

al MAXIA l'affetto e la stima dei colleghi e dei giovani. Egli è stato stroncato sul punto di raccogliere l'ambito premio del suo lavoro: nella Geometria degli spazî a connessione, in cui dopo la scomparsa del suo Maestro era forse in Italia il più competente, lascia risultati molto notevoli.

A Lui il nostro affettuoso ricordo, alla famiglia lontana l'espressione della nostra condoglianza.

E. BOMPIANI

---

### Michele De Franchis

(1875-1946)

Ad uno ad uno per fatale, ma non meno dolorosa legge di natura, ci lasciano i matematici italiani della vecchia guardia, che avevano ricevuto dai discepoli diretti di LUIGI CREMONA il compito di continuarne l'opera. MICHELE DE FRANCHIS fu, tra questi continuatori, uno dei più forti per ingegno, per cultura, per importanza di risultati della sua pur non vasta produzione.

Nato a Palermo il 6 aprile 1875 e laureato ivi nel 1896, dopo essere stato nella stessa Università assistente di FRANCESCO GERBALDI, che col sano eclettismo dei propri insegnamenti, aveva dato e continuava a dare a Lui e a GIUSEPPE BAGNERA sostanziosa base di una cultura, non ristretta a questo o a quell'indirizzo, e dopo avere insegnato per pochi anni nelle scuole medie, divenne nel 1906, in seguito a concorso, professore straordinario di Analisi algebrica e Geometria analitica nell'Università di Cagliari e nell'anno successivo, pure per concorso, ordinario di Geometria proiettiva e descrittiva nell'Università di Parma, dov'io aveva lasciato vacante quella cattedra per trasferirmi all'Università di Padova. Da Parma DE FRANCHIS si trasferì, nel 1908, all'Università di Catania e infine, nel 1914, all'Università di Palermo come ordinario di Geometria analitica con elementi di proiettiva. Ivi insegnò anche Geometria superiore, Calcolo delle probabilità, Matematica generale, finanziaria ed attuariale. Insignito da varie distinzioni accademiche, tra le quali, dal 1935, quella di socio corrispondente dei Lincei e di membro del Comitato matematico del Consiglio Nazionale delle Ricerche, egli non ebbe sempre tempestivamente onori adeguati al valore dell'opera sua. La quale si svolse specialmente nel campo della geometria algebrica, lasciando altresì pregevole traccia nella didattica con un libro di testo di Geometria, dove, forse per la prima volta, si adattano in modo rigoroso alla trattazione elementare dell'uguaglianza i concetti grupपालi.

I suoi lavori sono tutti modelli di semplicità, di eleganza e di rigore e recano ognora le tracce di un intelletto aperto alle più larghe visioni non soltanto della geometria, ma anche dell'analisi. Meriterebbero essi, uno per uno, esame circostanziato; ma qui purtroppo si chiedono cenni essenziali, relativi ai maggiori risultati, che segnano tappe non obliabili nei progressi della geometria italiana nel secolo XX.

Anzitutto i concetti e i risultati relativi alla teoria delle corrispondenze fra curve algebriche (1903) complementari e contemporanei ai miei. È DE FRANCHIS che primo mostrò qual partito prezioso si possa trarre dalla geometria sopra una superficie nello studio delle corrispondenze fra curve, otte-

nendo fra l'altro, con pochi tratti di penna, il teorema di SCHWARZ sull'inesistenza di un'infinità continua di trasformazioni birazionali sopra una curva di genere  $> 1$  e il teorema di HUMBERT-CASTELNUOVO sulle involuzioni più volte infinite di una curva. (La data della Nota Lincea di DE FRANCHIS è anteriore di circa un mese a quella della mia Memoria di Torino sulle corrispondenze).

Spetta a Lui (1905) la caratterizzazione delle superficie con un fascio irrazionale come quelle che posseggono integrali semplici funzionalmente dipendenti (non tutti ridotti a combinazioni razionali logaritmiche): proprietà derivante da un'osservazione mirabilmente semplice, come semplici e sintetiche son quasi sempre le concezioni donde nascono i risultati più importanti, anche se (e questo non è il caso) richiedano ampi sviluppi tecnici. Tale concetto ebbe dipoi numerose risonanze. Lo stesso DE FRANCHIS ne aveva in anticipo tratto la bella caratterizzazione dei piani doppi irregolari (1904), seguito nel 1911 da COMESSATI, che determinò similmente i piani tripli ciclici irregolari.

Ma le ricerche di MICHELE DE FRANCHIS raggiungono uno dei punti culminanti coi profondi ed esaurienti contributi arrecati, insieme a GIUSEPPE BAGNERA, alla teoria delle funzioni iperellittiche, in risposta ad un tema posto a concorso pel premio Bordin 1906 dall'Accademia delle Scienze di Parigi, concorso al quale partecipammo anche ENRIQUES ed io. Ricordai nella commemorazione che feci nel 1928 dell'indimenticabile amico BAGNERA, che i nostri emuli non arrivarono a terminare la loro ricerca prima dello scadere del concorso, sicché non li avemmo valorosi competitori. I nostri risultati sull'argomento, pur avendo, com'è naturale, punti di contatto, si completano mutuamente e la restrizione introdotta da BAGNERA e DE FRANCHIS nella loro dimostrazione del teorema fondamentale, la quale riuscì completamente diversa dalla nostra, fu abilmente eliminata, con la consueta semplicità, da un lavoro successivo di DE FRANCHIS (1936). D'altronde, mentre la classificazione di ENRIQUES e mia comprende soltanto i tipi di gruppi sopra una superficie di Jacobi (cioè di divisore 1), la classificazione di BAGNERA e DE FRANCHIS, contempla anche i gruppi sulle superficie di Picard (di divisore  $> 1$ ).

