

II.

GIUSEPPE PICCIATI

(Piombino, 30 novembre 1868 – Venezia, 11 marzo 1908)

« Nuovo Cimento », s. 5^a, vol. XV (1908),

pp. 363-368.

Quando seppi che spettava a me il mesto incarico di commemorare il caro Estinto dinanzi ai colleghi della Società di Fisica, chiesi alle Sue desolate sorelle se fosse da riferire qualche speciale episodio della intimità famigliare.

« La Sua esistenza fu tutta un episodio di amor filiale e fraterno » mi risposero commosse. « Perdemmo il padre diciassette anni or sono, e Giuseppe, che stava appunto allora per abbandonare la scuola, ed iniziare la lotta per la vita, votò alla famiglia tutto se stesso. Colla Sua serena fermezza, fu conforto e sostegno della madre adorata e divenne per noi un secondo padre ».

Basta questa notizia a lumeggiare interamente la figura morale del Nostro, e le difficoltà, attraverso cui si svolse la Sua produzione scientifica.

Laureatosi in fisica all'Università di Pisa nel 1890, ottenne in seguito a concorso, un posto di perfezionamento, quindi fu per due anni assistente di Statica grafica e di Meccanica razionale, sempre nell'Università di Pisa. Titolare di meccanica era allora il VOLTERRA, di cui PICCIATI fu scolare prediletto. Incoraggiato da lui alla ricerca originale, compose in questo periodo di tempo i primi lavori.

Particolarmente notevole è la dissertazione *Sull'equilibrio e sul moto infinitesimo delle superfici flessibili ed inestendibili*, presentata alla Facoltà di Scienze di Pisa per ottenere la laurea in fisica. In questa dissertazione sono ritrovati ed estesi i risultati di BELTRAMI, in base al principio di solidificazione, ed è poi fatta una bella applicazione alle piccole oscillazioni di un velo fluido, inizialmente sferico.

Le ricordate circostanze di famiglia consigliavano il PICCIATI ad entrare in carriera al più presto. Prese perciò parte nell'estate 1893 ad

un concorso per professore di fisica nella Scuola dei Macchinisti di Venezia. Vinse il concorso, accettò la nomina, e si trasferì coi suoi a Venezia, facendosi subito apprezzare dagli allievi per la sobria limpidezza dell'insegnamento.

Le nuove occupazioni scolastiche appena Gli consentirono di completare uno studio già iniziato a Pisa, sulla trasformazione delle equazioni dinamiche, in alcuni casi particolari. L'argomento era allora di piena attualità, essendovi stata richiamata, colla posizione di un problema generale, l'attenzione dei matematici. Il contributo, recatovi dal Nostro, si raccomanda per spontaneità di pensiero e per semplicità di metodo.

Nel 1895 prese anche la laurea in matematica.

Volgevano però anni poco propizi a meditazioni astratte.

La fama delle Sue eminenti attitudini didattiche si era sparsa in Venezia, e giovani studenti d'ogni grado si rivolgevano a lui per lezioni private. L'esiguità dello stipendio non Gli consentiva di rinunciare a tale lucro, e così per molto tempo fu tratto a sacrificare alle esigenze economiche gran parte della Sua energia.

È già cosa mirabile che quel lungo e affannoso tirocinio non abbia in Lui sopraffatto ogni amore allo studio: il buon seme resisteva, pronto a nuovi e più robusti germogli in condizioni favorevoli. A prepararle porse occasione un concorso generale per le Scuole Normali, bandito nel 1896. In seguito a tale concorso, Egli fu nominato professore a Padova, pur conservando il posto alla Scuola dei Macchinisti. Per un anno ancora rimase assorbito dal duplice insegnamento in residenze diverse, ma, col Suo trasferimento alla Scuola Normale di Venezia, si iniziò un periodo di discreta tranquillità e di fecondo raccoglimento, nel quale seppe far posto agli studi personali, senza mai attenuare lo scrupoloso adempimento dei Suoi due uffici.

« Lavoro per divertirmi, da semplice dilettante », dicevami celiando. Ben si intende però come col Suo ingegno e colla Sua cultura, il dilettantismo non presentasse alcun inconveniente; poteva soltanto significare, e significò infatti, che nessuna preoccupazione di carriera Lo indusse mai a produrre o ad affrettare il compimento di intraprese ricerche.

Come autore riapparve al pubblico matematico nel 1901, con due note eleganti, inserite negli « Atti dell'Istituto Veneto ».

La Facoltà di Scienze di Padova, altamente apprezzando i Suoi titoli e la rara forza di volontà, attestata dalla felice e promettente ripresa, propose ed ottenne che Gli fosse conferita la libera docenza in Meccanica razionale.

Frattanto la Sua attenzione andava fissandosi sulle teorie dell'elettrodinamica e dell'elettromagnetismo.

Ne sorse un gruppo di ricerche organiche e cospicue, raccolte in nove

memorie, tutte interessanti, alcune fondamentali per importanza e novità di studi. Vi si compie tra altro la rigorosa determinazione del campo elettromagnetico, dovuto ad una corrente elicoidale costante: argomento, cui il nome di Lui resta ormai saldamente connesso.

