possono, per la prima, over semplice Posizione, si possono similmente risolvere per le due posizioni, nondimeno non seguita il concetto, perchè infinite questioni si risolveranno per questa posizione doppia, che per la prima, o vogliamo dir semplice, giamai risolvere si potrebbe, per il che seguita le dotte opinioni doppie esser di molto maggior autorità, e proprietà della semplice. Anchora nota che a tal position doppia vi se gli dice falsa, come di sopra si detto, perchè due false produca falum. Ma poi per vigor delle differenze si trova la verità, e però si suol dire, che due bugie fanno una verità, nellequal positioni bisogna notar, & in memoria tener quattro regole, quali in sostanza sono solamente tre a tal materia pertinenti, lequali regole, accioche il senso del veder facilmente nella memoria le impronti, te le ho volute separatamente descrivere, come in margine vedi.

- Prima Più, e più sempre si sottra
- Seconda Men, e men similmente si sottra
- Terza Più, e Men sempre si somma
- Quarta Men, e più similmente sempre si somma.

Il senso dellequal regole è questo quando, che per l'una, & l'altra positione ti venirà più del lavoro, allhora si douerà calar l'un più dell'a

tro più, & il rimanente farà il mo partitore nella una operatione. Et così si multiplica lo primo errore fra la seconda positione, & il secondo errore

fa la prima posizione, & si come gli errori essendo per una, & per l'altra venuti piu. Si abbattono l'uno dall'altro, così le moltiplicazioni di tali incrociamenti si abbattono l'una dall'altra, & il rimanente si parte per la differenza de gli errori, & lo auuenimento farà la verità. Ma quando per l'uno, & per l'altro apponere si uenisse meno, & meno della verità si debbe euaill'uno men dall'altro men, come vuol la seconda regola, poi seguir tutto, come hai fatto del piu, &c. Poi la terza regola dice quando per tal apponere si uenirà per una appositione piu, & per l'altra meno della verità, o sia nella prima, o nella seconda linea, che tu ti apponi, che sempre debbi aggiungere il piu con il men, cioè che debbi aggiungere li duei errori insieme, & questa tal somma farà partitore, & similmente fa tal delle moltiplicazioni in croce, cioè la moltiplicazione del primo errore fa la seconda posizione, & quella del secondo errore fa la prima posizione, & quella tal somma poi si parte nel congiunto de gli errori, & lo auuenimento di quello farà la verità.

Et perche in tal modo si puo procedere, ouer operare per duenie, la prima è per le differenti, & la seconda è per vigor delle sopra dette regole del piu, & del meno, & accioche l'una, & l'altra meglio si apprenda, veniamo alli casi, ouer questioni. I quali prima li solueremo per le differenti, per esser piu intelligibile, & dappoi li solueremo per le sopra notate & dette regole.

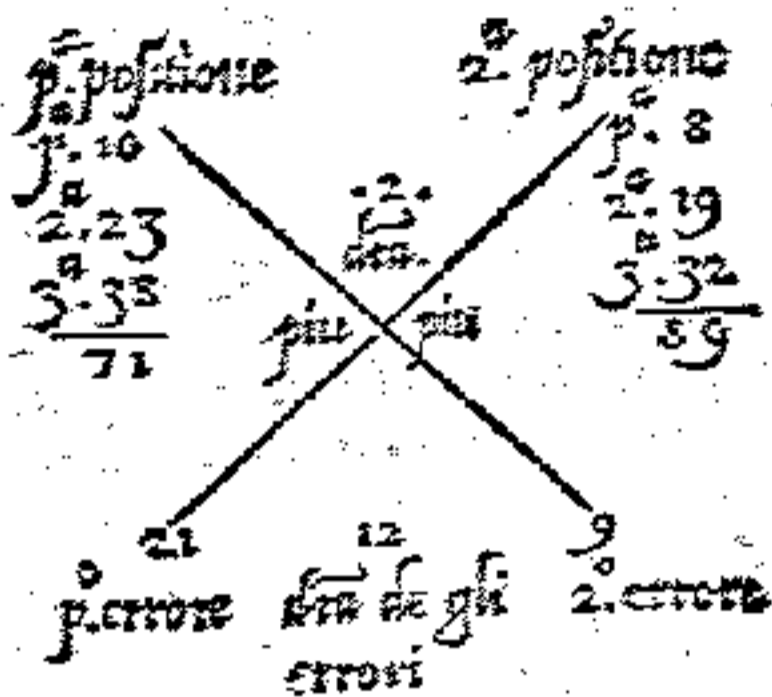
Fammi di 50. tre tal parti, così conditionate, che la seconda parte sia due volte tanto della prima, & tre di piu, & che la terza parte sia tanto quanto, che è la prima, & la seconda, & cinque di più.

Per risolvere questa questione secondo, che costumano li nostri antichi pratici farci una gran croce obliqua, come in margine vedi, & dalla superior parte verso la banda sinistra discenderai, discendendo, la tua prima posizione. Ponendo che la prima parte sia, che numero ti piace. Hor poniamo, che la detta prima parte sia 10. onde la seconda necessariamente farà 25. cioè due volte tanto della prima, & tre piu, & così la terza necessariamente farà 38. cioè tanto quanto è la prima, & la seconda, & 5. di piu, le quali tre parti faranno in somma 73. & noi uoremmo, che facesse solamente 50. r. però habbiamo 23. piu del uero, qual 23. si debbe mettere al piede della croce à man sinistra sotto alla posizione, che hai fatta, & questo farà detto primo errore nella operatione, dappoi dall'altro lato della croce, farai la seconda posizione, onde ponendo, che la prima parte sia 8. la seconda farà 19. & la terza 32. che fra tutte tre faranno 59. & noi uoremmo 50. per il che hauressimo 9. piu della verità, il qual 9. si debbe mettere dall'altro lato, cioè dall'altro piede della croce sotto alla seconda posizione, & questo farà detto error secondo, & così l'una, & l'altra posi-

non è stata falsa, hor per trouar la verità mediante queste due falsità, ve-
detemo la differenza delle due positioni, cioè dalla prima alla seconda,
perche la prima fu 10. & si diede di errore 21. in più, & la seconda fu 8.
& si diede di errore 9. in più. Onde tu vedi che fra le positioni la diffe-
renza è 2. & la differenza fra gli errori si è 12. laqual differenza vien dal-
la differenza delle positioni, & questo è perche la prima positione è 2.
più, che la seconda, e però la

si viene a dar quel 12. più di dif-
ferenza alla verità, & la secon-
da positione per esser abbatta-
ta dalla prima per 12. s'accostò
più alla verità, ma pur le è con-
tato più 9. e però se noi haueffimo
abbattuta alquanto più non ci
sareffimo accostati alla verità,
si che doue prima haueffimo
21. in più di errore ne haueffimo
fatto haueuto manco, e però noi
dobbiamo trouar quanto si deb-
ba abbassar questo 8. che fu la
seconda positione, accioche non
ci daga niente di più. Onde
bisogna adunque che noi leua-
mo dalla seconda positione,

quello più, che ci fa crescer quel 9. & questo lo moueremo mediante la
differenza de gli errori, che è 12. laqual nasce dalla prima positione
per esser più, che la seconda in 2. si che la prima positione per esser 2.
più, che la seconda se ne dà quello 12. di differenza di errori. Et per que-
sto puoi veder, che in questo operare hai tre numeri noti, il primo di qua-
li è 2. che è ancho la differenza delle positioni, il secondo è 9. della pro-
pinqnazione alla verità per essa differenza, il terzo si è ancho il resto,
che manca ad approssimarsi alla verità per la regola detta del tre, co-
me di sopra anchora t'infegai con li tre numeri noti a trouar il quarto
ignoto mediante la inuentione del abbassamento delle differenze dicen-
do, se 2. di differenza de gli errori, cioè appropinqnamento della veri-
tà, vien da 2. di differenza di positioni da chi verrà 9. secondo errore.
Moltiplica adunque 9. per 2. & parulo per 12. ne verrà ancho 18. e me-
zo, & tanto si doueranno diminuir la seconda positione, che farò-
no ancho 9. & così si tu farai ben conto tu trouerai che te ne restano-
no 6 e mezzo per la verità.



Se 12. differenza de gli errori, vien
da 2. differenza delle positioni, da chi
verrà 9. secondo errore, opera che ve-
nerà da $1\frac{1}{2}$.

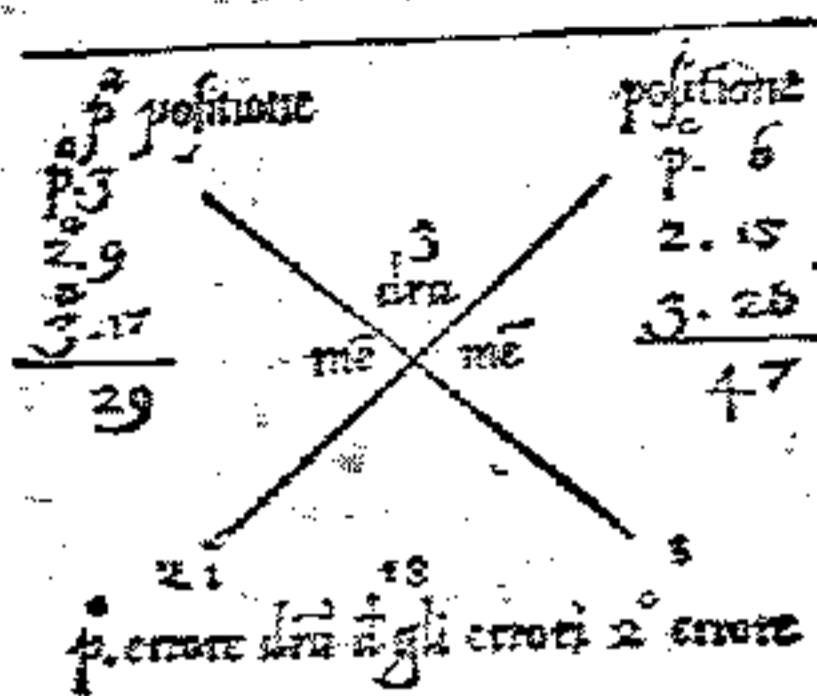
Si che vedi che fu quel 1. e mezzo, che ti fece errar di 9. e però se tu lo lessi
 uia non ti darà piu errore. Adunque dirai con uerità, che la prima par-
 te fu 6 e mezzo, & la seconda duoi tantu, e 3. piu, che faria 16. & la terza
 fu tanto quanto tutte due le prime parti, & 5. piu, che faria 27 e mezzo, &
 queste tre parti, cioè 6 e mezza, & 16. & 27 e mezza, summate insieme
 fanno precisamente 50. come si propone. Tu vedi adunque, che per due
 falsità siamo venuti in cogitione della uerità, e però le cose false alle vol-
 te sono a noi utili alle cognitione delle cose vere. Et nota che la detta ve-
 rità si poteva trouare con lo errore della prima posizione dicendo, se 12.
 differenza de gli errori, vien da 2. differenza delle posizioni, da chi uenirà
 24. primo errore, ouero errore della prima posizione, opera che trouarai,
 che uenirà da 3 e mezzo, & tanto si douerà scainuir la prima posizione,
 laqual fu 10. cauando adunque 3 e mezzo di 10. resterà pur 6 e mezzo, co-
 me prima, & tanto farà la prima parte, la seconda, & terza farà, come
 di sopra fu detto, cioè 16. & 27 e mezza, che tutte tre fanno 50. & così si ha
 uerità di uiso 50. nelle tre proposte parti. Et perche nella prima, & nella se-
 conda posizione, lo errore è stato in piu s'è osservato quello, che nella pri-
 ma regola, delle quattro sopraposte, si comanda, cioè che doue interuen-
 pra e più, sempre si sottra, e però habbiamo canato, ouer sottrato l'uno
 errore, cioè il minore, dall'altro, cioè dal maggiore, & ne restò quel 12
 per la loro differenza, il medesimo fu fatto delle due posizioni, la cui dif-
 ferenzia fu 2. Et per il medesimo modo si procederà quando che nell'u-
 na, & nell'altra posizione lo errore fusse venuto in mena, come comanda
 la seconda regola delle quattro sopra notate, & tutto questo con effem-
 pio si verificheranno.

Hora facciamola anchora per il men, e men.

2 **Q**uando che ti uenisse men, & meno, come faria se hauesti posto
 per la prima posizione, che la prima parte fusse 3. la seconda per
 forza faria 9. & la terza 17. & fra tutte tre fariano 29. & noi uoremmo
 50. onde l'error della prima posizione farebbe 21. manco della uerità, e
 però mettilo sotto la sua posizione al piede della croce, & poi farai vn'al-
 tra posizione dell'altro lato della croce, come uedi nella seconda dispo-
 sitione. Ponendo che la detta prima parte sia 6. la seconda 15. & la terza
 26. & fra tutte tre fariano 47. fin a 50. che sia il uero gli ne manca 3. &
 questo mancamento ponerai sotto la seconda posizione per il secondo er-
 rore. Hor tu per le due posizioni fine sempre hai fallato, però che sem-
 pre ti è uenuto men del douere, cioè per uia men 21. & per l'altra men 3.
 Abbate adunque l'uno errore dell'altro, cioè 3. di 21. resterà 18. per la
 differenza

differenzia di detti errori. Laqual bisogna tenere se vogliamo trovar il vero, & questa differenzia nasce dalla differenzia delle posizioni, che è 3.

perche prima ponesti 3. per la prima parte, poi nella seconda da 6. è però ditai se la differenza de gli errori, qual è 18. nasce dalla differenzia delle posizioni, che è 3. da che nascerà la differenza della seconda posizione, che è 3. a essa venia, & anche 18. benchè sia differenza delli duei errori, egli è detta differenza della verità, ouero approssimamento alla verità, ouero distanza dalla verità, e però moltiplica 3. ha 9. cioè la differenza delle posizioni sia il secondo errore fanno 9. & questo parti nella differenza de gli errori, cioè in 18. ne tien mezzo da aggiungere sopra la seconda posizione farà 6. e mezzo per il uero. Si che quando gli errori sono in meno, come qui, la differenza, che si trova si debbe aggiungere. Ma quando gli errori sono in piu, tal differenza si debbono cauare, come di sopra facetti nella prima disposizione, & così ha il piedi a l'uno, & l'altro modo, & uerificata la prima, & la seconda delle quattro regole anchora sopra notate.



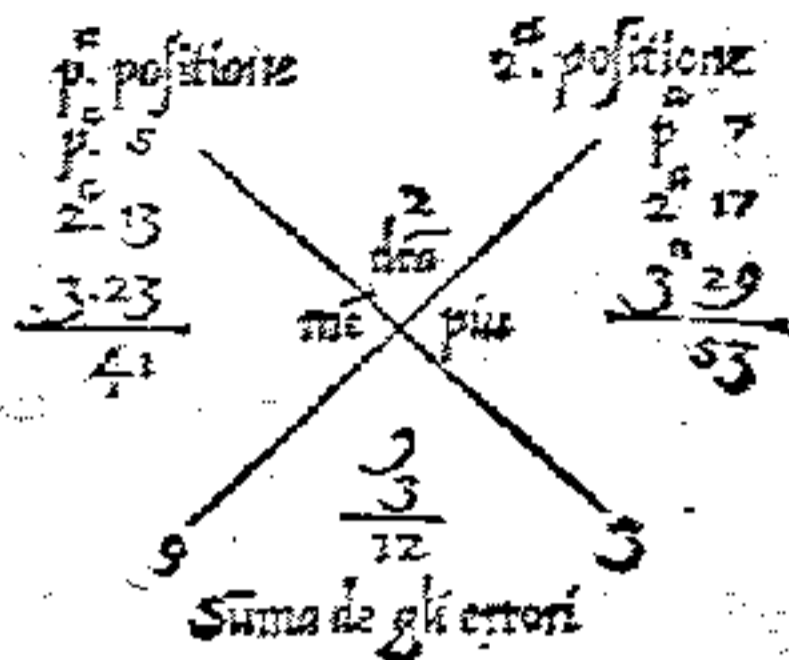
Se 18. differenzia de gli errori, uien da 3. differenzia delle posizioni, da chi uenirà 3. secondo et ore.

Del piu, & men.

MA quando la operatione ti conducette a piu, & a meno de gli errori, come se per la prima posizione, tu hauesti posto per la prima parte 5. la seconda per forza faria 13. & la terza faria 23. & fra tutte fariano 41. che faria manco 9. del douere, il qual men ponerti sotto la sua posizione appresso alla croce, come tu uedi qui nella terza disposizione, poi apponite la seconda uolta, & mette, che la prima parte sia 7. adunque la seconda parte faria 17. & la terza 29. & fra tutte tre ueniranno a esser 53. che sono 3. piu del douer, & così questo secondo errore mettilo al piede della croce sotto la sua posizione. Fatto che hai così aggioggi il primo errore, che fu men 9. con il secondo, che fu piu 3. farà 12. si che tu uedi, che la prima posizione, che è 5. mi dice manco 9. del uero,

&

& a seconda, che fu 7. cioè 2. più della prima mi diede 3. ancho di più. Si che per haver aggiunto 2. alla prima posizione mi crebbe 12. cioè che si cresce tanto quanto era il primo errore, che fu 9. & anchora 3. di più, e però ne bisogna veder quanto dobbiamo aggiungere, accioche solamente cresceremo tanto quanto fu l'errore della prima posizione, il qual fu 9. si che mi dirai, come disopra. Se 12. è cresciuto da 2. qual è la differenza fra le posizioni, da che sarà cresciuto 9. primo errore. Adunque moltiplica 2. fra 9. e quello, che fa partilo per 12. che è la somma degli errori ne viene 1 e mezzo, & questo si quello, che si farà crescer 9. per il primo errore, e però aggiungilo alla sua posizione, che fu 5. troverai, che faranno 6 e mezzo per la verità, come disopra, sicche all'una, & all'altra via per la regola del 3. mediante le differenze delle posizioni, & de gli errori si troua la verità, come hai uisto.



Se 12. uien da 2. da chi uenirà 9. opera che uenirà da $1 \frac{1}{2}$, che giunto a 5 fa $6 \frac{1}{2}$

Anchora potremmo procedere fondandoci sopra la seconda posizione, qual ne da 3. più del vero, dicendo, se 12. somma de gli errori, uen da 2. differenza delle posizioni, da chi uenirà 3. secondo error, in più, opera, & trouerai, che uenirà da mezzo, il qual mezzo bisogna sottrarlo della seconda posizione, che fu 7. per esser più della uerità, resterà 6 e mezzo per il vero, come per l'altro modo fu anchor trouato, si che per l'altro modo fu trouato 1 e mezzo da aggiungere sopra al 5. della prima posizione, che farà per 6 e mezzo, & in questo modo fu trouato mezzo da sottrare dalla seconda posizione, che fu 7. resterà per 6 e mezzo, come per l'altro modo fu trouato, si che abbattendo mezzo dalla seconda, & aggiungendo 1 mezzo alla prima, si troua la uerità, cioè per l'uno, & l'altro modo uenirà $6 \frac{1}{2}$.