Della padronanza magistrale della teoria delle funzioni abeliane e delle teorie collegate, DE FRANCHIS diede un altro bel saggio recente (1941) nel rapporto pel IX Convegno Volta. Nè si deve dimenticare che le ricerche ulteriori di Lui e di BAGNERA sulla base delle curve sulle superficie iperellittiche, furono onorate dal premio Bordin 1909. Questo complesso di risultati ebbe dipoi decisiva influenza nei grandi progressi della teoria delle funzioni abeliane.

In una breve e succosa Nota del 1924, DE FRANCHIS esaurisce i tipi di varietà multiple cicliche senza diramazioni.

Alcune suggestive idee su certi sistemi invarianti di equivalenza, anche in collegamento col significato geometrico delle forme tensoriali introdotte da KÄHLER nella geometria algebrica, l'insigne commemorato espone in una breve Nota del luglio 1932 scritta quando ancora egli non conosceva la mia prima Memoria sui sistemi d'equivalenza (marzo 1932). Lo stesso ordine di idee DE FRANCHIS sviluppò con maggiore ampiezza in uno de' suoi ultimi lavori (1940). Ciò dimostra che il Suo pensiero non si era arrestato alle pur importantissime concezioni che avevano attratto la Sua attività giovanile e

che egli conservava agilità e freschezza, le quali più amaro ci rendono oggi il distacco.

Dalla fine del 1914, (allorché morì il benemerito e munifico fondatore prof. G. B. GUCCIA) DE FRANCHIS tenne la Direzione dei Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, che continuarono con Lui a fiorire, a servizio del movimento matematico mondiale.

Con MICHELE DE FRANCHIS, mancato ai vivi il 19 febbraio 1946, scompare dalle Università siciliane una nobile e grande figura di educatore e di scienziato. Egli aveva il temperamento caldo e vivace, ma nello stesso tempo un po' timido e scontroso, degli figli della nobile nostra maggiore, incantevole isola. Spirito generoso, incapace delle gelosie e delle meschinità, che talvolta annebbiano la serenità delle aule accademiche, fu tenace, sincero, devoto nelle amicizie. Taluni ricordi affiorano alla mia memoria a rievocarmi l'elevatezza e la bontà Sua: da Lui ricevetti infatti spesso giudizi fin troppo lusinghieri, che rivelavano il godimento del Suo spirito non opacato da alcuna gretta riserva; da Lui, dopo una polemica scientifica in cui dissentimmo, ebbi senza restrizioni la riconferma di un'amicizia, che continuò immutata per oltre quarant'anni. Sia onore alla Sua cara memoria.

F. SEVERI

---

### Leonida Tonelli

(1885-1946)

La sera del 12 Marzo 1946 decedeva, a seguito dell'improvvisa ripresa di un male che Egli aveva superato alcuni anni prima, LEONIDA TONELLI, ordinario di Analisi algebrica ed infinitesimale nell'Università di Pisa, matematico di fama mondiale. Ancora giovane, nel pieno delle Sue forze, nel momento in cui stava per dare nuovo impulso alla Sua attività che la guerra, pur con tutte le difficoltà, le ansie, i pericoli e i sacrifici a cui Lo aveva condotto, non aveva mai potuto interrompere, Egli è venuto a mancare alla famiglia, agli amici affezionati, alla Matematica italiana e mondiale. L'immatatura scomparsa di LEONIDA TONELLI è un gravissimo lutto per la nostra Scienza nella quale Egli aveva posto su nuove basi il Calcolo delle Variazioni, fondando la Scuola Italiana di Calcolo delle Variazioni, della quale sono oggi cultori in Italia e all'Estero un largo stuolo di Matematici di chiarissima fama. Ma ancora più dolorosa è la Sua perdita e più profondo il vuoto che Egli lascia intorno a Se, se ricordiamo la Sua personalità di Uomo, di Scienziato e di Maestro, la cui statura appariva evidente persino nella più breve conversazione. Marito e padre esemplare, di una purezza e di una austerità adamantina, Maestro come nessuno attento e solerte per i propri scolari dei quali sapeva intuire lo spirito e prevedere i bisogni e per i quali una Sua sola parola o un Suo sguardo erano di incitamento o di premio, benevolo e fraterno verso gli amici, implacabile verso coloro che non meritavano la Sua stima, ha sempre teso verso il Giusto, l'Onesto, il Bene, senza mai piegarsi, pronto ad andare incontro a qualunque difficoltà e pericolo ed a sacrificare anche tutto, pur di non cedere, neppure in un punto, al calcolo o al compromesso. Esempio e monito per tutti, ora e sempre.

Egli è scomparso nel momento in cui le vicende politiche avrebbero per-