L'importanza pratica degli avvolgimenti a spirale aveva imposto da tempo la considerazione di tali campi, ma non si era mai oltrepassato il risultato approssimativo, che figura in tutti i trattati elementari e che si ottiene trascurando il passo dell'elica. Gli studi del PICCIATI somministrano termini correttivi abbastanza semplici, che possono ben presto essere richiesti dai bisogni di una tecnica più evoluta o da più affinate esperienze di laboratorio.

Appartiene ancora a questo ordine di ricerche il lavoro sulla resistenza dei solenoidi per correnti variabili. L'A. sperava dapprima di potersi riattaccare ai Suoi precedenti risultati, ma la schematizzazione matematica della complessa realtà richiese nuove risorse. Tratte dalle premesse tutte le conseguenze legittimamente consentite, Egli trova che nelle conclusioni finali da mettere a raffronto coll'esperienza rimane una grande arbitrarietà, che solo nuovi fatti o nuove ipotesi possono eliminare.

Il complemento fu poco dopo raggiunto dal sig. SOMMERFELD, che ha cordialmente riconosciuto tutta l'importanza delle idee e delle indagini del Nostro.

PICCIATI mi raccontò — mi si consenta una reminiscenza personale — che già aveva saggiata la via, percorsa poi magistralmente dal SOMMERFELD; in particolare aveva effettuata quella certa rappresentazione conforme, su cui poggiano le verificazioni numeriche per il caso di alte frequenze.

Ma alla catena logica mancava la plausibile sanzione (avvertita e formulata dal SOMMERFELD), ed Egli, con lodevole riserbo, si era astenuto dal far conoscere un tentativo, non ancor giunto a maturità.

Altro campo di studi, in cui, in breve volger di tempo, il PICCIATI segnò orma duratura, è l'idrodinamica razionale.

La teoria delle caratteristiche ed altri sussidi di alta analisi Gli permisero di veder chiaro in quei problemi di moto entro un fluido viscoso, che solo il genio di STOKES aveva osato affrontare con mezzi inadeguati, giungendo per virtù di intuizione a conclusioni brillanti ed esatte.

Le ricerche del PICCIATI sono altrettanto geniali, quanto profonde.

Tutto è sistematicamente ricondotto — l'averlo riconosciuto non è piccolo merito — all'integrazione della equazione di propagazione del calore per speciali condizioni ai limiti.

Dato nitido assetto alla teoria generale, Egli si è rivolto ad un attraente problema concreto: la caduta di una sfera pesante in un liquido viscoso. Lo ha risolto, stabilendo in modo ingegnoso la convergenza del

procedimento ⁽¹⁾ e le espressioni asintotiche, previste da STOKES, su cui la teoria degli elettroni ha oggi nuovamente richiamata la attenzione dei fisici.

Così per naturale impulso di fervido ingegno e per ordinata, incessante attività, il PICCIATI si trovò, quasi a Sua insaputa, egregiamente preparato ad un concorso universitario. Vi partecipò nell'autunno 1907, quando venne bandito per la cattedra di Meccanica razionale nell'Università di Bologna.

Prescelto su valorosi competitori, assunse l'insegnamento nel gennaio di quest'anno, avendo già preparata e redatta per iscritto buona parte del corso. Nella scelta degli argomenti, nei limiti e nelle modalità della trattazione, spicca — ben lo posso affermare, dacchè dei Suoi fogli sono ora geloso custode — il fine senso di opportunità, che accompagnò ogni atto della Sua vita, e l'agile precisione, che è frutto di larga esperienza didattica.

Egli attendeva ansioso la presente primavera, nella quale la famiglia, rimasta provvisoriamente a Venezia, avrebbe dovuto ricongiungersi a Lui, prendendo stabile domicilio in Bologna. In quell'agognata tranquillità, Gli arridevano nuove ricerche e Gli si schiudevano sicure soddisfazioni e men sudati trionfi.

Improvviso assalto di morbo insanabile, che nulla lasciava sospettare, Lo rapì crudelmente in tre giorni.

La Sua morte, avvenuta in Venezia, l'11 marzo 1908 a soli 39 anni di età, destò generale e profonda impressione. Da tutti fu dolorosamente sentita la scomparsa di uno scienziato eminente nel pieno vigore di una vita operosa, fu sentita la pietà del Suo caso; ma in quanti Lo conobbero si definì in mille guise e si affermò possente un più intimo lutto, chè l'uomo sovrastava allo scienziato per elevatezza morale e per squisito sentire.

Col perfetto equilibrio del Suo temperamento, coll'onesta franchezza, coll'assennato ottimismo, che mai non si smentì, aveva cementato salde amicizie; sempre e dovunque diffusa intorno a sè schietta simpatia.

Sia pari al rimpianto l'efficacia dell'esempio, offerto dalla Sua vita purissima! (*).

(¹) Il prof. BOGGIO fu indotto dal lavoro di PICCIATI ad una nuova e più semplice trattazione del problema, e riesci addirittura a integrare, mediante sole quadrature, l'equazione funzionale, che lo caratterizza.

(*) Segue l'« Elenco delle pubblicazioni di GIUSEPPE PICCIATI », [N.d.R.].