Della seconda via, ouer modo da' nostri pratici usitato.

4. **L**A seconda via, ouer modo, qual in vero è stato più costumato da pratici, è fondato solamente sopra quelle quattro regole disopra nonate, cioè senza procedere per la regola del tre, e però di tal operare la causa resta più occulta, & fassi in questa forma. Prima si fa quella croce obliqua,

obliqua, che di sopra si mostrai, & da va lio, cioè dal sinistro, si fa la pri-
 ma posizione, & dall'altra l'altra posizione, & gli errori, che ne seguirono,
 si pongono pur sotto alla lor posizione con il segno sopra di ciascuno di
 quelli del più, ozer del meno, secondo che vi occorrerà, & se l'uno, &
 l'altro di duei errori sarà più della verità, si debbe sottrar l'vno errore da
 l'altro, come dice la prima regola, & il restante sarà partitore, & fatto que-
 sto si debbe multiplicar sempre il primo errore per la seconda posizione,
 & il secondo errore per la prima posizione, cioè multiplicarli in croce, &
 similmente la menor multiplicatione si debbe sottrar dall'altra, come di-
 ce la prima regola, & questa differentia si debbe partire per il nostro par-
 titore, cioè per la differentia de gli duei errori, & l'acconimento farà la ri-
 cercata verità. Et questo è quel, che noi habbiamo detto sopra la prima re-
 gola, qual dice più, & più si abbate, & così men, e men si abbate, come
 ne accade se noi vogliamo risolvere la proposta dimanda di far del detto
 50. le duee tre conditionate parti, poniamo pur, che la prima parte sia 10.
 come fu fatto in principio, onde la seconda sarà necessariamente 23. &
 la terza sarà 38. & tutte tre insieme faranno 71. & noi vorremmo sola-
 mente 50. Si che per questa prima posizione si passa il tutto per 21. co-
 me si fece anchora di sopra, il qual 21. ponerai sotto la sua posizione con
 il segno del più sopra lui, come hai visto nella prima disposizione, & figu-
 ra benchè in quelle habbia operato per via di differentia, e però in que-
 sta tal operatione ti servirai di quella prima figura in croce fatta in prin-
 cipio, perchè in vero quelle tre sorte di figure principalmente si fanno
 più per il presente operare, che per quello, e però a seguir il caso farai l'al-
 tra posizione, & apponiti a tuo modo, che non fa caso, benchè io per adef-
 so replico le medesime posizioni di sopra fatte, e però poni che la prima
 parte sia 8. la seconda sarà 19. & la terza 32. & fra tutte 3. faranno 59. che
 sarà 9. più del detto, il qual errore ponerai sotto la seconda sua posizio-
 ne, che al errore ha creato parali piedi della croce con il segno del più
 sopra. Poi fatto che hai questo multiplica in croce il primo errore, che è
 21. sia la seconda posizione, che è 8. farà 168. poi multiplica il secondo er-
 rore, che è 9. sia la prima posizione, che è 10. farà 90. qual calzerai di 168
 & restarai 78. per la differentia delle duee multiplicationi, qual debbe
 esser partito per la differentia de gli errori, che si trovano abbattendo l'v-
 no dell'altro, cioè 9. di 21. che resta 12. per loro differentia. Si che partito
 78. per 12. ne vien 6 e mezzo per la vera posizione, si che dirai che la prima
 parte del detto 50. fa 6 e mezzo, & la seconda fu 16. & la terza fu 27 $\frac{1}{2}$,
 si come che anchora in principio fu concluso.

Tu potesti anchora far via figura, come vedi qui di sopra ponendo l'u-
 ra, & l'altra posizione con il suo errore consequentemente, & calze-

Primo errore dell'altro, cioè 9. di 21. resta 12. partitoro, poi causa 90. di 168. resta 78. di paritar per 12. ne vien 6. $\frac{1}{2}$, & così si farà la prima parte di 90. & la seconda sarà 16. & la terza 27. e mezza, come di sopra è stato detto.



per 8. più 9. fanno 90

R. 12. R. 73

la prima parte sarà 3. la seconda sarà 9. & la terza sarà 27. & fra tutti ne faranno 29. come appar nella seconda figura in principio posta, onde gli veniamo numero 21. a soddisfare il proposto numero 90. si è in quella prima posizione è stata disposta, & il suo errore si è men 21. il qual meno si mette sotto quella posizione, donde si perviene con il signal sopra del men, come apparano nella seconda disposizione posta precedentemente in principio.

Fatto che hai così fa la seconda posizione, & poni che la prima parte sia 6. la seconda sarà 15. & la terza 16. & così fra tutti faranno 27. che sarà manco 3. del nostro bisogno, qual metterai sotto quella posizione, che s'ha creato, cioè nella seconda parte alla piedi della croce con il signal per del men sopra esso, come puoi veder di sopra nella seconda disposizione, & così si verà, che anch'ora non hai trovato il vero, perchè a l'uno, & a l'altro ponere si è venuto manco del dovere, e però in quello caso la regola vuol che aritmeti l'uno errore dell'altro, cioè che se abbi 3. di 21. se ne resterà 18. per la loro differenza, poi vuole che tu multiplichi il primo errore, cioè 21. fra la seconda posizione, che è 6. farà 126. & anchor vuole che tu multiplichi il secondo errore, che è 3. fra la prima posizione, che è 3. farà 9. & poi vuoi che tu debbi carar via di queste multiplicationi dell'altro, cioè 9. di 126. resta di 117. per la differenza delle dette multiplicationi, come de li errori hai fatto.

per 3. men 21. fanno 126



per 6. men 3. fanno 90

resta 18. resta 117

ra, prima causa 3. di 21. resta 18. partitoro, poi causa 9. di 126. resta 117. di paritar per 18. ne vien 6. $\frac{1}{2}$, & tanto si fa la detta prima parte, & la seconda di 16. & la terza 27. $\frac{1}{2}$, come anchora di sopra è stato detto.

Il medesimo affetto seguirà nel calcolo operando per se stessa alla seconda regola, cioè che l'una, & l'altra posizione venisse meno, come la prima ha scritto poco, che la prima parte sarà 3. la seconda sarà 9. & la terza sarà 27. & fra tutti ne faranno 29. come appar nella seconda figura in principio posta, onde gli veniamo numero 21. a soddisfare il proposto numero 90. si è in quella prima posizione è stata disposta, & il suo errore si è men 21. il qual meno si mette sotto quella posizione, donde si perviene con il signal sopra del men, come apparano nella seconda disposizione posta precedentemente in principio.

Fatto che hai così fa la seconda posizione, & poni che la prima parte sia 6. la seconda sarà 15. & la terza 16. & così fra tutti faranno 27. che sarà manco 3. del nostro bisogno, qual metterai sotto quella posizione, che s'ha creato, cioè nella seconda parte alla piedi della croce con il signal per del men sopra esso, come puoi veder di sopra nella seconda disposizione, & così si verà, che anch'ora non hai trovato il vero, perchè a l'uno, & a l'altro ponere si è venuto manco del dovere, e però in quello caso la regola vuol che aritmeti l'uno errore dell'altro, cioè che se abbi 3. di 21. se ne resterà 18. per la loro differenza, poi vuole che tu multiplichi il primo errore, cioè 21. fra la seconda posizione, che è 6. farà 126. & anchor vuole che tu multiplichi il secondo errore, che è 3. fra la prima posizione, che è 3. farà 9. & poi vuoi che tu debbi carar via di queste multiplicationi dell'altro, cioè 9. di 126. resta di 117. per la differenza delle dette multiplicationi, come de li errori hai fatto. Lequal si debbe parare per la differenza de gli errori, cioè per 18. ne vien 6. $\frac{1}{2}$ per la verità quella, & così concluderai che la prima parte di 90. sarà 6. e mezzo, la seconda sarà 6. la terza 27. $\frac{1}{2}$, come di sopra, si che men, e men si addite, come puoi veder nella seguente figura, prima causa 3. di 21. resta 18. partitoro, poi causa 9. di 126. resta 117. di paritar per 18. ne vien 6. $\frac{1}{2}$, & tanto si fa la detta prima parte, & la seconda di 16. & la terza 27. $\frac{1}{2}$, come anchora di sopra è stato detto.

Anchora

Ancora se al terzo modo uenisse il uso apponere, cioè che per una posizione hauesse piu, & per l'altra meno. Similmente la uerità per la terza regola data si troua, come se prima hauessemo posto, che la prima parte di 50. fuisse 3, come nella precedente, la seconda saria 13. & la terza 15. & fra tutte 3. fariano 41. si che resta 9. gliac manca 9. qual ponira sotto la 2a posizione, con il segno del meno di sopra, al piede della croce, come nella terza disposizione appare, poi si l'altra disposizione a tuo modo. Poniamo che la detta prima parte sia 7. la seconda saria 17. & la terza uenira a esser 19. & così fra tutte tre fariano 53. onde uenirano a esser 3. piu del douere, cioè del nostro 50. si che si sai, che il secondo errore è 3. da ponere alli piedi della croce sotto la sua posizione con il segno del piu sopra, come hai uisto in figura. Fatto che tu hai così, dice la terza regola, che si aggiunge gli errori insieme, cioè 9. meno ch'è il primo errore, & 3. piu, ch'è il secondo errore, fanno 12. che sarà nostro partitore. Poi moltiplica il primo errore, ch'è 9. fa la seconda posizione, ch'è 7. fa 63. & così moltiplica il secondo errore sia la prima posizione, cioè 3. fa 9. fanno 72. qual aggiunge col 63. fariano 135. da partir per il congiunto de gli errori, cioè per 12. ne uenira 6. errore per la ricercata uerità, si come per tutte le altre vie di sopra habbiamo trouato, come puoi ueder uoi di sotto per esempio.

Si che replicarato, che le ricercate tre parti di 50. la prima saria $6\frac{1}{2}$, la seconda 16. la terza 17. e mezza, come piu uolte e fraso detto, si che la esperienza ne fa certa le sopra notate regole esse vere.

Da notare.

Ancora subito che sia trouata la prima parte delle tre, che cerchiamo di far del nostro proposto numero di 50. facilmente con quella si possa ritrouar quanto sia la seconda, & anchora la terza, per vigor del lor ordine nella proposta già limitato, nondimeno, per quel me desimo ordine uiato nel ritrouar la prima, possiamo anchora ritrouar la detta seconda, & similmente la terza, cioè si come habbiamo trouata la prima parte esser 5. e mezza, per il moltiplicar in croce lo error di una per la position dell'altra, & lo error dell'altra per la position di l'una, & aggiungere ad moltiplicazioni insieme, & col summa partirla per la summa de gli duoi error, così prestantemente si trouara la seconda, & anchor la terza parte, cioè moltiplicando in croce il primo errore della seconda

L1 = positione

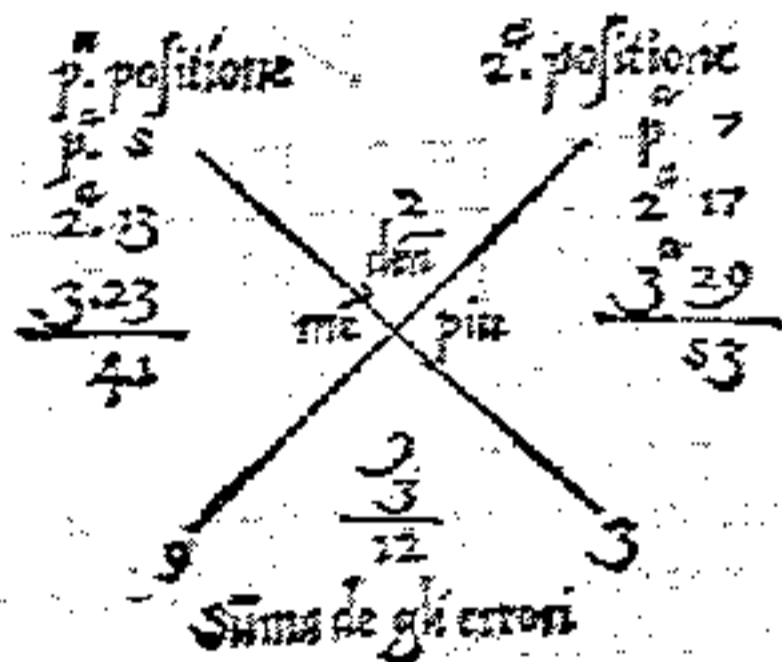
per 3 men 9 fa 63



per 7 piu 3 fa 10

partita 12 = 8

posizione della seconda parte, cioè 9. fia 17. farà 153. & poi per il contra-
rio moltiplica il secondo errore per la posizione prima della seconda par-
te, cioè 3. fia 13. fia 39. & queste due moltiplicazioni aggiungerai insieme,
fi come facesti per la prima parte, faranno 192. da partir per la somma de
gli duoi errori, ch'è 12. si come facesti per la prima parte, ne verrà 16.
per la seconda parte del nostro 50. si come che anchora di sopra fu de-
terminato, & così per la terza parte seguirà lo effetto, cioè moltiplica il
primo errore, ch'è 9. fia la seconda position della terza parte, qual è 29,
farà 261. & così moltiplica il secondo errore, qual è 3. fia la prima posizio-
ne della terza parte, qual è 23. farà 69. lequali due moltiplicazioni giunte
insieme, come per la prima parte fu fatto, farà 330. da partir anchora per
la somma de gli duoi errori, come per la prima parte fu fatto, cioè per 12.
ne verrà 27 e mezza per la detta terza parte, come per l'altra via fu an-
chor trovato. Et per tanto se per questa via vorrai trovar tutte le tre ricer-
cate parti lo potranno fare. Et questo ti ho voluto notificar, per-
che molte volte intension di
casi, che hanno la prima delle
cose ricercate non molto facil-
mente per quella si può ritro-
vare le altre, e però e buono fa-
per andar per piu vie a un me-
desimo luogo.



63	153	261
15 prima	39 seconda	69 terza
78 6 1/2	192 16	330 27 1/2
12	12	12

Et nota che questo medesi-
mo effetto seguirà, come di so-
pra fece, nelle altre due posi-
zioni, cioè in quella prima, do-
ne venne piu, & piu, & in quel-
la, che venne men, e men, se per
le altre due parti moltiplicarsi
torrarai, & partirai si, come fa-
cesti in trovar la prima parte,
che fa 6 e mezzo.

La causa di questi duoi modi di operare in questa posizione doppia,
cioè quello per via delle differenze, & quello per via di quelle quattro
regole del piu, & del men di sopra narrate, si conosce, & dimostra per via
di proportione, e proporzionalità, delqual nella seconda parte del nostro
general trattato ne parleremo, perche qui non intendo toccar materie
speculative, non pertinenti a mercanti, come che in principio pro-
missi, per quella delle differenze, narrata prima, si manifestano in
parte

parte per vigor della regola del tre, che vi si adopera, perche tal regola è
 canza dalla detta proporzione, & proporzionalità, come che nella detta
 seconda parte s'intenderà.

Dapoi che hai inteso ambedue le vie, con le quali si può procedere,
 & operar in queste positioni doppie, al presente per una maggior instrum-
 tion indutemo altre varie questioni, & esempj.

S Vei hanno danari, dice il primo al secondo, se tu mi dai il terzo
 di noi danari insieme con li miei mi trouero ducati 14. Et il se-
 condo risponde al primo, & dice, se tu mi dadi anchor tu il quarto di noi
 danari io haurei insieme con li miei ducati 17. Si adimanda quanti dana-
 ri haueua ciascan per se.

Poni che il primo habbia, che numero ti pare, hor poniamo che habbia
 4. adunque il secondo necessariamente haueua 30. perche il terzo di 30.
 è 10. & lui ha 4 da se, che in somma haueua poi 14. come ha detto. Ma
 il secondo haueua il quarto delli danari del primo, cioè di quelli 4. al qual
 quarto faria 1. insieme con li suoi 30. faria 31. & lui dice che haueua du-
 cati 17. adunque ne haueua 14. più del douere. E però diremo per 4.
 in che mi appon me ne da più 14. della verita, laqual cosa notarai, come
 in margine vedi, hor facciamo la seconda positione, & poniamo che il pri-
 mo habbia 8. il secondo conuen haueua 18. perche dando il terzo di 18.
 (che è 6) al primo, qual da se ha 8. haueua poi 14. come dice. Ma piglia-
 do il quarto di 8. qual è 2. & dandolo al detto secodo, quel si trouaria ha-
 uer ducati 20. & secondo che lui disse, non doueria haueua saluo, che 17.
 onde per 8. in che mi appon me ne vien più 3. qual notarai, come in mar-
 gine vedi, & per esser più (uolendo procedere per via delle differentie, co-
 me fu fatto nella prima in principio) cuna 4. di 8. restara 4. per la diffé-
 renza delle positioni, poi cuna il secodo error dal primo, cioè 3. di 14. resta
 11. poi per la regola d'ora, se 11. uen da 4. da chi uenira 3. cioè il sec-
 do error, opera che te ne uenira $1 \frac{1}{3}$, & questo giunto sopra 8. della
 seconda positione farà $9 \frac{1}{3}$, & tanti danari haueua il primo, alqual 8.
 per andar a 14. gli ne manca $4 \frac{1}{3} - 8 = \frac{5}{3}$, & questo conuen esser il terzo delli
 li danari del secodo, e però multiplica il detto $4 \frac{5}{3}$ per 3. farà $14 \frac{5}{3}$
 & tanti danari haueua il detto secodo, che te ne farai la proua tu la
 trouarai anchor a esser buona.

per 4 più 14 01
 per 8 più 3 12 $\frac{1}{3}$

 R. 4 R. 11

Se 11 mi da 4 che mi darà 3.

Se ti pare di uolerti far per la re-
 gola del più, & del men, multiplica in
 croce, cioè 8. ha 14. farà 112. & 4. ha
 3. farà 12. & per esser più, & più
 sottra 12. & di 112. restara 100. poi
 medesimamente, & facile troua-

rai il secondo error, che fa 3. dal primo, che fa 14. resterà 11. per uno par-
tore, con ilqual partiran 100. & ne uenirà $9\frac{1}{11}$; per li danari del primo
con liqual trouarai quelli del secondo per il modo dato di sopra, ouer
per li modi detti sopra la precedente.

Nota che per l'auenire vsaremo piu breuità nel dire, cioè che non sta-
remo a soluerti la questione per l'vna, & l'altra via, anzi vsaremo solame-
te quella delle regole del piu, & del men, multiplicando in croce, come
in figura vederai.

2. **V** Naltro fa duoi viaggi, & al primo viaggio costui raddoppia gli
suoi danari, poi spese 4. ducati, & al secondo viaggio il raddop-
piò anchora li suoi danari, poi spese ducati 8. & quando il fu ritornato a
casa lui si trouò hauer ducati 24. dimando con quanti ducati si partirono
costui da casa.

