

*Relazione sul conferimento del premio di Matematica per l'anno 1928,  
presentata dalla Commissione composta dei Soci: VOLTERRA, CASTEL-  
NUOVO (relatore), e LEVI-CIVITA.*

Per adempiere l'incarico affidatoci dai colleghi di segnalare l'Autore della migliore Memoria italiana di Matematica, al quale possa esser conferita la medaglia della Società per il 1928, abbiamo rivolto la nostra attenzione all'opera di CARLO ROSATI, professore all'Università di Pisa, e in particolare ai lavori più recenti di lui.

Il ROSATI, fin dal 1913, si è proposto un programma di ricerche nel campo delle corrispondenze singolari fra curve algebriche, teoria che equivale a quella della moltiplicazione complessa delle funzioni abeliane legate alle curve; e questo programma egli sta svolgendo da quindici anni con metodo, con larghezza di mezzi e con acume. Egli condivide con lo SCORZA il merito di aver introdotto nel 1915 quella felice rappresentazione delle relazioni bilineari fra i periodi di una funzione abeliana mediante certe omografie razionali di un iperspazio, rappresentazione che ha portato tanta luce in un campo oscuro e appena esplorato sino allora. Mentre lo SCORZA ha con questo mezzo gettato le basi della teoria generale della moltiplicazione complessa, il ROSATI in tutti i suoi lavori (tranne l'ultimo composto in questi giorni) ha ristretto il suo studio al caso che interessa le curve algebriche, conseguendo risultati che, se da un lato sono meno generali, d'altro lato presentano un carattere più concreto e trovano numerose applicazioni a curve particolari.

Fra i vari concetti introdotti dal ROSATI in questa teoria ricordiamo la nozione di equazione minima di una corrispondenza, la considerazione delle classi di corrispondenze simmetriche ed emisimmetriche, e la estensione a tutte le corrispondenze del concetto di valenza, grazie al quale egli ha potuto presentare in forma generale la formola che Cayley e Brill avevano assegnato per calcolare il numero dei punti uniti di particolari corrispondenze.

A dimostrare l'importanza di tutte queste ricerche sono sufficienti gli ultimi lavori che specialmente abbiamo preso in esame: *Sui sistemi regolari di integrali abeliani riducibili e sulle reti di corrispondenza ad essi associate*, «Annali di Matematica», 1925; *Sopra certi invarianti aritmetici delle serie algebriche semplicemente infinite appartenenti ad una curva algebrica*, «Rendiconti Circolo Matematico», 1925; *Sulle matrici di Riemann*, «Rendiconti Circolo Matematico», 1928-29). Segnaliamo in particolare il secondo di questi tre che, pur considerato isolatamente, sembra degno della medaglia della nostra Società. In esso il Ro-

SATI, riprendendo una questione studiata dal Comessatti quindici anni or sono, riesce coi suoi metodi a farla notevolmente progredire, scoprendo nuove e interessanti proprietà delle serie algebriche di gruppi di punti e in particolare delle involuzioni appartenenti ad una curva algebrica.

Finalmente nel terzo lavoro ora uscito, ispirato dal desiderio di estendere al campo delle funzioni abeliane generali vari risultati conseguiti dall'A. nell'ambito delle funzioni associate ad una curva algebrica, il ROSATI riesce ad approfondire ulteriormente lo studio del gruppo delle omografie Riemanniane, al quale lo Scorza aveva già portato fondamentali contributi, ritrova, senza ricorrere esplicitamente alla teoria delle Algebre, vari risultati dello Scorza e di discepoli di lui, altri ne precisa o corregge, ed altri nuovi ne aggiunge.

Questo esame sommario ci sembra sufficiente per giustificare la nostra proposta che al ROSATI sia conferita la medaglia della nostra Società per la Matematica, per l'anno 1928.

La Commissione:

VITO VOLTERRA  
G. CASTELNUOVO (relatore)  
TULLIO LEVI-CIVITA.