

N E C R O L O G I

BRUTO CALDONAZZO

Il 27 gennaio si spegneva cristianamente, sorretto nelle gravi sofferenze da una profonda fede, il prof. Bruto Caldonazzo, ordinario fuori ruolo di Meccanica Razionale nella Università di Firenze.

Nato a Valdagno (Vicenza) il 25 giugno 1886, studiò a Padova ove si laureò in matematica (1910) e in Fisica (1912), avendo avuto per Maestri, fra gli altri, Veronese, Ricci Curbastro e Levi Civita. Fu dal 1911 al 1925 assistente al Politecnico di Milano con l'Abraham prima e poi col Cisotti. Nel 1917 conseguì l'abilitazione alla libera docenza in Meccanica Razionale e nel 1920 fu a Monaco col Sommerfeld per un perfezionamento. Ebbe vari incarichi di insegnamento nel Politecnico di Milano e nel 1925 raggiunse la Cattedra, insegnando Meccanica Razionale e, per incarico, Fisica Matematica a Cagliari nel 1925, a Catania dal 1925 al 1931 e infine a Firenze dal 1931 al 1956, anno del Suo collocamento fuori ruolo. Era socio corrispondente dell'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere e socio delle Accademie Gioenia di Catania, Petrarca di Arezzo e Colombaria di Firenze.

Amò profondamente la Scuola e ad essa dedicò tutta la vita anche, come in questi ultimi anni, al di là delle Sue stesse possibilità fisiche e dagli allievi, che istruì e guidò con amorevole fermezza, ebbe le Sue più grandi soddisfazioni. Tutti i Suoi diretti collaboratori in trentasei anni di carriera conseguirono l'abilitazione alla libera docenza e due raggiunsero la Cattedra ed il commosso saluto che, sulla soglia della Chiesa parrocchiale, Gli dettero vecchissimi, vecchi e più recenti allievi non volle altro che attestare l'affettuosa riconoscenza per la Sua opera di Maestro nel duplice aspetto scientifico ed umano.

Ebbe vasta cultura letteraria, artistica e musicale, ma soprattutto amò la natura, prediligendo le piante e i monti, fossero le Sue Prealpi vicentine, ove fece le prime esperienze alpinistiche, o i più impegnativi gruppi occidentali e dolomitici.

Si dedicò con passione alla ricerca scientifica e non si può non sottolineare la cristallina chiarezza della redazione delle Sue memorie e note e l'assoluta mancanza di qualsiasi compiacimento per i risultati raggiunti, quand'anche fossero di notevole rilievo.

I Suoi primi lavori furono dedicati a questioni di elettrodinamica e di relatività, in quel tempo (1911) di viva attualità, quali la maggiore attendibilità di una delle due teorie, di Maxwell o di Hertz, relative alle forze ponderomotrici e le teorie di Einstein e di Abraham sul potenziale gravitazionale. Successivamente la ricerca del Caldonazzo si sviluppò nel campo della idromeccanica piana, ove conseguì, nel quadro delle ricerche della Scuola fisico-matematica italiana, risultati veramente di rilievo. Basterà ricordare il gruppo di lavori sulle vene fluenti (confluenza e fusione di vene, contrazione di vene, vene fluenti tra pareti rigide interrotte); quelli relativi al moto di vortici in un canale, al solido ruotante uniformemente

in un liquido indefinito, cui vanno aggiunte le apprezzate ricerche sul moto dei fluidi viscosi e sugli effetti di correnti traslocircolatorie su ostacoli fissi o mobili. Alcuni risultati del Caldonazzo sono entrati nella letteratura in argomento e largamente citati in trattati di idro o aerodinamica.

I problemi specifici studiati Lo condussero ad altre interessanti ricerche collaterali quali la geometria di superficie o linee di interesse meccanico, il calcolo omografico o tensoriale, la trasformazione conforme, la composizione di spostamenti rigidi. Negli ultimi anni era ritornato, con rinnovato fervore, agli studi geometrico-meccanici sul potenziale gravitazionale, non più con intedimenti relativistici, ma al fine dello studio della configurazione di equilibrio di fluidi ruotanti, conseguendo un risultato di notevole valore in un campo classico della fisica-matematica: la messa in evidenza di un caso in cui la disuguaglianza del Crudeli, per il modulo della velocità di rotazione del fluido, può essere ulteriormente migliorata, risultato che, contrario a qualsiasi reclamizzazione di Suoi successi anche se di notevole interesse, volle esporre in una conferenza al Seminario di Milano il 25 maggio del 1951.

Accanto a questi lavori vanno poi ricordati l'illustrazione di una Sua esperienza atta a mettere in rilievo il fenomeno di Greenhill, una bella esposizione a carattere divulgativo sulla relatività ristretta, due ricerche su questioni tecniche di « optimum » nell'impiego di energia elettrica prodotta da centrali idroelettriche, integrate da centrali termiche ed infine la voce « urto » nell'Enciclopedia Italiana e due lavori a carattere storico su Torricelli e Fossombroni, quest'ultimo in collaborazione con G. Sansone.

Accanto a corsi di Esercizi di Analisi e Meccanica Razionale, spicca notevolmente il Suo *Corso di lezioni di Meccanica Razionale*, affinato in sei successive edizioni, a parte le varie ristampe, dalle prime litografie milanesi del 1919 all'ultima edizione fiorentina a stampa del 1947. Questo corso come è stato riconosciuto da Colleghi italiani e stranieri (J. Perès Gli scriveva: j'ai beaucoup apprécié l'élégance de l'exposé et le choix très heureux des exercices) è una felicissima, armonica sintesi di completezza di argomenti, brevità e rigore di esposizione senza alcun scapito per la necessaria chiarezza.

Guidò, e con successo, fino agli ultimi giorni di vita, molti giovani alla ricerca e dalle Sue conversazioni o acute critiche, sempre pervase di preciso senso fisico, nacquero indirizzi di studio anche in campi non direttamente da Lui coltivati e questo perchè, da vero Maestro, non imponeva al giovane ricercatore nè la Sua personalità nè i Suoi gusti, lasciandogli, prodigo di suggerimenti e consigli, piena libertà di iniziativa e di lavoro.

Schivo di onori accademici, ma scrupolosissimo fino all'ultimo nell'adempimento dei Suoi doveri verso la Facoltà e l'Università, fu stimato ed amato dai Colleghi, oltre che per le Sue doti culturali e scientifiche, per la serena obiettività dei Suoi interventi nelle discussioni e nei giudizi di merito in commissioni di esame o di concorso.

Per tutto questo la scomparsa del Caldonazzo lascia un profondo rimpianto nella Scuola matematica fiorentina e in quanti ebbero la fortuna di esserGli stati allievi o colleghi.

GIORGIO SESTINI