Questa si puo far per il modo dato nella 170. del primo capo del pre-
cedente libro, ma per dimostrarti, che per questa doppia posizione si puo
risoluer tutte quelle, che nella semplice posizione sono state proposte, &
molte altre, voglio che per questa doppia la risoluamo, e pero farai così,
poni che l' si partisse con 12. ducati, & al primo viaggio li raddoppio, & fe-
cei esser 24. & di quelli ne spese 4. & gli ne rimase 20. poi costui fece
il secondo viaggio, & raddoppio questi 20. ducati, & ne fece 40. & poi
ne spese 8. & così gli ne restarono 32. & io non ne voglio se non 24. si che
mi uedi, che li sono 8. di piu, e pero proponi un'altra fiata, & poni che l' si

per 14 più 16 fanno 192



per 12 più 8 fanno 112

R. 8 R. 80

16 di piu per il secondo errore. Onde se
vorrai trouar la uerita questa ponera la ma-
ragione in questa forma, come uedi in margine.

Poi caua 8. di 16. resta 8. che è il partore, poi caua 112. di 192. resta
80. da partir per 8. ne uien 10. & con ducati 10. lui si mosse da casa la pri-
ma fiata, & se tu la proua la trouerai star bene.

10. **V** No impreso d'asaria un altro per duoi anni, non so quanti a 8. 5.
per 2. il mese, & il primo anno colui gli rese 2. 100. poi il seco-
do anno gli ne rese altre 100. & dillegli, tu sei pagato del merito, &
del capitale, vorrei per questo sapere quanti furono li danari, che lui
gli prestouo.

Farai così poni, che lui gli prestasse 2. 200. lequali uogliono di me-
rito

no per il primo anno $\text{L} 50$. & 200 . ne ha hauea di capitale, fanno $\text{L} 250$ dellequali gli ne rese 100 . & si resta debitore di $\text{L} 150$. per il primo anno, lequali vogliono di merito per il secondo anno $\text{L} 37$ e mezza, & 150 . ne hauea di capitale, fanno in somma $\text{L} 187$ e mezza, dellequali lui gli ne rese 100 . & restogli debitore di $\text{L} 87$. & 10 . & noi non vorremmo, che fussero stare piu dene $\text{L} 100$. si che adunque ti uedi per 200 . in che mi apposi gli ne uien piu 87 e mezza. Fatto che hai questo fatto la seconda posizione, & poni che gli prestasse $\text{L} 160$. a din. 5 . per L il mese, che montano di merito per il primo anno $\text{L} 40$. & 160 . ne hauea di capitale fa 200 . dellequali lui gli ne rese 100 . & restogli debitore di altre $\text{L} 100$. che vogliono di merito per il secondo anno a 5 . din. per lra il mese $\text{L} 25$. e 100 ne hauea di capitale, fanno $\text{L} 125$. & noi non vorremmo, che fussero se non $\text{L} 100$. & così dirai per la seconda posizione per 160 . in che mi apposi mi uien piu $\text{L} 25$. fatto che hai così ponrai la tua figura in questa forma, come vedi qui di sotto, & cava $\text{L} 25$. che fa l'ultimo errore di $\text{L} 87$ e mezza, che il primo errore, & quello, che resta farà tuo paratore. Poi multiplica in croce, come hai fatto le passate, & cava una moltiplicazione dell'altra, & quello, che resta partilo per il tuo paratore, te uenirà $\text{L} 144$. per la verità questa, & se tu la proua la trouerai buona.

Cioè cava 25 di $87\frac{1}{2}$, restano $62\frac{1}{2}$, che è paratore, poi cava 5000 . di 14000 . resterà 9000 . quali partiti per $62\frac{1}{2}$, te ne uenirà 144 . & $\text{L} 144$. gli presto così alla prima, come di sopra è fatto dene.

$$\begin{array}{r} \text{per } \text{L} 200 \text{ più } \text{L} 87\frac{1}{2} \text{ fa } 14000 \\ \times \\ \text{per } \text{L} 160 \text{ più } \text{L} 25 \text{ fa } 500 \\ \hline \end{array}$$

R. $\text{L} 62\frac{1}{2}$ R. 9000

Poniamo anchor quest'altra, io ho una confetiera d'oro, il piede dellaquale pesa il quarto di quello, che fa il coperchio, & di quello che pesa la coppa di mezzo, & la coppa di mezzo si pesa il quinto di quello, che pesa il piede, & il coperchio per se pesa oncie 18 . dimando quanto peso per se il piede della detta confetiera.

Fatti così, se lo vuoi sapere, poni che il piede pesasse oncie 5 . adonq; essendo oncie 5 il conuen che la coppa pesi il quinto, cioè oncie 1 . & noi habbiamo detto, che lo coperchio è oncie 18 . & la coppa si è oncie 1 . che fanno in somma oncie 19 . & oncie 5 . sono il quarto di 20 . che ne uie 1 . di piu. Si che per la prima posizione per 5 . ci uien piu una. Hor facciamo la seconda posizione ponendo, che il piede pesasse oncie 10 . che essendo oncie 10 . conuen che la coppa sia oncie 2 . cioè il quinto di 10 . poi noi habbiamo, che il coperchio è oncie 18 . & la coppa di mezzo oncie 2 . che fanno 20 . & noi diciamo, che il piede pesa oncie 10 . ch'egli è il

quarto del copercchio, & della coppa, & oncie 10. si è il quarto di 40. adun-
que ne uia 20. di piu per la seconda positione. Fatto che hai così, poni
la figura in forma, & opera come hai fatto le passate, trouerai che il piede
pesaua oncie 4 $\frac{1}{4}$, & la coppa si debbe pesar il quinto, che sono $\frac{1}{5}$,
& il copercchio oncie 13. come è detto. Et se tu la prouerai la trouerai fra-
bene. Hor nota lo esemplo qual dice, come uedi qui sotto, cioè prima ca-
na 1. di 20. resta 19. che è partitore, poi cana 10. di 200. resta 90. da partir
per 19. ne uia 4 $\frac{1}{4}$, & tante oncie d'oro pesaua il piede, che è il quar-
to di quello, che pesa la coppa di mezzo, & di quello che pesa il coperc-
chio, & se tu la prouerai trouerai, che è il uero, e si fra bene.

Tu potrai anchor dir nella positione
per 10 piu 20 fanno 100 per 20: che ne uenira men 20. della uer-
tà, perché in tal positione la coppa in-
sieme con il copercchio doueriano esser
il quadruplo del piede, qual è posto esser
10. il quadruplo faria 40. & nondimeno
non sono se non 20. che faria me 20. del
la uerità. Similmente nella positione fat-
ta per 5. si potrà dir, che ne uenira, per le ragioni dette, 1. men della uerità.
Ma perché men, e men si troua, si come si fra anchora il piu, & piu, po-
nendo adunque li detti duei segni per men, e men, seguira la medesima
conclusionone, e però auerzirai nelle simili.

11 **V** Naltro gentil huomo adimanda a uno quante hore sono al pre-
sente, calui gli rispose, Signore le sono tante quanto è li duei
terzi del tempo passato, & li tre quinti di quello, che ha da uenire, sia per
tutto il giorno, si adimanda quante hore uerriano a essere.

Prima poni, che il tempo passato del giorno sia quanto ti pare, hor po-
niamo che s'ha hore 9. adunque il tempo, che ha da uenire uenira 2 esse-
re hore 1. sia a compimento di tutto il giorno, qual è hore 24. oncie gli
duei terzi di 9. sono hore 6. & li tre quinti di 16. sono hore 9. quali ag-
giunte con le hore 6. faranno hore 15. & noi uorressimo, che facessino le
hore 9. passate, cioè che possessimo, adunque ne uenira hore 6. piu del do-
uere, perché 15. è 6. piu di 9. hor facciamo la seconda positione, & po-
niamo che il tempo passato sia hore 14. onde il tempo, che ha uenire da ue-
nire, a compir il giorno, faria hore 10. adunque piglia li duei terzi di 14
che è 9 e un terzo, & li tre quinti di hore 10. che sono hore 6. uiene a esser
15 e un terzo, adunque uengono a esser hore 15 e un terzo piu del tempo
passato. Fatto che habbiamo così dobbiamo componer le nostre positio-
ni per la regola, & dire per 9. in che mi appoi mi uiene piu 6. & per 14.
in che mi appoi, mi uiene piu 15 e un terzo, poi debbi operare, come qui

sono nedi, se trouerai, che il tempo passato era hore $15\frac{3}{4}$, & quelle che ha da uenire si è hore $8\frac{1}{4}$, e se ne fa

per 9 più hore 6 fanno 34



per 14 più hore $1\frac{1}{4}$ fanno 12

R. $4\frac{3}{4}$ R. 72

mi proua la trouerai star bene. Hora non lo cumpie, si come vedi qui la figura, non causa $1\frac{1}{4}$ di 6. restano $4\frac{3}{4}$, che è per uotore, poi causa 12. di 8. restano 72. da partir per $4\frac{3}{4}$ ne vien $15\frac{3}{4}$, & se tu la vuoi prouar, pigliati $\frac{3}{4}$ di $15\frac{3}{4}$, che è $10\frac{3}{4}$, a cōpit al tempo, che ha da uenire, che sono hore 24 gli ne manca $8\frac{1}{4}$, delle quali ne pigliati li tre quarti, che sono hore $5\frac{3}{4}$, & se le aggiogetai insieme con hore $10\frac{3}{4}$, faranno a punto hore $15\frac{3}{4}$, che è il proposito.

12. **M**A se lui hauesse detto se sono tanto quanto è li doi terzi del tempo passato, & li tre quarti di quello, che debbe uenire a compirte tutto il giorno, & uolesti per questo saper quante hore gli fussero, poni che il tempo passato fusse hore 12. & li doi terzi del quale si è 8. l'altro tempo, che ha da uenire, bisogna essere hore 12. li tre quarti del quale si è 9. che aggiocte insieme fanno 17. adunque per la prima positione faza per 12. ne vien più 5. poi per la seconda positione ponerai, che il tempo passato fusse hore 15. li doi terzi del quale si è hore 10. & il tempo, che ha da uenire fino al compimento di tutto il giorno si è hore 9. li tre quarti del quale si è hore $6\frac{3}{4}$, che aggiocte insieme queste hore 6 e tre quarti, con le hore 10. predette, fanno in somma hore 16 e tre quarti, che sono hore 1 e tre quarti di più. Fatto che hai così metterai la tua dispositione, & opera, come di sopra hai fatto, trouerai che il detto tempo sarà hore $16\frac{3}{4}$, & se tu la proua la trouerai star bene.

per 12 più 5 fanno 75



per 15 più $1\frac{3}{4}$ fanno 21

R. $5\frac{1}{4}$ R. 54

Prima causa 1 e tre quarti di 5. resta 3 e un quarto partitore, poi causa 12. di 5. resta 5. da partir per 3. con un quarto, ne vien $16\frac{3}{4}$, come di sopra è stato detto.

13. **I**l ti fusse detto coli me ho mini hanno danari, & il primo dice al secondo, se tu mi dai la

mità di tuoi danari, con quelli ch'io ho, haero lire 40. & il secondo medesimamente dicaano al terzo. Se tu mi dai il terzo di tuoi danari insieme con li miei, io me ne trouerò haer lire 52. & il terzo dice al primo, se tu mi datti il quarto di tuoi danari con quelli, che io mi ritrouo, ne haerai ancho lire 62. dimandano quanto haerano, oueramente quanto si ritrouano ciascuno per se medesimo.

Et così, poi che il primo haueſſe 24. & lui ſi auanta di haueſſe 40. adunque gli ne manca 16. lequali le vuole dal ſecondo, cioè la metà di ſuoi. Adunque il ſecondo ne conuen haueſſe 32. poi il ſecondo ſi auanta di haueſſe 52. & noi diciamo, che lui ne ha 32. adunque gli ne manca 20. lequali 20. & lui le vuol dar al terzo, perche lui vuole il terzo di ſuoi dinari, adunque il terzo biſoglia haueſſe 60. & così habbiamo accordato il primo con il ſecondo, & ancora il ſecondo con il terzo. Hora ci reſta accordare il terzo con il primo, & perche il terzo dimanda al primo il quarto di ſuoi dinari, & tu ſai, che il primo ha 24. & la quarta parte di 24. ſi è 6. & il terzo ha da ſe 60. adunque con lo aiuto del primo ne haueſſe 66. & lui ſi auanta di haueſſe 62. adunque ci viene a dar 4. piu che noi non vorreſſimo, e però diremo così, per la prima poſitione piu 4. hora dobbiamo far la ſeconda poſitione, & poi che il primo haueſſe 32. & tu ſai, che lui ſi auanta di haueſſe 40. adunque gli ne manca 8. lequali lui vuole dal ſecondo, cioè la metà di ſuoi dinari, adunque il ſecondo ne biſogna haueſſe 40. & haueſſe 46. lui ſi auanta di haueſſe 52. & così gli ne manca 6. lequali lui le vuol dal terzo, perche vuole il terzo di ſuoi dinari, adunque il terzo conuen haueſſe 108. & così habbiamo accordato il primo con il ſecondo, & il ſecondo con il terzo, hora ci reſta accordar il terzo con il primo, perche il terzo ſi vuol dal primo, il quarto di ſuoi danari. Onſe haueſſe il primo 32. il quarto ſi è 8. che lui da al terzo, le quali debbi aggiungere con 108. che lui ha da ſe, fanno in ſomma 116. con lo aiuto del primo, & lui ſi auanta di haueſſe 62. & così le ſono 24. di piu, e però diremo così per la ſeconda poſitione per 32. piu 54. Fatto che hai opera, come vuol la regola tu trouarai, che il primo haueſſe 23 $\frac{2}{3}$, & il ſecondo haueſſe 33 $\frac{1}{3}$, & il terzo haueſſe 56 $\frac{4}{3}$, & ſe in la proua la trouerai ſtar bene.

per 24 piu 4 fa 128
 ✕
 per 32 piu 54 fa 1296
 —————
 reſta 50 reſta 1168

Exemplo, prima caua 4. di 34. reſtano 50. che è partitore, poi caua 128. di 1296. reſtano 1168. da partire per 50. ne vien 23 $\frac{2}{3}$, & tanti danari haueſſe il primo, & il ſecondo 33 $\frac{1}{3}$, & il terzo ne haueſſe 56 $\frac{4}{3}$, com'è di ſopra.

14 **E**t ſe ti fuſſe detto gli ſono quattro huomini, che hanno danari, & vogliono comperar una caſa, che val ducati 200. & nun di loro ha tanti danari, che per ſe ſolo la poſſa comperare, e però dice il primo al ſecondo, ſe tu mi dai li duei terzi di tuoi danari io potrò inſieme con li miei comperar la detta caſa. Dice il ſecondo al terzo, ſe tu mi dai li cinque onza di tuoi danari, io con li miei comperarò la detta caſa. Et il terzo dice al

quarto, se tu mi dai li quattro quinti di tuoi danari, con li miei insieme anchora compraro questa casa, poi il quarto dice al primo, se tu mi dai li $\frac{7}{10}$ di tuoi danari insieme con li miei, compraro anchora io la sopra detta casa. Dimando quanti danari hauevano ciascuno di loro per se di prima.

Faccosi, poni che il primo hauesse ducati 100. & auanta di comperar la casa, che val ducati 200. & gli ne manca altri 100. ducati, che lui vuole dal secondo, cioè li doi terzi delli suoi danari, e pero gli conuien haue ducati 150. accioche li doi terzi di detti ducati siano ducati 100. & lui si auanta di haue ducati 200. per comperar la detta casa, & gli ne manca 50. che lui li vuole dal terzo, cioè li cinque ottavi delli suoi dinari, e pero questo terzo ne bisogna haue 80. & lui si auanta da poter comperar la casa, & gli manca ducati 120. li quali lui li vuole dal quarto, cioè li quattro quinti delli suoi danari, & lui gli ne bisogna haue 150. accioche li quattro quinti, che vuole il terzo da lui siano 120. hora come tu vedi habbiamo accordato il primo con il secondo, & il secondo con il terzo, & il terzo con il quarto, e pero ci manca d'accordar il quarto con il primo, il quale dimanda al primo li $\frac{7}{10}$ di suoi dinari, che sono 70. & lui ne bisogna haue 100. Si che il quarto haue ducati da se 150. & 70. dal primo, lui ne haueua 220. con lo aiuto del primo, adunque ne haueua piu 20. che non val la casa, e pero diremo cosi per la prima positione per 100. in che mi appoi mi viene piu 20. Hora fara un'altra positione & poni che il primo hauesse ducati 80. & si auanta di comperar la casa, che val ducati 200. se il secondo gli da ducati 120. che gli mancano, cioè li doi terzi di suoi dinari, li quali bisogna, che siano 150. & lui si auanta da poter comperar questa casa, & gli ne mancano 20. i quali lui gli vol dal terzo, cioè che li vuol li cinque ottavi di suoi danari, qual ne bisogna haue 32. se li vuole che li cinque ottavi di suoi danari siano ducati 20. & si auanta anchora lui da comperar la detta casa, che vale ducati 200. & gli ne mancano 168. i quali lui gli vuole dal quarto, cioè che lui vuol li quattro quinti di suoi danari, qual ne bisogna haue 210. se lui vuole, che li quattro quinti siano 168. & come vedi habbiamo accordato il primo con il secondo, & il secondo con il terzo, & il terzo con il quarto, & il primo ha ducati 80. & il secondo ne ha 150. & il terzo ne ha 32. & il quarto 210. hora ci resta accordar il quarto con il primo, il qual gli dimanda li $\frac{7}{10}$ di suoi, & lui ne ha 80. adunque gli ne dimanda 56. & lui ne ha da se 210. & dal primo ne ha 56. che sono in tutto 266. con lo aiuto del primo, & gli ne auanza 66. Adunque noi diremo per la seconda positione per 80. in che mi appoi mi vien piu 66. Onde uolendo seguir la regola, che dice piu, & piu, casa 10 di 66. resta 46. paratore, poi moltiplica

le divisioni in croce, cioè 20 fa 80 fanno 1600. & 66. fa 6600. fanno 6600
 poi una 1600. di 6600. resta 5000. da partire per 46. ne viene 108 $\frac{2}{3}$,
 & tanti ducati haueca il primo. Et se vuoi trouar quanti ne haueca il se-
 condo tu vedi, che al primo gli manca ducati 91 $\frac{7}{2}$, iquali lui gli vuol
 dal secondo, & il secondo ne ha di bisogno di tanti, che li doi terzi di
 suoi danari siano ducati 91 $\frac{7}{2}$, che sono in tutto ducati 136 $\frac{2}{3}$, il
 qual numero trouarai se li moltiplicarai ducati 91 $\frac{7}{2}$ per 3. & il produt-
 to partir per 2. si che hauendo il secondo ducati 136 $\frac{2}{3}$, & volendo co-
 perar la detta casa gli ne manca 65 $\frac{1}{2}$, iquali lui vuole dal terzo, cioè
 li cinque ottavi di suoi danari, iquali ne bisogna hauec tanti, che li cinque
 ottavi di suoi danari siano 65 $\frac{1}{2}$, il qual numero trouarai se li moltipli-
 carai per 8. & poi li partirai per 5. che sono ducati 100 $\frac{2}{3}$, e tanti ne
 haueca il terzo, & gli ne mancherà 99 $\frac{3}{2}$, a compir da pagar la detta
 casa, iquali danari lui gli vuol dal quarto, cioè li quattro quinti di suoi da-
 nari, adunque il quarto cominc hauec tanti danari, che li quattro quinti
 di suoi danari siano 99 $\frac{3}{2}$, che sono ducati 123 $\frac{3}{4}$, & così haui fatto
 la ragione, & tu vedi che il primo ha ducati 108 $\frac{2}{3}$, & il secondo ne ha
 136 $\frac{2}{3}$, & il terzo ne ha 100 $\frac{2}{3}$, & il quarto ne ha 123 $\frac{3}{4}$.
 Esta prova si e questa, tu dici che il primo ha ducati 108 $\frac{2}{3}$, & dice al
 secondo, se tu mi dai li doi terzi di tuoi danari con quelli, che mi trouo
 hauec io comprato questa casa, che val ducati 200. & tu hai trouato, che
 il secondo ne ha 136 $\frac{2}{3}$, delliquali ne piglierai li doi terzi, che sono
 91 $\frac{7}{2}$, iquali agghiongerai insieme con ducati 108 $\frac{2}{3}$, faranno in sum-
 ma ducati 200. si che tu vedi che la dimanda del primo sta bene. Et così
 farai anchor la prova di tutti gli altri compagni per il medesimo modo,
 & trouerai che starà bene, come vedi qui in figura.

per 100 più 20 fa 1600	46. ch'è partitore, poi una 1600. di 6600.
	restano 5000. da partire per 46. ne viene 108
	$\frac{2}{3}$, & tanti ne bisogna hauec il primo
	da se stesso, & il secondo ne bisogna hauec
	136 $\frac{2}{3}$, & il terzo ne bisogna hauec
	100 $\frac{2}{3}$, & il quarto ne bisogna hauec 123
	$\frac{3}{4}$, come di sopra è stato detto.

1 **S**ono tre altri huomini, che hanno danari, & tra tutti ne hanno da-
 nari 40. & sappi che li danari del primo sono li doi quinti di quel-
 li del secondo, & li danari del secondo sono li cinque ottavi di quelli
 del terzo, dimandiamo quanti ne hauecano ciascaduno di loro per
 se medesimo.

Fara così se lo vuoi sapere, poni che il primo hauec ducati 8. & ha-
 uedone

neadone 8. & che si si amara, che li suoi danari siano li duoi quinti di quel li del secondo. Adunque trouami un numero, che li duoi quinti siano 8. il qual numero e 20. & il secondo ha 20. & lui si amara, che li suoi danari sono li cinque ottavi delli danari del terzo, adunque trouami un numero, che li cinque ottavi siano 20. il qual numero fa 32. adunque il terzo ne bisogna haue 32. & così tra tutti tre ne hanno 60. & noi vorressimo, che gli ne haueffero 40. adunque ci amanza 20. e pero diremo per la prima positione per 8. in che mi appoi mi vien piu 20. Hor facciamo un'altra positione, & poni che il primo haueffe ducati 6. e lui dice, che li suoi danari sono li duoi quinti delli danari del secondo, adunque il secondo ne conuien haue 15. & se il secondo ne ha 15. & lui si amara, che li suoi danari sono li $\frac{1}{3}$ delli danari del terzo, adunque il terzo ne conuien haue 24. perche li cinque ottavi di 24 sono 20. come ha il secondo, & così tutti tre ne hanno 45. & noi vorressimo, che gli ne haueffero solamente 40. adunque diremo per la seconda positione per 6. in che mi appoi mi vien piu 5. hora seguita la regola, come tu potrai vedere ancho per essempio.

Prima casa 5. di 20. resta 5. partitore, poi casa 40. di 120. resta 80. da parti per 15. ne vien $5\frac{1}{3}$ per il primo huomo, & il secondo ne conuen haue 13 $\frac{1}{3}$, & il terzo ne conuen haue 21 $\frac{1}{3}$, et così sta bene.

per 8 piu 20 fanno 120



per 6 piu 5 fanno 49

R. 15 R. 80

Trouato che noi habbiamo delle positioni di piu, & piu, hormai voglio diciamo di quelle di men, & men, si che fa che li noi bene.

16 **V** Non dice haue compassato tre pezze di panno per ducati 96. ma non dice quanto gli costasse la prima pezza, ma dice bene, che la seconda gli costò duei tanti, come fece la prima, & la terza gli costò tre volte tanto, come fece la seconda. Dimando quanto gli costò la prima, quanto la seconda, & quanto la terza.

Farei così se lo vuoi sapere, poni che la prima pezza gli costasse 8. ducati, & la seconda duei volte tanti, che sono 16. & la terza sono tre volte tanti, come la seconda, che sono 48. Fatto queste somma insieme 8. & 16. & 48. che fanno 72. & lui dice, che costano ducati 96. si che da 72. a 96. gli ne manca 24. adunque per 8. in che mi appoi mi vien non men 24. hora possiamo un altro numero, & poni primieramente, che la prima costassero ducati 10. & la seconda che ne costassero duei tanti di lei, che furono 20. & la terza tre tanti della seconda, che sono 60. poi gli summarai bene insieme faranno 90. & lui dice, no, che gli costano tutte tre ducati 96. si che fanno da 90. a 96. gli

restano 5. Onde dirai per 10. in che mi appoi mi vien meno 5. come vedi qui sotto.

Prima causa 6. di 2. resta 18. che è partitore, poi causa 48. di 2. resta 192. da partir per 18. ne viene 10 e doi terzi, & tanto gli costa la prima pezza, & la seconda gli costa ducati 21 e un terzo, & la terza gli costa tre anni ducati, che sono ducati 63. che fanno in somma ducati 96. si che stia bene.

Quest'undecima ragione si potrà risolvere anchora per la positione semplice, & similmente la sequente, & alcune delle altre, che seguiranno, della qual cosa non te ne marauigliare, basta che mi feruino per dirti ad intendere l'ordine di saper opera in questa positione doppia. E coltra

per 8 men 24 fa 240



per 10 men 6 fa 48

R. 18 R. 192

di questo ti faccio noto, che tutte le queste si, che si solueno per la positione semplice, si ponno anchora soluer per la doppia, & non seguita il contrario, come in principio fu detto.

17 **V** N'altro dice, che lui ha comperato tre pezze di panno per ducati 60. & non vuol dire quanto gli costasse la prima.

Ma dice che la seconda gli costò la metà manco, che la prima, & che la terza gli costò il terzo manco, che la seconda. Vorrei per questo sapere quanto costò la prima, quanto la seconda, & quanto la terza.

Facciotti posti che la prima gli costasse ducati 18. & la seconda 9. che sono la metà di quelli, & la terza 3. che sono il terzo di 9. che farebbono in somma ducati 30. & lui si dice, che gli costano tutte tre ducati 60. si che per 18. in che mi appoi mi vien 30. men. Hora apponiti a un'altra maniera, & poni, che la prima costasse ducati 30. la seconda la metà di quelli, che è 15. & la terza il terzo di quelli 15. che sono 5. che farebbono in somma ducati 50. & lui si dice, che gli costano ducati 60. si che vedi per 30. in che mi appoi mi vien 10. men, e però non la figura qui posta di sotto.

per 18 men 30 fanno 900



per 30 men 10 fanno 180

resta 20 resta 720

Prima causa 10. di 50. resta 10. che è partitore, poi causa 180. di 900. resta 720. da partir per 10. ne vien 72. & tanta ducati costò la prima pezza, & la seconda la metà di 72. che sono 36. & la terza il terzo di 36. che sono ducati 12. che fanno in somma ducati 60. & così sta bene.

18 **V**No dirò ha tre pezze di panno da vendere, che valano tutte tre insieme ducati 200. la prima vale una quantità di ducati, la seconda val quoy tanto, che la prima, e ducati 6. di piu, & la terza vale tanto quanto la prima, & la seconda, e ducati 1. di piu, dimanda quanto val le ciascuna pezza da per se sola.

Facci così poni che la prima vaglia ducati 18. e la seconda doi tanti, e 6. piu che sono 42. e la terza tanto quanto la prima, & la seconda, & d'roi piu, che sono duc. 62. Si che fra tutte 3. valerebbono 87. e 22. & lui dice che fra tutte tre le val ducati 200. adunque vengono meno ducati 78. e però dirai per 18. ch'io poni me via meno 78. hora facciamo l'altra posizione, & poni che la prima pezza vaglia 24. e la seconda doi tanti e 6. piu che sono 54. e la terza vale tanto quanto la prima e la seconda, e ducati 1. di piu che sono ducati 50. e così tutte 3. valieno ducati 138. e lui dice che le valeno tutte 3. ducati 200. adunque vengono meno ducati 62. e però dirai per 24. che mi appoformarai meno 62. fatto che hai così fatta la tua disposizione in figura, come vedi qua per esempio.

Prima cosa 42. de 78. restano 36. ch'è partito, poi cosa 756. de 1872 restano 1116 da partir per 36. ne viene 31. & tanti ducati val le la prima pezza, & la seconda doi tanti, e 6. piu, che sono 68. & la terza tanto quanto la prima, & la seconda piu 1. che sono ducati 101. & così tutte 3. valieno in somma ducati 200. a pezzi, ch'è il proposito.

per 18 men 78 fanno 1872



per 24 men 62 fanno 756

R. 36 R. 1116

19 **V**l'altro uocabo, pezze di panno per 300. e non dice quanto il merito le la prima. Ma dice che il venditor doi tanti la seconda, e me la prima, e 2. di piu, & poi dice che il venditor la terza, quanto tanti come la seconda meno 2. 6. dimanda quanto lui vendere ciascuna da per se sola.

Facci così se ai vuoi sapere poni che la prima fosse venduta 78. & la seconda doi tanti piu 16. che sono 162. & la terza quanto tanti come la seconda meno 6. che sono 156. e sono in somma 396. & lui dice che le vendete 300. Si che tu dirai per 78. ch'io poni me via meno 396. hora facciamo la seconda posizione, & poni che la prima fosse venduta 12. la seconda doi tanti piu & 2. 6. che sono 24. & la terza quanto tanti come la seconda meno 6. che sono 18. & si fanno in tutto 54. & lui dice che le vendete 300. ante 3. Si che tu dirai se la seconda posizione per 12. ch'io appoformarai meno 372. fatto che hai così fatta la tua disposizione in figura come tu potrai veder ancho qua di sopra per esempio.

Prima

Prima causa 72. di 138. restano. 66. ch'è partitore, poi causa 576. de
per 8 men 138 fanno 1932



per 14 men 72 fanno 576

R. 66 R. 1356

1932. restano in 1356. da partire per
66. ne viene $\mathcal{L} 20 \frac{2}{3}$, de \mathcal{L} , & tanto
fu venduta la prima, & la seconda fu
venduta dai tanti, & $\mathcal{L} 16$. più che so-
no $\mathcal{L} 57 \frac{1}{2}$, & la terza quattro tanti
come la seconda men $\mathcal{L} 6$. che sono \mathcal{L}
222. & $\frac{4}{1}$, e così tutte tre valieno la
suma $\mathcal{L} 300$. a punto, ch'è il proposito.

20 ¶ T se te fosse detto così uno mercadante fa 3. viaggi, & parta di-
nari con si non dico quanti. Ma al primo viaggio indoppia li suoi
dinari, poi spende $\mathcal{L} 18$. & poi il secondo viaggio indoppia li suoi dina-
ri, e si spende $\mathcal{L} 24$. e così al terzo viaggio indoppia li suoi dinari, e poi
spende $\mathcal{L} 36$. Hora fatto che lui hebbe questi viaggi lui si trovò avanzare
 $\mathcal{L} 280$. dimando con quanti dinari lui si parti da casa la prima fiata.

Fatti così, poni che lui si partisse alla prima con $\mathcal{L} 24$. duplicati, fanno
48. dellequali ne spende $\mathcal{L} 18$. restano $\mathcal{L} 30$. per il primo viaggio, poi nel
secondo viaggio il duplica 30. che fanno 60. poi ne spende 24. & gli
ne resta 36. & per il secondo viaggio, poi nel terzo viaggio il duplica $\mathcal{L} 36$
che fanno 72. & lui ne spende 36. & gli ne restano altre 36. al terzo viag-
gio, & lui dice, che l si trovò avanzar $\mathcal{L} 280$. si che per 24. in che mi ap-
posimi vien meno $\mathcal{L} 244$. del dovere. Adunque facciamo la seconda
posizione, & poni che l si partisse da casa con $\mathcal{L} 36$. la prima fiata, & in-
doppiate fanno 72. poi mane 18. che lui spese la prima fiata, & gli ne re-
steranno $\mathcal{L} 54$. per il primo viaggio, poi nel secondo viaggio il duplica
quelle $\mathcal{L} 54$. che fanno $\mathcal{L} 108$. & poi ne spende 24. & gli ne restano an-
chora 84. nel secondo viaggio, poi al terzo viaggio il duplica quelle $\mathcal{L} 84$.
che fanno 168. & se ne spende 36. poi gli ne restano 132. & noi dice-
simo, che l si trovò avanzar $\mathcal{L} 280$. si che per 36. in che mi apposi mi vie-
meno $\mathcal{L} 148$. Fatto che hai così farai la tua disposizione in figura, come
vederai qui per essemplio.

Prima causa 148. di 244. restano 96. ch'è partitore poi causa 5552. di
per 24 men 244 fanno 8784



per 36 men 148 fanno 5552

R. 96 R. 5232

8784. restano 5232. da partire per 96.
ne vien $\mathcal{L} 54 \frac{1}{2}$, & con tante lire si parti
da casa al primo viaggio, provala, & du-
plica $\mathcal{L} 54$ e mezza. fanno $\mathcal{L} 109$. delle-
quali ne spende $\mathcal{L} 18$. & gli ne restano
al primo viaggio $\mathcal{L} 91$. poi nel secondo
viaggio duplica quelle $\mathcal{L} 91$. fanno $\mathcal{L} 182$
poi ne spende 24. & gli ne resta $\mathcal{L} 158$.

nel detto secondo viaggio, poi nel terzo viaggio il duplici quelle 2158. che fanno 316. & ne spende fuori 36. & poi gli ne restano 2180. in tutto, che è il proposito.

V No capretto si vende in bottega, & vendesi tanto un quarto, come l'altro, & quelli che sono interi si vendono a prezzo di vado di quelli quarti manco danari 6. & tutto il vendono danari 127. dimandando quanto valieno il quarto.

Farei così, poni che ogni quarto valesse danari 8. che fariano danari 72. poi per gli interi piglia manco danari 6. di quello, che val uno di quelli quarti, cioè danari 6. manco di 8. che sono 2. & posch con quelli 72. faranno in somma 84. danari, & noi habbiamo deno, che lo vendet te tutto danari 126. adunque gli mancano danari 42. e però diti per 8. in che mi appoi vengono a dier meno 42. del giusto, nota facciamo l'altra posizione, & poni che ogni quarto valesse danari 20. che sono danari 80. noi per gli interi, che val 6. danari manco di 20. cioè 14. fanno in somma 94. che sono 6. di manco. Adunque ponrai la tua disposizione in questa forma, come vedi qui per esempio.

Prima capra 52 di 42 restano 14 che è partito, poi capra 576 di 840 restano 264 da partir per 10. non vien 26 $\frac{4}{5}$, & tanti danari costa il quarto di questo capretto, cioè danari 26 $\frac{4}{5}$, & gli interi costano danari 20 $\frac{2}{5}$, se che se tu la trovi la troverai far bene.

Sono tre, che vogliono comperare un cavallo, & uno di loro ha un dinari, che per se solo lo potrà comperare. Onde il primo disse al secondo, se tu mi dai il mezzo di tuoi danari io potrò comperar questo cavallo. Disse il secondo al terzo, se tu mi dai li due terzi di tuoi danari io potrò comperare anch'io questo cavallo, & il terzo disse al primo se tu mi dai li tre quarti di tuoi danari potrò anchor io comperar questo cavallo. Dimandò quanti danari haverano ciascuna di loro da se, & quanta danari valera il detto cavallo.

Nota che in questa, & in ogni simile, dove non è posto il prezzo alla cosa, che si vendono, che il sia nello arbitrio di colui, che fa la ragione a poner quel prezzo, che più gli piace. E però noi faremo posizione, che questo cavallo vagliano ancho ducati 72. & così ponetemo che il primo haverano ducati 42. & lui gli mandò al secondo la metà di suoi danari per comperar questo cavallo, onde havendone anchora lui 42. gli ne mancavano in circa da 30. a dover pagare il sopraddetto cavallo. Adunque il secondo se viene a haver 60. & si dimandano ancho

per 18 ducati 42 fanno 540



per 20 ducati 32 fanno 576

R. 10 R. 264

Mm al

al terzo li duoi terzi di suoi danari, accio che l possa comperar questo cavallo. Adunque il terzo si ha ducati 18. & ne da al secondo li duoi terzi, che sono 12. da poter comperar il detto cavallo. Adunque noi habbiamo, che il primo ne ha 42. & il secondo 60. & il terzo 18. haendoci il terzo 18. si domanda li tre quarti di suoi al primo, che ne ha 42. che sono 31 e mezzo, & lui ne ha da se 18. che fanno 49 e mezzo, & lui dice di poter comperar il detto cavallo, che val duc. 72. Ma a questo conto si trova ingannato, perche gli manca duc. 22 e mezzo, si che diremo per 22. in che mi appoi mi vien meno 22 e mezzo. Hora facciamo l'altra posizione, & poni che il primo habbia duc. 45. & lui domanda al secondo tanto che l supplisca alli ducati 72. dicendo danari la mita di tuoi danari, perche li mi mancano, & tu fai, che da 45 a 72. gli ne vuol 27. ilqual si e la mita di 54. adunque il consent, che il secondo habbia ducati 54. & haendoci 54. si domanda al terzo tanto, che habbia 72. dicendo danari li duoi terzi di tuoi danari, & come tu fai da 54 a 72. gli ne manca 18. adunque converrebbe, che il terzo hauesse ducati 27. & cosi habbiamo, che il primo hauea ducati 45. & il secondo ne hauea 54. & il terzo 27. ilqual disse al primo, che ne ha 45. se tu mi dai li tre quarti di tuoi danari io potro comperar il cavallo. Onde li tre quarti del primo sono duc. 33 $\frac{3}{4}$, & lui ne hauea da se 27. che sono 60 e tre quarti andar in 72. gli ne manca 11 $\frac{1}{4}$ si che per 45. in che mi appoi mi vien men 11 e un quarto, adunque ponrai la tua disposizione in questa forma, come uedi qui per esempio.

Prima caua 11 e un quarto di 22 e mezzo restano 11 e un quarto tuo partito, poi caua 472 e mezzo di 1012 e mezzo restano 540 da partir per 11 e un quarto, ne vien 48. & tanti ducati diremo noi, che hauesse il primo,

per 42 men 22 $\frac{1}{2}$ fanno 1012 $\frac{1}{2}$



per 45 men 11 $\frac{1}{4}$ fanno 472 $\frac{1}{2}$

resta 11 $\frac{1}{4}$ resta 540

poi per sapere quanto hauesse il secondo. Tu fai che il primo ha 48. & domanda tanti ducati al secondo, che l possa pagar il detto cavallo, che val ducati 72. adunque gli ne manca 24. liquali sono la mita delli danari del secondo. Adunque conuen, che il secondo habbia ducati 48. si

che habbiamo, che il primo ha ducati 48. & il secondo 48. poi per sapere quanti ne haueano il terzo, tu fai che il secondo ne ha 48. & se ne domanda al terzo tanti quanti, che l possa comperar il detto cavallo, che val ducati 72. adunque gli ne dimandano 24. che gli mancano, & questi ducati 24. che sono li duoi terzi di suoi danari, che sono ducati 36. Adunque conuen, che il terzo habbia da se ducati 36. si che tu hai, che il primo ne ha 48. & il secondo 48. & il terzo 36. & che il cavallo ue-

lena ducati 72. & se tu la prouu la trouerai star bene.

25. **F** T seli fusse detto così sono quattro homini, che hanno danari, onde il primo dice al secondo, se tu mi dai 32. di tuoi danari con quelli, che haggio io ne hauero due volte tanti come te, & il secondo dice al terzo, se tu mi dai 38. di tuoi danari con quelli, che ho io, ne hauero tre volte tanti come te. Dice al terzo al quarto, se tu mi dai 50. di tuoi danari insieme con li miei io ne hauero quattro tanti come te, & il quarto dice al primo, se tu mi dai 76. di tuoi danari con quelli, che ho io, ne hauero 7. cotanti come te. Vorrei per questo sapere quanti ne haueuano ciascun di loro auanti le dimande.

Farei così se lo vorrei sapere poni, che il primo hauesse ducati 116. & 32. ne dimanda al secondo, adunque ne hauerebbe 148. & si auanta di hauerne duei tanti del secondo, adunque il secondo ne bisogna hauer 74. & 32. ne diede al primo, che fanno 106. & cotanti ne hauera il secondo, & 38. ne dimanda al terzo, adunque lui ne hauerebbe 144. & lui si auanta di hauerne tre tanti del terzo, adunque il terzo ne bisognerebbe hauer 48. & 38. ne diede al secondo, che fa 86. & tanti ne ha il terzo, & se il terzo ne ha 86. & 50. ne dimandi al quarto, adunque lui ne hauerebbe 136. & lui si auanta di hauerne quattro tanti del quarto, adunque il quarto ne bisognerebbe hauer 34. & 50. ne diede al terzo, si che quello quarto homo ne hauerebbe adunque hauto 84. Hor come uedi noi habbiamo accordato il primo con il secondo, & il secondo con il terzo, & il terzo con il quarto, e però ci resta accordare il quarto con il primo, & tu sai che il primo ne ha 116. & il quarto 84. & ne dimanda al primo 76. adunque il quarto con lo aiuto del primo ne hauerebbe 160. & al primo ne manca 49. & perché il quarto si auanta di hauerne sette tanti come il primo, lui ne hauera 7. fa 40. che sono 180. & non ha se non 160. adunque gli ne manca 20. alla uerità quella, e però diremo per la prima posizione per 116. ne uita meno 100. hora facciamo la seconda posizione, & poni che il primo habbia ducati 164. & 32. ne dimanda al secondo, che fanno 196. & si auanta di hauerne duei tanti del secondo, adunque il secondo ne bisognerebbe hauer 98. & 32. ne diede al primo, che fanno 130. & haudone 130. & 38. ne dimanda al terzo, adunque ne hauerebbe 168. & si auanta di hauerne tre tanti del terzo, adunque il terzo ne bisogna hauer 56. & 38. ne diede al secondo, adunque lui ne hauera 94. & se il terzo ne haueuano 94. & che l ne dimandi 50. al quarto, adunque lui ne hauerebbe 144. & auantasi di hauerne quattro cotanti del quarto, adunque il quarto ne bisogna hauer 36. & 50. lui ne diede al terzo, adunque il quarto ne haueua 86. hor come uedi habbiamo accordato il primo con il secondo, & il secondo con il terzo, & il terzo con il quar-

to, & ne resta accordar il quarto con il primo, & tu fai che il primo ne haueano 164. secondo la nostra posizione, & il quarto 86. & ne dimanda 76. al primo, adunque il quarto con lo aiuto del primo ne hauea 162. & al primo gli ne auanza 88. & noi diciamo, che il quarto si auanza di hauerne sette volte tanti quanto il primo, e però se il primo ne ha 88. sette cotanti farebbono 616. & tanti ne bisogna hauerne il quarto, & noi habbiamo detto, che non ha le non 162. si che da 162. a 616. gli ne manca 454. hor come tu vedi noi habbiamo fatte tutte due le positioni, & per la prima di 116. ne vien meno 120. & per la seconda di 164. ne vien meno 434. si che l'una, & l'altra vien meno, e però volendo seguir la regola la general in figura, così come hai fatte le altre, & cada l'una meno dall'altro, come tu lo vedrai qui sotto per essempio.

Prima casa 120. di 434. restano
 per 164 meno 434 fanno 52664
 X
 per 116 meno 120 fanno 19680

 resta 334 R. 32984

334 poi casa 19680. di 52664. restano 32984 da partir per 334. ne vien 98 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{6}{7}$. & cotanti ne haueua il primo, poi per saper quanti ne haueuano il secondo, tu fai che il primo si auanza di hauerne duei terzi del secondo, & lui ne ha 98 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{6}{7}$.


& 32. ne ha del secondo, fanno 130 $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$, & tanti ne haueuano il primo, & il secondo ne bisogna haueu 65 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{6}{7}$, & 32. ne diede al secondo fanno 97 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{6}{7}$, & 8. ne dimanda al terzo fanno 135 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{6}{7}$, poi per saper quello, che haueua il terzo, noi diciamo che il terzo ne da al secondo 28. & poi ne haueua 45 $\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$, fanno in somma 83 $\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$, & lui ne dimanda 50 al quarto, che fanno 133 $\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$, si che haueuone da se 83 $\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$, & 50. ne hebbe dal quarto, che fanno in tutto con lo aiuto del quarto 133 $\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$. & lui si auanza di hauerne quattro tanti del quarto, adunque il quarto ne bisogna haueu 33 $\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$, & li 50. che diede al terzo fanno 83 $\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$, si che come vedi il primo ne ha 98 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{6}{7}$ il secondo ne ha 97 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{6}{7}$, il terzo ne ha 83 $\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$, & il quarto ne ha 83 $\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$. & se tu la poni la trouerai star bene.

24. **E** se ti fosse detto così 12. peri. & 28. pomi vagliano 36. dinari. & 20. peri con 20. pomi vagliano 44. dinari. & 2 quella medesima ragione valsero li primi, che fecero li secondi. Vorrei per questo saper, quanto vallesse il pero, & quanto vallesseno il pomo, ciascuno ad per se solo.

Farei così poni, che il pero ualesse vno danaro, adunque li 12. peri valeriano 12. danari infino a 36. dinari, ne manca 24. e però li 28. pomi vagliano questi 24. dinari, che uengono sei setimi di danari l'uno.

Fatto che habbiamo così dobbiamo veder, se 20. pemi, & 10. pomi a que-
sto prezzo vogliono 44. danari, & per vederlo poni prima 10. danari per
li 20. pemi, poi per li 10. pomi a $\frac{5}{4}$ di danari l'uno, poni danari $17 \frac{1}{4}$ con
quelli 20. che faranno in tutto danari $37 \frac{1}{4}$, & noi diciamo, che li valse-
ro in tutto danari 44. li che gli farebbono mancar danari $6 \frac{3}{4}$, e però per la
prima posizione di ai per 1. man $6 \frac{3}{4}$, noi facciamo la seconda posizio-
ne, & poni che il peso uagli di danari 1. con un quarto, & così li 12. pemi valo-
ranno 15. danari infino in 36. ne manca 24. & li 28. pomi vogliono que-
sti 15. danari, che vien tre quarti di danaro l'uno. Fatto questo vedem-
mo se 20. pemi, & 10. pomi a questo prezzo vogliono 44. danari, & per
vederlo poni danari 2. per li 20. pemi a danari 1. con un quarto l'uno poi per
li 10. pomi a tre quarti di danaro l'uno, poni 15. danari con quelli altri
20. fanno danari 40. in tutto, & noi diciamo che li valsero in tutto danari
44. adunque per la seconda posizione di ai per un danaro, & un quarto
ne manca danari 4. Fatto che hai così posti la tua d'istopositione in figu-
ra, come vedi per esempio.

Prima casa 4. di $\frac{5}{4}$ resta $2 \frac{3}{4}$, che è partito, poi casa 4. di $5 \frac{3}{4}$, resta
 $1 \frac{1}{4}$ di danari per $2 \frac{3}{4}$, ne vien danari $1 \frac{1}{2}$, & tanto dirai, che val e cia-
scuna però, poi per veder che ualga il pomo. Fa così 12. pemi a danari $1 \frac{1}{2}$
Fatto ualsero danari 19. con un quinto in-
fino in 36. mancano danari $6 \frac{3}{4}$, & li
28. pomi valsero questi danari $6 \frac{3}{4}$, che
vengono tre quarti di danaro l'uno, poi
guarda se a questo prezzo li 20. pemi, &
li 10. pomi vogliono danari 44. per li 20
pemi a danari $1 \frac{1}{2}$ l'uno vogliono danari
32. & li 10. pomi a tre quarti di danaro
l'uno valsero danari 15. che fanno in somma danari 47. li che vedi per
prima fatta, che la sta bene. Et così farai le simili di meno, & meno.

per 1. meno $6 \frac{3}{4}$ fanno $5 \frac{1}{4}$

per $1 \frac{1}{4}$ meno 4. fanno 4

resta $2 \frac{3}{4}$ resta $1 \frac{1}{4}$

Tuttavia, che noi habbiamo nelle ragioni predette delle posizioni del
piu, & piu, & con di quelle di meno, & meno. Hora voglio marciare di quel-
le di meno, & piu, oueramente di piu, & meno, che tanto si, quali sono con-
trarie alle precedenti, perche nelle precedenti piu, & piu, & con meno, &
meno sempre si uariano l'una dell'altra. Ma in queste meno, & piu, ouer
piu, & meno sempre si raggiungono l'uno con l'altro, e per tanto comincia-
remo a dir in questo modo.

25. **V**No comprò da vn altro doi capezzi di panno di lana, iguali sono
ha 6. a misura, e colto 2. 2. E sappi che vn di quei capezzi si ve-
de per $\frac{5}{4}$ al braccio, dell'altro da' era prima si uide $\frac{3}{4}$ per il braccio.
Vento per questo sapere quanti fanno lunghezza questi capezzoli di panno

Alm 3 Fatti

L I B R O

Fara così poni che il primo pezzo fusse braccia 10. & il secondo con-
 viene per forza esser lungo braccia 6. se li debbono esser in tutto braccia
 16. Fatto che hai questa posizione vedi se questi duoi cauezzoli vaghano
 a punto 2. 3. 2. & volendolo uedere, sappi se il primo cauezzolo è lungo
 braccia 10. a 2. 3. 2. il braccio, che l'ualcia in somma 2. 16. & il secondo che è
 braccia 6. a 2. 3. 50. per braccio si ualeua 2. 15. che fanno in somma 2. 31. &
 noi habbiamo predetto, che gli costorno 2. 3. 2. si che per la prima posizio-
 ne per 10. braccia me ne uien meno fol. 10. hora facciamo l'altra, & di-
 ciamo che il primo cauezzo sia braccia 8. & il secondo conueno anchora
 lui esser braccia 8. che sono fra tutti duoi braccia 16. Vediamo adunque

per 10 men 20 fanno 160



per 8 piu 16 fanno 160

18 partitore 36 320

se li vaghano tutti duoi 2. 3. 2. & volendo
 vedere, sappi che lo primo cauezzolo è
 lungo braccia 8. a fol. 32. il braccio, che l'
 uiene 2. 12. fol. 16. & che il secondo, che
 è anchora lui lungo braccia 8. a fol. 50. il
 braccio uien 2. 20. che fanno in somma
 2. 12 & 2. 16. & noi non ne uogliamo se
 non 3. 2. si che per la seconda posizione per

8. habbiamo piu 2. 16. fatto che sia così dobbiamo poner la nostra dispo-
 sitione qui sotto in figura per nostro effempio come vedi.

Prima secondo la regola tu aggrongerai 16. piu, con 20. meno, fanno
 36. ch'è partitore, poi multiplicarai le positioni in croce, dicendo 8. sia 20.
 fa 160. & così 10. sia 16. fanno anchora 160. & poi aggiungi infra
 queste due multiplicationi faranno 320. qual partirai per 36. predetto ne
 uien 8. $\frac{5}{9}$, & tanti braccia ne comperò di quello da 2. 3. 2. il braccio, &
 braccia $7\frac{1}{9}$, ne comperò di quello da fol. 50. il braccio, & se tu la poni
 la trouerai star bene.

26 **A** Nchora vn'altro si vuol far fare una uesta di duoi diuersi panni
 di colore, & di precio poniamo bianco, & rosso, il bianco da 2.
 42. il braccio, & il rosso da 2. 66. & non vuole se non braccia 6. di panno
 in tutto, & uorria spender lire 16. e fol. 12. in tutto. Vorrei per questo fa-
 per quanto ne toira di bianco, & quanto di rosso.

Fara così poni che lui ne toglia un braccio da 2. 66. il braccio, & brac-
 cia 5. da fol. 42. il braccio, che montano 2. 13. fol. 16. andata lire 16. fol.
 12. gli mancano fol. 56. si che dirai per braccia uno da 2. 66. in che mi ap-
 poni, & per braccia 5. da fol. 42. l'uno, mi mancano fol. 56. Adunque il ne
 bisogna fare vn'altra positione, & poni che l'ioi se braccia 4. da fol. 66.
 l'uno, & braccia 2. da fol. 42. l'uno, che montano in somma lire 17. fol. 8.
 & non bisognarebbono esser se non lire 16. fol. 12. Si che in questa secon-
 da positione gli manzano fol. 36. e però fara la tua dispositione in que-

In forma, così come tu lo vedessi posto qui da canto per esempio.

Prima aggiungi il meno con il più, cioè 56. meno, co' 16. più, fanno 72. che è il partitore, & poi aggiungi le moltiplicazioni del 4. sia 56. con quelle del 1. sia 16. fanno in somma 240. da partir per 72. ne vien braccio $3\frac{1}{3}$, & tanto ne torrai del rosso da $8\frac{1}{3}$ il braccio, & braccio $2\frac{2}{3}$ ac torrai di quello bianco da $8\frac{1}{3}$ il braccio, che fanno braccio 6. Et se ne farai la prova, trovarai che si monteranno $2\frac{1}{6}$. & 12 a punto, che è il proposito.

$$\begin{array}{r} \text{per br. 1 m } 56 \text{ fanno } 224 \\ \times \\ \text{per br. 4 } 16 \text{ fanno } 16 \\ \hline \text{1 partitor } 72 \quad 240 \end{array}$$

27 V Naltro compera quanto tazze d'argento per lire 240. la prima non dico quanto la gli costa, ma la seconda gli costò due volte tanto quanto la prima, & la terza gli costò tre volte tanto, come fece la seconda, & la quarta quattro volte tanto, come la terza. Dimando quanto costorno ciascuna per se medesima, onde volendolo ti sapere puoi ponere ciò che ti piaccio.

Hor poni che la prima vallesse $2\frac{1}{3}$. & la seconda $2\frac{1}{6}$. & la terza $2\frac{1}{3}$. & la quarta $2\frac{1}{9}$. che fanno in somma trete queste quattro parte $2\frac{2}{3}$. che sono $2\frac{1}{3}$ di più. Si che per la prima dirai per 8. più $2\frac{1}{3}$ hora facciamo la seconda posizione, & poni che la prima vallesse lire 8. & la seconda $2\frac{1}{3}$. & la terza lire 56. & la quarta lire 144. che fanno in somma lire 198. infino a 240. gli ne mancano 42. si che per la seconda posizione dirai per 6. men 42. Fatto che hai così poni la tua disposizione in figura, come vedi qui per esempio.

$$\begin{array}{r} \text{per 8 più } 2\frac{1}{3} \text{ fanno } 144 \\ \times \\ \text{per 6 mē } 42 \text{ fanno } 336 \\ \hline \text{partitor } 66 \quad 480 \end{array}$$

Prima aggiungi 24. più con 42. meno, fanno 66. che è il partitore, poi aggiungi la moltiplicazione del 6. sia 24. con quella del 3. sia 42. fanno in somma 480. da partir per 66. predette ne vien lire $7\frac{2}{3}$, & tanto gli costò la prima tazza, & la seconda costò lire $14\frac{1}{3}$, & la terza lire 43 $\frac{1}{3}$, & la quarta lire $17\frac{2}{3}$. & se tutte le summati insieme ti troverai, che faranno a punto lire 240. che è anche il proposito. Questa si solueria anchor con la posizione semplice.

28 A Nchora vn altro ha comperato quattro pezze di panno per 96. in tanto, & lui non sa quanto gli costò la prima, ma si ancor da bene, che la seconda gli costò ducati 6. più della prima, & che la terza gli costò ducati 8. più della seconda, & la quarta ducati 10. più della terza. Vorrei per questo saper quanto gli costò ciascuna pezza per se sola.

Mm + Farai

Farei così poni, che la prima gli costi ducati 9. & la seconda ducati 6. piu, che fa 15. & la terza ducati 3. piu della seconda, che fa 23. & la quarta piu della terza, che fa 33. che sono in somma tutte quelle quattro pece 87. Se infino in 96. gli ne manca 16. si che dirai per la prima posizione per 9. a cui io pongo che costasse la prima, mi manca 16. adunque mi tenero ad un altro numero, hor pensiamo che la prima costasse ducati 14. & la seconda ducati 6. piu, che fa 20. & la terza ducati 8. piu della seconda, che fa 28. & la quarta ducati 10. piu della terza, che fa 38. che sono in somma tutte quelle quattro pece ducati 100. & con bisogno ci resta ancora ducati 96. si che dirai in questa seconda posizione per 14. a cui mi appoi mi uanza 4. e pero farai la mia disposizione in figura, come si uede qui per esempio.

Prima aggiungi 4. piu con 16. men, fanno 20. che è il partitore, poi aggiungi la moltiplicazione del 9. a 4. co quel per 9. men 16. fanno 124. il del. 14. fa 16. che fanno 260. da partire per 20. ne vien 13. & tanto colto la prima pezza, & la seconda colto 19. & la terza 27. & la quarta 37. che fanno in somma ducati 96. che è il proposto.

per 9 men 16 fanno 124
 X
 per 14 piu 4 fanno 36

 partitor 20 S 260

29 **S**imilmente un altro ha comperato tre pezzi di panno per ducati 48. la prima, non ti dico quanto la costasse, ma la seconda gli costò meno la metà di quello, che fece la prima, & la terza gli costò meno il quarto di quello che gli costò la seconda. Non ci per questo sapere quanto gli costò la prima, quanto la seconda, & quanto la terza.

Farei così poni che la prima gli costasse ducati 16. & la seconda gli costasse la metà, che è 8. & la terza il quarto di 8. che è 2. che fanno in somma 26. & noi vogliamo 48. adunque loro mesco 22. hora facciamo l'altra posizione, & poni che la prima costasse ducati 32. & la seconda 16. & la terza 4. che sono in somma 52. & noi non ne vogliamo se non 48. adunque ne vien di piu 4. fanno che hauerei la mia disposizione in figura, come vedi qui per esempio.

per 16 men 22 fanno 704
 X
 per 32 piu 4 fanno 64

 partitor 26 S 76

Prima aggiungi 4. piu con 22. meno fanno 26. che è il partitore, poi aggiungi 64. che è la moltip. del 4. fa 16. con 704. che è la moltip. del 22. fa 32. fanno in somma 768. da partire per il 26. prodotto ne vien 29 $\frac{2}{3}$. & tanti ducati gli costò la prima pezza, & la seconda gli costò duc. $14 \frac{1}{3}$, & la terza $5 \frac{2}{3}$, che fanno in somma ducati 48. come in proposto.

30 **V** Naltro compra tre pezzi di panno per dan. 250 in tutto. La più magli costa 72 per canna, la seconda dieci canne più 10. la terza dieci canne, che fa tre 2. più in ducati. Dimando quanto gli costa ciascuna per se sola.

Hoc poni che la prima costasse 12. & la terza 27. che fanno in somma 39. & mi dai che li costano 250 adunque gli ne manca 210. poi per l'altra puoi non poni, che la prima costasse 5. la seconda 20 la terza 31. che fanno in somma 76. & mi dai che gli costano ducati 250. adunque gli rimangono 174. poi opera, come vedi per figura, troverai che la prima costò duc. 14 $\frac{2}{3}$ la seconda 58 $\frac{1}{3}$. & la terza 87. a punto.

per 1 canna 210 fa 1050
 per 5 canne 174 fa 174
 pariam 36 R. 876



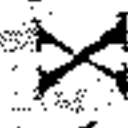
per 5 canne 174 fa 174

pariam 36 R. 876

31 **E** l'istesso fante detto con un maestro da scola ha tanti scolari, che pagando 2. 8. per uno, lui guadagnava ogni anno 2. 36. oltre il fante della scola. & pagando 2. 6. per uno, gli guadagnava 2. 26. a pagarsi detto fante. Verrai per questo sapere quanto pagava di fante, & quanti scolari egli ha aveva. Fatti così poni la tua disposizione in figura così, come tu vedrai qui per esempio.

Prima aggiungi insieme 26. meno con 3. 6. più fanno 62. aquali parti per la differenza, che è da 6. a 8. cioè per 2. ne viene 31. & tanti erano li scolari, che lui aveva poi fante insieme 2. 16. o 208. fanno 2. 4. di pagar per 2. che è la differenza da 6. a 8. ne viene 2. 1. & tante 2. lui pagava di fante a fanno. Et se tu la vuoi approuare moltiplica li scolari 31. fa 2. 8. per uno a l'anno fanno 2. 248. ebbene che 36. restano 2. 12. come è detto di sopra, poi per l'altra moltiplica scolari 31. fa 2. 6. fanno 2. 186. & poi aggiungi con 2. 26. fanno in somma 2. 12. come anchora facesti per l'altra, & così sarà bene.

per 8 più 36 fanno 216
 per 6 più 26 fanno 208
 62 S. 424



per 6 più 26 fanno 208


62 S. 424

32 **Q** uando di due bulle detto così, ci sono due mercatanti, che hanno danari, & il primo dice al secondo, se tu mi dai il terzo di miei danari, & chi te li ponga insieme con li miei, io ne habbia ducati 32. Et il secondo dice al primo, & io ti dico, che se io habbo il quarto de tuoi danari insieme con gli miei ne habberai ducati 42. Dimando quanti danari anchora si troueranno ciascuno di loro medesimamente da per se in solo.

Fa così poni che il primo habesse 24. benchè tu si puoi ponere in ogni numero. Ma ti bisogna ponere in numero, che non ti sia confusione di

di

diretti per più tua agevolezza. Hora talo ponendo noi che il primo
 habbia 24. & lui si vanta di hauerne 32. adunque gli ne manca 8. che lui
 gli vuol dal secondo, cioè il terzo di suoi dinari, anchora il secondo ne bi-
 sogna hauer 24. perche il terzo di 24. si è 8. & 8. ne bisogna al primo do-
 mandone hauer 32. con lo aiuto del secondo. Adunque habbiamo accor-
 dato il primo con il secondo, hora si è da accordar il secondo con il pri-
 mo, perche il secondo si dice al primo. Dammi il quarto di tuoi danari,
 che posti insieme con li miei hauerò ducati 42. & noi habbiamo posto,
 che il primo hauele ducati 24. dando adunque il quarto di 24. che è 6.
 al secondo, che poniamo ne habbia anchora lui 24. ne hauerà poi 30. con
 lo aiuto del primo, & lui si vanta di hauerne 42. & gli ne manca 12. e pe-
 rò diremo per la prima positione per 24. in che mi apposi mi vien men
 12. hor facciamo la seconda positione, & poni che il primo hauele 16.
 & se lui ha 16. & si vanta di hauerne 32. adunque gli ne manca 16. che
 lui vuole dal secondo, cioè il terzo di suoi dinari, e però il secondo ne bi-
 sogna hauer tanti dinari, che il terzo sia 16. i quali mancano al primo.
 Si che gli bisogna hauer 48. adunque habbiamo, che quando il primo
 ha 16. il secondo hauerà 48. & così habbiamo accordato il primo con
 il secondo, hor ci resta accordar il secondo con il primo, onde come tu ve-
 sti il secondo si adimanda il quarto di suoi danari al primo, & il primo ne
 ha 16. il quarto di quali sono 4. & 48. ne ha per se solo. Adunque il se-
 condo con lo aiuto del primo ne ha 52. & lui si vanta di hauerne se non
 42. che sono 10. di più, e però diremo in questa seconda positione per 16.
 in che mi apposi mi vien più 10. Fatto che hauerai questo poni la tua
 dispositione in figura, come vedi per esempio.

per 24 men 12 fanno 192

 per 16 più 10 fanno 240

 partitore 22 § 432

Prima aggiungi 10. più cò 12. meno fan-
 no 22. che è il partitore, poi aggiungi la
 moltiplicatione de 12. sia 16. che è 192. cò
 quella del 10. sia 24. che è 240. fanno in su-
 ma 432. da partir per 22. ne vien 19 $\frac{7}{11}$.
 & così ne hauerà il primo huomo, poi
 per saper quanti ne hauerà il secondo.

Dici così se il primo ne ha $19\frac{7}{11}$, &
 che lui si vanta di hauerne 32. adunque gli ne manca $12\frac{5}{11}$, & questa
 $12\frac{5}{11}$ lui gli vuol dal secondo, cioè il terzo delli suoi danari, adunque
 il secondo ne conuien hauer 37 $\frac{1}{11}$, che sono $37\frac{1}{11}$, si che il pri-
 mo ne hauerà $19\frac{7}{11}$, per se solo, & il secondo ne hauerà $37\frac{1}{11}$, &
 se tu la vuoi approuare dizi così, il primo dimanda il terzo al secondo, &
 il secondo ne ha $37\frac{1}{11}$, il terzo delquale si è $12\frac{5}{11}$, & $19\frac{7}{11}$, ne ha
 il primo da se, fanno in somma § 32. che hauerà il primo huomo con lo

aiuto del secondo, hora proponiamo la domanda del secondo, il quale dimanda il quarto dell' suoi danari al primo. Onde hauendone il primo $19\frac{7}{8}$, il quarto di questi sic $4\frac{7}{8}$, & quelli aggioggerai con $37\frac{1}{8}$, faranno in somma ducati 42. & cotanti ne hauera il secondo con lo aiuto del primo, & così habbiamo per vera proua, che la sta bene.

33 **C**hi te dicesse così, ne hanno guadagnato ducati 100. il primo ne hebbe una quarantà, & il secondo 3. più, & il terzo 4. più del secondo. Dimando che toccò a ciascun per se solo.

Fai così poni che al primo toccasse 10. al secondo 13. & al terzo 17. che fanno 40. & tu dici, che li sono 100. adunque gli ne manca 60. poi fa un'altra posizione, & poni che al primo ne toccasse 20. al secondo 23. & al terzo 27. che fanno in somma 70. adunque gli ne manca 30. poi opera come uedi per figura ti restaranno 900. da partir per 30. che ne vien 30. adunque dirai che al primo tocco ducati 30. al secondo ne tocco più 3. che sono 33. & al terzo gli ne tocco 37. che fanno in somma duc. 100. come è detto di sopra.

34 **D** Voi altri homini hanno danari, & il primo dice al secondo, se tu m'haue 24. ducati di moi insieme con li miei ne haurei duei tanti, come te, & il secondo disse al primo, se haue 24. di moi con li miei insieme con li miei, io ne haurei tre tanti, come te. Si adimanda quanti danari gli haueano da per se ciascun di k. ro.

Fai così se lo vuoi sapere poni che il primo haue 56. & 24. ne dimanda al secondo, che fanno 80. & si auanta di hauerne duei tanti come lui. Adunque il secondo ne bisogna hauer 40. & 24. ne ha dai al primo, che fanno 64. & così habbiamo accordato il primo con il secondo. Hora ne resta accordar il secondo con il primo. Onde il secondo si dice al primo, se tu mi dai 42. di tuoi danari, ouero se haue 42. di moi danari insieme con li miei, io ne haurei 3. tanti di moi, e però se il primo ne ha 56. & che lui ne dega 42. al secondo gli ne resterà 14. & il secondo ne ha 64. da se, & hauendone anchor 42. dal primo, lui ne haurebbe poi 106. in tutto, & lui si auanta di hauerne tre cotanti di quelli, che ha il primo. Onde se il primo ne ha 14. adunque tre tanti sono 42. & dai se ne trouerebbe hauer 106. si che gli ne auanza 64. adunque noi diremo per la prima posizione per 36. in che mi apposi mi uen più 64. Et però ne bi segua far la seconda posizione, & poner che il primo haue 54. & 24. ne dimanda al secondo, che fa 78. & noi diciamo, che lui si auanta di hauerne duei tanti del secondo, adunque il secondo ne bisogna hauer 54. & 24. ne da al primo, che fanno in somma 78. & così habbiamo accordato il primo con il secondo, hora ci resta accordar il secondo con il primo, perche il secondo dice al primo. Se tu mi dai 42. di moi danari con que-

li, che mi rimano, se io ne hauero tre tant, come te. Adunque se il secondo ne ha 78. & il primo 84. & dando ne il primo al secondo 42. & tu ne hauera poi 120. & al primo gli ne resterà 42. & tu sai, che il secondo ti amara di hauerne tre tant, come il primo, e però lui ne debbe hauere 120. che sono 126. & non ha se non 120. che sono 6. manco. Si che noi diremo per la seconda posizione per 84. in che tu apponi un uero men 6. fatto che hai così poni la tua disposizione in figure così, come tu vederai qui sotto per esempio.

Prima aggiungi 6. men con 64. più, fanno 70. che è partitore, poi aggiungi la multiplicatione del 6. ha 56. che sono 336. con quella del 64. ha 84. che è 5376. fanno in somma 5712. da partir per il detto 70. ne viene 81. $\frac{2}{3}$.

per 56 più 64 fanno 5376



per 84 mē 6 fanno 336

partitore 80 S 5712

Se così ti ducati hauera il primo ha cento, poi per saper quanti ne ha uera il secondo, dirai così, se il primo ne ha 81. $\frac{2}{3}$, & 24. ne vuole dal secondo, adunque con lo aiuto del secondo lui ne ha uera 105. $\frac{2}{3}$, & ananasi di hauerne duei tant del secondo, adunque il secondo ne bisogna ha uer 52. $\frac{2}{3}$, & 24. ne vuol dar al primo, adunque que-


sto secondo ne bisogna ha uer 76. $\frac{2}{3}$, & così habbiamo per uero, che il primo ne ha 81. $\frac{2}{3}$, & il secondo 76. $\frac{2}{3}$. Et se la vuoi approuare prima vedi, che il primo dice al secondo, se tu mi dai 24. ducati insieme con li miei io ne hauero duei tant come te, & tu sai, che il primo ne ha 81. $\frac{2}{3}$, & 24. ne dimanda al secondo, che fanno 105. $\frac{2}{3}$, & il secondo ne ha uera prima 76. $\frac{2}{3}$, delliquali lui ne diede 24. al primo, & gli ne restò a lui 52. $\frac{2}{3}$, che sono a punto la metà delli ducati 105. $\frac{2}{3}$, che ha il primo. Si che tu vedi ben, che il primo ne uiene ha uer a punto duei tant, come quelli che ha il secondo, & così habbiamo approuata la dimanda per il primo compagno. Hora vediamo la prova del secondo, che dimanda 42. ducati al primo, & lui da se ne ha 76. $\frac{2}{3}$, & lui dice se lui gli da quelli ducati 42. che lui ne ha uera tre tant come lui. Adunque ha uendone 76. $\frac{2}{3}$ da se, & 42. dal primo fanno 118. $\frac{2}{3}$, & il primo ne ha uera 81. $\frac{2}{3}$, delliquali lui ne diede 42. al secondo, adunque al primo gli ne rimase se non 39. $\frac{2}{3}$, & il secondo ne uien ha uer 118. $\frac{2}{3}$, che sono a punto il triplo delli ducati 39. $\frac{2}{3}$, che ha il primo. Adunque per prova fatta puoi dir ancho con la uera che la sta bene.

35 **T**Re altri hanno danari, & il primo dice al secondo, se io hauesse 34. delli tuoi ducati insieme con li miei, ne ha uerai duei tant come te. Dice il secondo al terzo, se io hauesse 52. ducati delli miei insieme con li tuoi, ne ha uerai tre tant come te. Poi il terzo dice al primo, se io hauesse

hauesse 30 ducati di suoi insieme con li miei ne hauerei cinque tanti co
me te. Dimando quanta ne hauea ciascun per se medesimo.

Fatti così se lo vuoi sapere poni che il primo hauea ducati 106. & 34. ne dimanda al secondo, che fanno 140. & auanti di hauerne dua
tanti come il secondo, adunque il secondo ne hauea 70. & 34. ne diede
al primo, che fanno 104. & del secondo ne ha 104. & 52. ne dimanda al
terzo, adunque il secondo ne hauea 156. & si auanti di hauerne tre vol
te tanti, come il terzo, adunque il terzo ne bisognarebbe haue 52. & 52.
ne diede al secondo, che fanno 104. & se il terzo ne ha 104. & 80. ne
dimanda al primo, adunque il terzo ne hauea 184. con lo aiuto del pri
mo, e però del primo ne ha 106. & dandone 80. al terzo gli ne resterà a lui
26. Si che del primo ne ha 26. & il terzo cinque coranti fanno 130. insino
a 184. gli auanza 54. e però diremo per la prima posizione per 106. in
ch'io mi appoi mi uen 54. più del uero. Hora facciamo la seconda posi
tione, & poni che il primo ne hauea 118. & 34. ne dimanda al secondo,
che fanno 152. & lui si auanti di hauerne dua tanti del secondo, adunq
il secondo ne bisognaria haue 76. & 34. ne diede al primo, che fa 110.
& se il secondo ne hauea 110 da se, & 52. ne vuole dal terzo, adunque
lui ne hauebbe 162. & lui si auanti di hauerne tre tanti del terzo, e pe
rò il terzo ne bisognaria haue 54. & 52. ne diede al secondo, che son 106
& se il terzo ne ha 106. & 80. ne dimanda al primo, il qual ne ha 118. a
adunque il terzo con lo aiuto del primo ne hauea 186. & 38. ne resterà
al primo, adunque se il primo ne ha 38. il terzo ne hauea 5. coranti, che
sono 190. & noi habbiamo detto, che il terzo non ha se non 186. adunq
gli ne manca 4. e però diremo per la seconda posizione per 118. in ch'è
mi appoi mi uen meno 4. Fino che hai così poni la tua disposizione in
figura, come vedi per essempio.

Prima aggiungi 4 men con 54 più, come
vuole la regola, fanno 58. ch'è partitor, poi
aggiungi la moltiplicacione, che fa 4. fa
106. ch'è 424. con quella, che fa 54. fa
118. che sono 6372. faranno in somma
6796. da partir per 58. predeno ne uen
117 $\frac{2}{9}$, & coranti 89 hauea il primo.

per 106 più 54 fanno 6372

per 118 men 4 fanno 424

58 6796

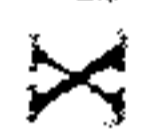
Poi per il secondo se il primo ha 89 $\frac{2}{9}$ & 34. ne dimanda al seco
do, adunq; lui ne hauebbe 151 $\frac{2}{9}$, & auanti di hauerne il doppio
del secondo, e però il secondo ne hauea 75 $\frac{2}{9}$, & 34. lui ne die al primo
adunq; lui ne haue 109 $\frac{2}{9}$. Per saper quel, che hauea il 3. dicimo il
2. n'ha 109 $\frac{2}{9}$, e 52. dimanda al 3. che fa 161 $\frac{2}{9}$, auanti di haue 3. co
ranti del 3. adunq; il 3. ha 53 $\frac{2}{9}$, & 52. lui ne da al secondo, che fa 107 $\frac{2}{9}$.

Si

Si che il terzo se haueria hanno $105 \frac{2}{3}$, & il secondo $109 \frac{1}{2}$, & il primo $117 \frac{5}{4}$, & se la prouisiu la prouerai star bene.

36 **E** se si false detto così 4 pomi, & un 3 vagliono 7. din. meno vn pomo. Dimando quanto vale il pomo.

Fa così poni che il pomo uaglia un danaro, & ualendo il pomo 1 3. 4. pomi ualeranno 4. din. adunque ualendo 4. pomi 4. danari, 4. pomi, & 1. danaro ualeranno 5. danari, & noi vogliamo, che uagliano 7. danari me vn pomo, che fariano 6. danari, si che per la prima positione sono men 1. Hora per l'altra positione poni che un pomo uaglia 2. danari, & 4. pomi ualeranno 8. danari, adunque ualendo 4. pomi 8. din. 4. pomi, & 1. din. ualeranno 9. din. & noi vogliamo che li uagliano 7. din. men 1. pomo che fa ria 5. din. Adunque per la seconda positione sono 4. piu. Fatto che hai così farai la tua dispositione in figura, come tu uedi qui.

Prima aggiungi 1. m. con 4. piu fanno 5. ch'è paritor, poi aggiungi le multiplicazioni fatte in croce, cioè 2. m. 1. con 1. per 1. men 1. fa 2.  per 2. piu 4. fa 4.
 5 6

il uale di un pomo, che è 3. 1. e un quinto fuori di danari 7. se ne resterà a punto din. 5. e quattro quini, & se la prouisiu la trouerai buona.

37 **P**omi 6. & 1. danaro uagliano danari 9. men 1. pomo, dimandano quanto val il pomo.

Questa ragione similmente farai per la positione falsa, & dirai per la prima parte della positione, io pongo che il pomo uaglia vn danaro, & ualendo il pomo un danaro, 6. pomi ualeranno 6. danari, & se pomi 6. vagliono 6. dinari, pomi 6. & un din. ualeranno 7. din. & noi vogliamo, che vagliono din. 9. men vn pomo, che sono din. 8. perche noi habbiamo posto, che il pomo uaglia un danaro, adunq; quel che ne mostra la positione, ch'è 7. sono meno un danaro di quello, che noi vorremo, ch'è 8. e però ponerai da canto quel, che ponesti, che fu 1. & quello, ch'è men per hauer posto 1. Poi per l'altra parte della positione dirai, io pongo che il pomo uaglia 2. dinari, & ualendo il pomo danari 2. pomi 6. ualeranno dan. 12. adunq; pomi 6. & danari 1. ualerà din. 13. & noi vorremmo, che ualesse din. 9. men 1. pomo, che sono dinari 7. adunq; quello, che ne mostra la positione, ch'è 13. sono 6. piu di quello, che noi uogliamo, e però ponerai quella, che ponesti in questa seconda parte, ch'è 1. & quello che hai di piu per hauer

haver posto 2. che sono 6. come vedi qui per esempio, poi perché da una parte manca, & dall'altra è più 6. somma 6. più con 1. men, fa 7. che è tuo partitore, poi moltiplica in croce, & dirai 1. fa 6. fa 6. & 2. fa 1. fa 2. qual somma insieme fanno 8. da parer per 7. che è tuo partitore ne uien $1\frac{1}{7}$, & tanto dirai che vaglia il pomo. Poi per approssarla, vedi quanto uagliano pomi 6 a $1\frac{1}{7}$ l'uno trouerai che valeranno $8\frac{6}{7}$, & valendo pomi 6 a $1\frac{2}{7}$ pomi 6. & a 1. valerà $8\frac{6}{7}$, che ben sono din. 9. men 1. pomo, perché tanto il ualor di un pomo, che è din. 1. & $\frac{1}{7}$ fuor di danari 9. te ne resterà danari $7\frac{6}{7}$, adunque tu puoi giustamente dire anchora che il pomo ualcano danari $1\frac{1}{7}$, & se la prova la mouerai star bene.

per 1 & meca 1 fa 2



per 2 & più 6 fa 6

8 7 8

33 **V** No vuoi fabricar un certo lanoniero, & troua un maestro, il qual si obligà di farlo in giorni 36. con tal condicione, che quelli giorni, che lui lavoraua debba haver $\text{₟ } 16$ per ciascuno di detti giorni, & di quelli, che non lavoraua peboa perder $\text{₟ } 14$. accade che questo lanoniero fu compiuto in quelli giorni 36. & fatte le sue ragioni insieme fu trouato, che il detto maestro non douea haver niente. Si adimanda quanti giorni il detto maestro liuero, & quanti non liuero.

Sempre in simili ragioni quando colui, che ha lavorato non debbe haver niente, tu dei seruar questo ordine non che tanti soldi quanti ne debbe haver il giorno, che inuioraua, & che l'ha fatto tanti giorni senza lavorare, & tanti soldi quanti lui debbe perdere il giorno che non lavora, tanti giorni lui habbia lavorato. Si che douendo costui guadagnare $\text{₟ } 16$ il giorno, che lui lavoraua dei poner che l non lavorate giorni 16. poi tu sai che il giorno, che lui non lavora lui debbe perder $\text{₟ } 14$. adunque tu dei potere, che lui lavorasse giorni 24. Adunque hauendo lavorato giorni 24. & non hauendo lavorato giorni 16. non gli auanzaria niente. Ma perché la ragione data dice, che il detto lanoniero fu compiuto in giorni 36. Adunque dirai per la regola del 3. se in giorni 40. si lavora giorni 24. che doue ralo lavorar in giorni 36. opera per la detta regola, trouerai che l douerà lavorar giorni $21\frac{2}{3}$, poi per saper quanti giorni lui non lavoro, con giorni $21\frac{2}{3}$ di 36. te ne resteranno giorni 14. e doi quinti, che lui non lavoro, & per approssarla uedi quanto lui douerà haver in giorni $21\frac{2}{3}$, che lui lavorò a $\text{₟ } 16$ il giorno, trouerai, che lui douerà haver $\text{₟ } 345\frac{2}{3}$. poi vedi quello, che lui douerà perder in giorni 14. e doi quinti a $\text{₟ } 14$ per giorno, che lui non lavoro, opera, come è detto di sopra, trouerai che l douerà perder $\text{₟ } 345\frac{2}{3}$. si che tanto è la perdita, quanto la guadagnata, adunque seguita che l non die haver se non nulla. Et anchora questa intendi

tende essere benissimo risolta per la prima posizione.

39 **S** E si fosse anchora detto quest'altra, vn voi far fabricar un lauorier, & troua un maestro, ilqual gli promette di far questo lauor in giorni 36. e rimar d'accordo, che il giorno che lui lauora debba hauer $\text{ₛ} 16.$ & quello che lui non lauora debba perder $\text{ₛ} 4.$ & così accordato questo maestro compite la fabrica in giorni 36. Onde fatto, che hebbero le ragioni, il maestro con il patrono del detto lauorier, trouo'li che il detto maestro ha uca tanti giorni lauorato, & tanti non lauorato, che lui auanzaua $\text{ₛ} 60.$ Votri per questo saper quanti giorni il lauoro, & quanti il non lauoro, & volendolo sa saper ti bisogna adoperare la positione dupla, come habbiamo fine le altre, & non la positione semplice, come è la precedēte, perche questa è a lei dissimile, massime in questo caso, perche in quella il maestro non auanzaua niente, & in questa auanzaua $\text{ₛ} 60.$ e però uolentieri far per la positione dupla, prima del saper, che l' si domanda quali giorni lauoro questo maestro, e quanti giorni lui non lauoro. Adunq, in questo ti dei far la tua positione. Hor puoi che lui lauorasse giorni 24. & che li lauora lui venne a star giorni 12. che lui non lauoro. Adunq; egli è da veder se hauendo lui lauorato giorni 24. & non hauesse lauorato 22. se gli è vero che l'auanzi $\text{ₛ} 60.$ come la ragion, ti che adunq; vedi in giorni 24. a $\text{ₛ} 16.$ il giorno quanto mena, poi uedi in giorni 12. a $\text{ₛ} 4.$ il giorno quanto lui perde in tutto, & caualo della summa superiore, ch'è il guadagno, ti trouerai che à posto gli ne resteranno $\text{ₛ} 96.$ & noi non vogliamo, che gli ne auanzi piu che $\text{ₛ} 60.$ come dice la ragion, e però dirai per 24. in che mi apposi mi uien piu 36. Hora facciamo un'altra positione, & poni che lui lauorasse giorni 22. & così uien hauer non lauorato giorni 14. e però egli è da veder se hauendo lauorato giorni 22. & non lauorato giorni 14. se lui auanza $\text{ₛ} 60.$ come dice la ragion. Adunque vedi quanto il guadagno in giorni 22. a $\text{ₛ} 16.$ il giorno, opera trouerai che l' guadagna $\text{ₛ} 352.$ poi uedi quanto perde in giorni 14. che lui non lauora a $\text{ₛ} 4.$ il giorno, opera ti trouerai che l' perde $\text{ₛ} 56.$ i quali trarai di $\text{ₛ} 352.$ che lui guadagna, & resterai $\text{ₛ} 16.$ & noi vogliamo, che gli auanzi $\text{ₛ} 60.$ che sono meno $\text{ₛ} 44.$ della ucaità. Fatto che hai adunque così farai la tua dispositione qui sotto per essempio.

per 24 piu 36 fanno 792



per 12 me 44 fanno 1056

partitore 80 1848

quanti giorni lui non lauoro, caua giorni 23 $\frac{1}{8}$

ne qui sotto per essempio.

Prima aggiungi 36 piu con 44 men, fanno 80. ch'è partitore, poi aggiungi la multipl. che fa 22. fa 36. con quella che fa 4. fa 44 fanno in summa 848. da parir per 80. ne vien 23 $\frac{1}{8}$.

& tanti giorni lauoro questo maestro nella detta fabrica.

Poi per saper quanti giorni lui non lauoro, caua giorni 23 $\frac{1}{8}$ di giorni 36. ne resteranno

ranno giorni $12 \frac{4}{5}$, & tanti giorni lui non lavoro. Et per appronarla vedi quanto il guarda in giorni $23 \frac{7}{10}$ a $\text{L} 16$. il giorno conteni, che montano $\text{L} 369 \frac{6}{10}$, cioè sol. $369 \frac{3}{5}$ di guadagno, poi vedi quello che l perde in giorni $12 \frac{4}{5}$ a sol. 24 per giorno, mouera che l perde sol. $309 \frac{4}{5}$, cioè $\text{L} 309 \frac{3}{5}$, quali trarai di sol. $396 \frac{3}{5}$, che lui guadagna, et trouerai che tenet resterà a posto sol. 60 da dar al maestro, come fu proposto.

40 **T**Re hanno danari dice il primo a gli altri duoi, se vuoi mi dai la metà di vostri insieme con li miei haueuò duc. 40. Dice il secondo a gli altri duoi, se vuoi mi dati il terzo di vostri io haueuò con li miei duc. 40. Dice il terzo a gli altri duoi, se vuoi mi dai il quarto di vostri io haueuò duc. 40. si come voi. Dimando quanti ne haueuano per vno, poni a uno modo. Hor poni che il primo habbia duc. 8. gli altri duoi a forza haueuano in tutto duc. 64. che datone la metà al primo lui farà 40. che sta bene. Hor per trouar separatamente quelli del primo, & del terzo bisogna fare una posizione in questo modo, che tu summarai insieme quello che loro hanno fra essi, che fa 72. & poi per haueu quelli del secondo dirai summi di 72. duoi parti, che a uno giouogli il terzo dell'altra faccia 40. opera apponendoti secondo il solito, & haueuai, che l'una parte farà 24. & tanti ne haueuai il secondo, & il primo, & il terzo ne haueuano 48. de iquali 48. otto sono del primo, che ponesti, & 40. faranno del terzo. Hora sia qua il primo, & il secondo sono satisfatti, che l'uno, & l'altro haueuò le parti, che l'una contiene, fare 40. a posto. Ma il terzo faranno 48. perche sel primo, & il secondo gli danno il quarto, gli daranno 8. & lui da se ne ha 40. che fanno 48. si che l'abonda 8. poi farai la seconda posizione, & poni a uno modo, hor poni che il primo habbia 16. adunque il secondo, & il terzo ne haueuano 48. zocioche data la metà al primo, lui habbia 40. poi per trouar quelli del secondo, summa insieme quelli di essi fanno 64. & di questo farai nuova posizione, & dirai summi di 64. due tel parti, che sopra l'una posta il terzo dell'altra faccia 40. poni a uno modo, & venirai per l'una parte 28. & tanti ne haueuai il secondo in questa seconda posizione, done per il primo ponesti 16. il primo, & il terzo ne haueuano essi duoi insieme 36. che datone il terzo al secondo lui farà 40. il primo, & il secondo haueuano 44. de iquali il quarto si è 11. che giouo a 20. farà 31. che a far 40. gli ne manca 9. hor seguita l'ordine del Catayno dato di sopra nella regola di piu, & meno, come tu vedi qui di sotto per esempio.

primo 8. secondo 24. terzo 40. più 8 fa 128. 124. 160.
primo 16. secondo 28. terzo 20 mē 9 fa 72. 216. 350.

partite 17 fa 200. 440. 520.

Nn

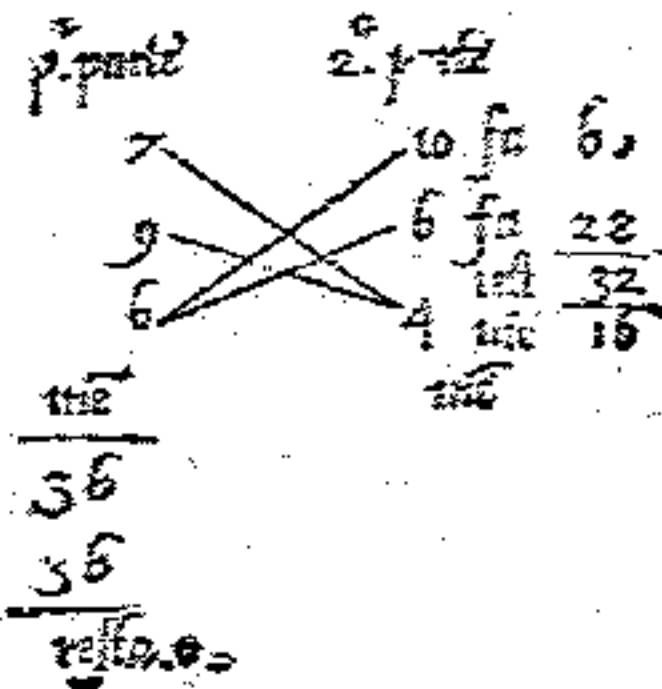
Prima

Prima aggiungi 8. & 9. fanno 17. poi moltiplica il primo error, ch'è 8. fia la seconda posizione, ch'è 16. fa 128. poi moltiplica il secondo errore nella prima, cioè 9. fia 8. fanno 72. & aggiungeli con 128. fa 200. da partire in 17. ne vien $11\frac{1}{17}$, e tanti ne hebbe il primo, poi per il secondo moltiplica il primo errore fia la sua seconda posizione, cioè 8. fia 28. fa 224. & poi moltiplica il secondo errore, che è 9. fia la sua prima posizione, che fu 24. fia 216. qual aggiungi a 224. fanno 440. che partito in 17. ne vien $25\frac{1}{17}$, & tanti danari hebbe il secondo, poi per il terzo moltiplica il primo errore fia la sua seconda posizione, cioè 8. fia 20. fa 160. poi moltiplica il secondo errore fia la sua prima posizione, cioè 9. fia 40. fa 360. che giunto a 160. fa 520. qual partito nel congiunto de gli errori, cioè per 17. ne vien $30\frac{1}{17}$, & tanti danari hauea il terzo. Fanne la prova, & farai il douere del tema, li che nomia bene.

4: **S**ono tre altri, che hanno danari, & il primo disse a gli altri duoi, se voi mi dati la metà di vostri danari io haueo insieme con li miei 20. Disse il secondo a gli altri duoi, se voi mi dati il terzo di vostri danari ne haueo insieme con li miei ducati 20. Disse il terzo a gli altri duoi se vuoi mi dati il quarto delli vostri danari haueo anchora 20. come voi. Dimando quanti danari hauea ciascun di loro.

Non letto, che questa è simile alla precedente, & è posta per maestro Piero Borgi nell'ultima parte del suo trattato, & replicata da fra Luca nella distinction settima del secondo trattato, benchè il suo apponere sia diuerso a questo, nondimeno seguiremo per adesso esso Piero Borgi non mutando posizione. Ponendo che il primo di questi tre compagni habbi duc. 12. benchè tu potresti ponere altro numero a tuo libito. Ma diciamo pur che l'haueffe duc. 12. & perche questo primo dice a gli altri duoi se vuoi mi date la metà delli vostri danari, ponendoli insieme con li miei, io ne haueo duc. 20. tu dei veder quanto è da 12. per fino a 20. trouerai, che sono 8. & douendo esser questo 8. la metà di quello, che ha il secondo, & il terzo. Adunque tra loro duoi non era se non ducati 16. hor haueudo questi duoi tra loro duc. 16. è da veder quanti ne hauea il secondo compagno, & quanti ne hauea il terzo, & così farai qui una seconda posizione ponendo che il secondo compagno di questi duc. 16. lui ne haueffe 7. adunque il terzo ne uenirà haueer 9. ma perche il secondo compagno dice al primo, & al terzo darime il terzo di vostri danari, che insieme con li miei haueo 20. duc. Sum ma adunque, duc. 12. che già ponesti, che haueffe il primo compagno con duc. 9. che men haueer il terzo compagno farà duc. 21. poi piglia il terzo di duc. 21. ch'è duc. 7. & dagli al secondo che ponesti, che ne haueffe 7. & così lui uenirà haueer duc. 14. & tu vorresti, che l'haueffe duc. 20. adunque gli manca duc. 6. e però meue da canto quel che ponesti,

nessi, che hauesse il secondo compagno, che fu ducati 7. & quello che do-
 uera hauer il terzo compagno, che fu duc. 9. & anchora li 6. duc. che ma-
 cano per hauer posto, che il secondo habbia solamente duc. 7. & questo
 farà per la prima parte della seconda posizione, poi per la seconda parte
 di questa seconda posizione dirai delli duc. 16. che uien hauer il secondo,
 & il terzo compagno, io pongo che il secondo ne hauesse 10. adunque il
 terzo compagno ne uenirà hauer 6. Hor uedi che il secondo dice al primo
 & al terzo compagno datemi il terzo di vostri danari, che insieme con li
 miei io hauerò duc. 20. Summa adunque duc. 12. che già ponetti, che ha-
 uessi il primo compagno con duc. 6. che uien hauer il terzo compagno fa-
 ranno 18. pigliaue il terzo, che è 6. & dagli al secondo, che ponetti che
 hauesse 10. faranno 16. & tu uoresti, che l'hauesse ducati 20. adunque gli
 ne manca 4. e però appunto alla parte di questa seconda posizione men-
 tati 10. che ponetti, che hauesse il secondo compagno per la seconda par-
 te di questa seconda posizione, & 6. che douera hauer il terzo compa-
 gno, & anchora 4. che manca per ha-
 uer posto che il secondo compagno
 habbia duc. 10. poi perche nella pri-
 ma parte tu hai men 6. & nella secon-
 da tu hai men 4. perche eglie men, &
 men, c'ha l'uno dell'altro, cioè 4. di 6.
 resta 2. & questo è tuo partitore, poi
 moltiplica in croce, & dirai 6. fia 10.
 fia 60. poi di 4. fia 7. fia 28. qual trarai
 di 60. te ne resterà 32. da parar per il
 tuo partitore, ch'è 2. te ne uenirà 16.
 & tuato ponerai nella prima parte del-
 la prima posizione, che hauesse il se-
 condo compagno, poi per il terzo co-
 pagno anchora moltiplica in croce, & dirai 6. fia 6. fia 36. poi dirai 4. fia 9.
 fia 36. & c'ha l'uno dell'altro riman nulla da parar per 2. ne uien par nulla,
 & così tu hai nella prima parte della prima posizione, che ponendo che il
 primo compagno habbia ducati 12. il secondo douerà hauer ducati 16.
 & il terzo douerà hauer 9. Poi per la seconda parte della prima posizio-
 ne, poni che il primo compagno habbia duc. 9. & perche lui dice a gli al-
 tri duoi datime la metà di vostri danari insieme con li miei io ne hauerò
 duc. 20. tu dei ueder quanto è da 9. a 20. trouerai ch'eglie 11. & douendo
 esser quello 11. la metà di quello, che ha il secondo, & il terzo compagno
 il tutto uenirà a esser duc. 22. adunque tra il secondo, & il terzo compa-
 gno erano duc. 22. Ma hauendo questi duoi tra loro duc. 22. eglie da ue-

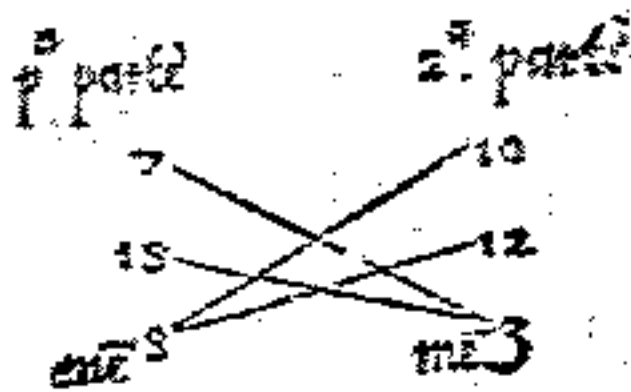


dei quati ne haueua il secondo, & quante ne haueua il terzo, & qui farai una terza posizione, & ti dirai, io pongo che di questi duc. 22. il secondo ne haueffe 7. adunque il terzo compagno ne venirebbe haueer 15. ma perche il secondo compagno dice al primo, & al terzo danime il terzo dell'istoi danari insieme con li miei, ch'io ne hauero ducati 20. Somma adunque duc. 9. che gia ponesti, che haueffe il primo, con duc. 16. che vien haueer il terzo, faranno ducati 24. delliquah pigliane il terzo, che è 8. & dalli al secondo compagno, qual ponesti, che haueffe ducati 7. & così verrà haueer duc. 15. & in questo, che tu ne haueffe 20. adunque gli ne manca 5. e però poni da canto quello che ponesti, che haueffe il secondo compagno, che siano ducati 7. & quello che douea haueer il terzo compagno, che siano ducati 15. & poni sotto 5. che mancano per haueer posto che il secondo compagno habbia ducati 7. & questi faranno per la prima parte della terza posizione, poi per la seconda parte di questa terza posizione. Dirai delli ducati 22. che vien haueer il secondo, & il terzo, io pongo che il secondo ne haueffe 10. adunque il terzo compagno ne veniria haueer 12. poi vedi, che il secondo esce al primo, & al terzo se voi mi date il terzo di vostri danari insieme con li miei, hauero duc. 20. Somma adunque ducati 9. che gia ponesti che haueffe il primo compagno con ducati 12. che vien haueer il terzo faranno duc. 21. delliquah pigliane il terzo, che sono 7. & dalli al secondo, che ponesti che haueffe duc. 10. & così verrà haueer ducati 17. & tu vorresti, che lui ne haueffe 20. adunque gli ne manca tre, e però appresso la prima parte di questa terza posizione, ponerai 10. che ponesti che haueffe il secondo, per la seconda parte di questa terza posizione, poi ponerai 12. che douea haueer il terzo compagno, & anchora ponerai tre, i quali gli mancano per haueer posto, che il secondo compagno habbia 10. poi perche nella prima parte tu hai men 5. & nella seconda tu hai men 5. leggiti adunque la regola di men cauando l'uno dell'altro, cioè caua prima 5. di 5. resta 2. ch'è paritor. Poi multiplia in croce, & dirai 5. fa 10. fa 50. & 3. fa 7. fa 21. & questo tralo di 50. se ne resterà 29. da partir per il tuo paritor, che è 2. se ne vicirà 14 e mezzo, & tanto ponerai nella seconda parte della prima posizione, che haueffe il secondo compagno, poi per il terzo compagno multiplica in croce, & dirai 5. fa 12. fa 60. & 3. fa 15. fa 45. qual cosa di 60. resteranno 15. da partir per il detto 2. ne veniranno 7 e mezzo, & tanto meno che haueffe il terzo compagno, & in questo modo tu hai nella prima parte della prima posizione, ponendo che il primo haueffe 12. il secondo douetia haueer ducati 16. & il terzo douetiano haueer nulla, & nella seconda parte ponendo che il primo haueffe ducati 9. il secondo douetiano haueer ducati 4 e mezzo, & il terzo douetiano ancho haueer ducati 7 e mezzo,

hora per proceder ordinatamente nella ragione, mi dici veder se dando a

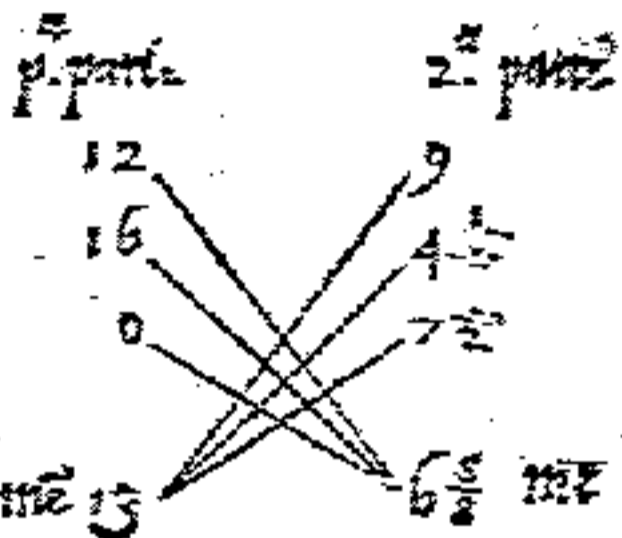
ciascuno quello che dimanda il vis
haver ducati 20. come dice la ra-
gione. Et prima cominciando dal
la prima parte della posizione, per-
che il primo compagno dice a gli
altri duoi, se vuoi mi dare la metà
delli vostri dazari, io haverò duca-
ti 20. vedi che li compagni hanno
ducati 16. che è quello, che ha il se-
condo compagno, perche il terzo

Terza posizione.



compagno ha nulla, e però pigliare la metà, che sono ducati 8. & dalli al
primo, che ne ha 12. & così lui verrà haver ducati 20. Poi vedi se dan-
do al secondo compagno quello che l dimanda se l'haverà ducati 20.
perche il dimanda il terzo di quello, che ha il primo, & il terzo compa-
gno, & tu fai, che tra il primo, & il terzo compagno non gli sono se non
ducati 12. perche il primo ha li detti ducati 12. & il terzo nulla, piglia
adunque il terzo delli ducati 12. che sono ducati 4. & dalli al secondo cō-
pagno, che ne ha 16. & così lui verrà haver ducati 20. come vuoi la di-
manda, poi vedi se dando al terzo compagno quello, che lui dimanda,
se lui haverà ducati 20. & tu fai che l dimanda il quarto di quello, che ha
il primo, & il secondo compagno, cioè il quarto di ducati 12. che ha il
primo, & il quarto di ducati 16. che ha il secondo, cioè il quarto di ducati
12 & 8. che sono 7. & dalli al terzo compagno, che ha nulla, & così lui have-
rà ducati 7. & tu vorresti, che lui ne havesse 20. e dunque gli ne mancano
13. iquali ponerai sotto alla prima parte della posizione. Poi alla secon-
da parte della posizione, perche il primo dimanda a gli altri duoi la mi-
tà di suoi dazari, & dice che l'haverà ducati 20. somma insieme ducati
14 e mezzo, che ha il secondo compagno con 8 & 7 $\frac{1}{2}$, che ha il terzo, farà in-
sieme duc. 22. e diquali pigliane la metà, che sono 11. & dalli al primo,
che n'ha 9. & così lui ne verrà haver 20. se il secondo haverà lui anchor
duc. 20. dādogli quel, che lui dimanda, & tu fai che lui dimanda il terzo di
quel, che ha il primo, e il terzo compagno, onde il primo ha duc. 9. & il ter-
zo ne ha 7 $\frac{1}{2}$, che aggiunti insieme fa duc. 16 $\frac{1}{2}$, diquali pigliane il terzo
che sono duc. 5 $\frac{1}{2}$, & dalli al secondo compagno, che ne ha 14 $\frac{1}{2}$, tronerai
che lui verrà haver duc. 20. come lui vuol haver. Poi vedi se dato al ter-
zo compagno quel, che lui dimanda se l'haverà duc. 20. & tu fai che l dima-
da il quarto al primo, & al secondo di quel, che gli ha, e tu fai che il primo
compagno ha duc. 9. e il secondo ne ha 14 $\frac{1}{2}$, che aggiunti insieme fa 23 $\frac{1}{2}$
ducati piglia il 4. che son duc. 5 $\frac{1}{2}$, e dalli al 3. compagno che ha 8 $\frac{1}{2}$ et così
lui

lui venirà haver ducati $13\frac{1}{8}$, & tu uolesti che l'hauesse duc. 20. adunque gli ne manca $6\frac{7}{8}$, quali ponerai sotto alla seconda parte della positione, poi perche nella prima parte della positione, tu hai 13. & nella seconda parte tu hai $6\frac{7}{8}$, trarai $6\frac{7}{8}$ di 13. & ne resteranno $6\frac{1}{8}$, & questo sarà tuo partitore, poi moltiplica in croce, & dirai 9. fia 13. fia 117. & $6\frac{7}{8}$ fia 2. fia 79 e mezzo, qual trarai di 117. & ne resteranno 37 e mezzo da parlar per il tuo partitore, che è $6\frac{1}{8}$, trouerai che ne uicirà fuori $5\frac{1}{4}$, & tanti da



cau haueua il primo compagno, poi per il secondo compagno moltiplica 13. fia 14 e mezzo fanno 188 e mezzo, poi moltiplica $6\frac{7}{8}$ fia 16. fia 106. quali trarai di 188 $\frac{1}{2}$, trouerai che te ne resteranno 82 e mezzo da partir per il tuo partitore, che è $6\frac{1}{8}$ ne veniranno $12\frac{1}{4}$, & tanti ne haueua il secondo compagno. Poi per il terzo compagno moltiplica 7 e mezzo, fia 13. fanno 97 e mezzo, e però moltiplica $6\frac{7}{8}$ fia 0. fia par 0. & così resterà in $97\frac{1}{2}$

da partir in $6\frac{1}{8}$, ch'è tuo partitore ne uiciranno fuori $15\frac{1}{4}$, & tanti ne haueua il terzo compagno, & così tu hai che il primo compagno haueua $5\frac{1}{4}$, & il secondo haueua duc. $12\frac{1}{4}$, & il terzo compagno haueua $15\frac{1}{4}$, & per approuarla prima, perche il primo dice a gli altri duci se voi mi date la metà delli vostri danari insieme con li miei haueuò duc. 20. Summa adunc; duc. $12\frac{1}{4}$, che ha il secondo compagno con duc. $15\frac{1}{4}$, che ha il terzo trouerai, che farà duc. $28\frac{1}{4}$, delliquali se piglierai la metà, che è duc. $14\frac{1}{2}$, e li darai al primo, che ha duc. $5\frac{1}{4}$ da se stesso trouerai che haueuà duc. 20. a ponto, come lui dimanda. Poi perche il secondo dice al primo, & al terzo compagno se voi mi date il terzo delli nostri danari insieme con li miei io haueuò duc. 20. summa duc. $5\frac{1}{4}$, che ha il primo compagno con $15\frac{1}{4}$, che ha il terzo, farà $20\frac{3}{4}$, delliquali pigliane il terzo, che sono duc. $7\frac{1}{4}$, e dalli al secondo, che ne ha da se $12\frac{1}{4}$, & così ne haueuà anche lui 20. secondo il suo quesito. Dopo perche il terzo compagno dice al primo, & al secondo se voi mi date il quarto di vostri & io n'haueuà anch'io insieme con li miei 20 . come voi. Summa $1\frac{1}{4}$, che haueua il primo con duc. $12\frac{1}{4}$, che haueua il secondo, farà $13\frac{1}{4}$, delliquali pigliane il quarto, che è $4\frac{1}{4}$, & dalli al terzo compagno, che ha da se $15\frac{1}{4}$, & così lui si troueranno haueuà ducati 20. come fu il nostro tema, & in questo modo tu hai uisto per proua, che la è giusta.

42 **V** No vuol farsi far va lauorero, & troua uno mastro, il quale si promette di far questo lauor in giorni 20. & rimua d'acordo di dargli per suo premio $\text{£ } 10$. il giorno, che lui lauora, & il giorno, che lui non lauora lui debba perder $\text{£ } 14$. & questo lauor fu cōpiro in giorni 20. poi fare le facragioni, il mastro con il patron del detto lauorero si trouò che il mastro hauea tanto lauorato, & tanto non lauorato, che non gli auanzaua piu, ne men di $\text{£ } 15$. Dicendo quanti giorni lauoro, e nò lauoro.

Fa così poni che l lauoralle giorni 12. a $\text{£ } 10$. il giorno, che montano $\text{£ } 120$. & se l lauorò giorni 12. adunq; il non lauorò giorni 8. a $\text{£ } 14$. il giorno, perche da 12. a 20. sono giorni 8. e però moltiplica 8. fa $\text{£ } 112$. fa fol. 112. che lui perde, poi tana fol. 112. che l perde di $\text{£ } 120$. che lui guadagna, & resterà $\text{£ } 8$. adunque gli ne manca 7. andar a fol. 15. che dicesti che lui auanzaua, & questo ponerai da canto. Hor farai un'altra posizione & poni che l lauoralle giorni 14. a $\text{£ } 10$. il giorno, fanno fol. 140. adunq; il venirà a nò haueu lauorato giorni 6. a fol. 14. il giorno, fanno fol. 84. quali mazzi di fol. 140 che l guadagna te ne resteranno 56. delliquali ne trami 15. che dici, che l auanzata gli ne resteranno anchora 41. di pio. Et perche noi vogliamo che gli auanzi fol. 15. a posto, come dice la ragione, adunq; quelli fol. 56. che lui auanza sono fol. 41. di più, e però miete quel che ponesti per la prima posizione, che fanno 12. giorni, & quello che fu, men di quello, che vorremmo, che fu fol. 7. da una parte, & quello, che tu ponesti per la seconda posizione, che fu giorni 14. & quello, che gli sono più, ch'è $\text{£ } 41$. dall'altra. Dicendo per giorni 12. che l lauoro ne viè men $\text{£ } 7$. e per giorni 14. che l lauoro ne vien più $\text{£ } 41$. come vedi qui sotto.

Prima somma $\text{£ } 7$. men con fol. 41. più fa 48. ch'è partitor, poi moltiplica in croce, & dirai 12. fa 48. fa 492. & 14. fa 7. fa 98. & la somma insieme 98. con 492. trouerai che faranno in somma 590. di pariti per il suo partitor, ch'è 48. te ne venirà giorni 12 $\frac{7}{4}$ di giorno, &

per giorni 12 me $\text{£ } 7$	fa giorni	98
per giorni 14 più $\text{£ } 41$	fa giorni	492
<hr/>		
partitor 48	giorni	590

tanti farao quei giorni che lui lauorò, & per saper quanti fanno li giorni, che lui non lauorò, tana giorni 12 $\frac{7}{4}$. fuor di giorni 20. te ne resteranno giorni 7 $\frac{7}{4}$. & tanti fanno li giorni, che lui non lauorò. Poi per approuaria vedi quello che l guadagna in giorni 7 $\frac{7}{4}$ di giorno, che sono giorni 7. & hore 7. a fol. 10. al giorno, trouerai che l guadagnerà in tutto fol. 112. danti 11. poi vedi quello, che lui perde in giorni 7 $\frac{7}{4}$. che sono giorni 7. & hore 17. a fol. 14. il giorno, trouerai che l perderà fol. 107. & 11. i quali trati fuora di fol. 122. $\text{£ } 11$. che l guadagna trouerai, che l auanzarà a posto fol. 15. come fa il nostro tema.

Fra

Fra Luca Paolo dal Borgo a carte 105. dell'opera sua mette questa questione precisa. Vn mada vn suo fattor alla fiera, e diedegli 100. & gli ordina che cõpri 4. forte d'animali, cioè Pecore, Capre, Porci, & Asini, e vol che cõpri le pecore a mezzo & l'vna, & le capre a vn terzo di & l'vna, & li Porci a vn & l'vno, & gli asini a & tre l'vno, e li vol che spenda tutti li denari duc. 100. & vol che si cõpri in tutto 100. di detti animali. Si adimanda quanti capi ne torra di ciascuna forte, & mostra con figura l'esempio, che lui la solua totalmente per la position doppia, & conclude finalmente che cõprò pecore 8. capre 52. porci 34. & asini 12. iquali animali in vero sono 100. & alli precij detti montariano duc. 100. come si propone, ma non è vero, che la risolua totalmente per la detta position doppia, come si age, anzi queste tali si solgono parte p vie naturali, cioè a tante, cioè che si va tastando con certe vie ragionevole, lequali vie, & modi per esser materia longa, e di poca sostanza mi risento a dirlo a vn'altra fiata.

44 **Q**uest'altra simile alla precedente, ma alquãto piu forte mi fu proposta in Verona l'anno 1533. da vn Genovese.

Vn manda vn suo fattore alla fiera, & gli da 200. cõ questo patto, che gli compri di queste cinque forte di animali, cioè pecore a vn terzo di ducato l'vna, capre a mezzo ducato l'vna, porci a vn duc. l'vno, asini a 3. duc. l'vno, & li vol che lui gli spenda dentro tutti li denari 200. & che non siano più, ne manco di capi 200. d'animali, dimãdo quãti capi ne torra di ogni forte. Et gli fece questa figura di position doppia, & gli conclusi, come di sotto vedi.

per 78. 68. 38. 16. 6. più 16. fa 1344. 960. 576. 224. 96.

per 84. 60. 36. 14. 6. più 8. fa 576. 544. 304. 128. 48.

Resta 8. resta 768. 416. 272. 96. 48.

Che sono capi 96. 52. 34. 12. 6. com'è detto.

Cioè che bisognaria comprare pecore 96. capre 52. porci 34. asini 12. & tutti 6. che se farai ben il conto alli precij limitati, trouerai che tutti li detti animali farà 200. & costaranno duc. 200. che è il proposito, ma vi vuol vn'altra regola di saper formar li denari terminati nella prima, & nella seconda position, qual regola, com'è detto a volerla bẽ chiarir vi andaria da dir assai, e però mi riserbo a dirlo vn'altra fiata. E questo basta quãto al modo del praticar delle regole Helcataym, non però che molte altre in diuersi modi poste nella presente parte, si potria risolver per le medesime regole, che longo faria a voler replicar per queste false positioni, & così farò fine.