



ANNIBALE COMESSATTI

Il 13 Settembre 1945 un male inesorabile troncava l'esistenza del Prof. Annibale Comessatti, ordinario di Geometria analitica con elementi di proiettiva e Geometria descrittiva con disegno, Direttore del Seminario matematico e dei suoi «Rendiconti».

Nato a Udine il 30 Gennaio 1886, ivi frequentò la scuola classica prendendo la licenza liceale nel 1904; dal 1904 al 1908 fu iscritto all'Università di Padova in matematica pura, ove conseguì la laurea nel 1908 col massimo dei voti e la lode, discutendo una dissertazione il cui argomento Gli fu assegnato dal suo Maestro Francesco Severi — Sulle curve doppie di genere qualunque e particolarmente sulle curve ellittiche doppie — che fu pubblicata nelle Memorie dell'Accademia di Torino. Assistente dal 1908 al 1920 di Geometria descrittiva, analitica e proiettiva, ebbe la libera docenza per titoli nel 1914 in Geometria descrittiva. Prestò servizio militare nella guerra italo-austriaca dal Luglio 1915 al Gennaio 1919, quasi sempre in zona di guerra, come Ufficiale di Artiglieria, meritandosi due croci di guerra. In seguito a concorso ottenne nel 1920 la Cattedra di Analisi algebrica e Geometria analitica dell'Università di Cagliari; nel 1922 riuscì vincitore nel concorso alla Cattedra di Geometria proiettiva e descrittiva per l'Università di Parma ed in quello di Geometria analitica e proiettiva per l'Università di Modena. Nell'anno accademico 1922-23 fu chiamato all'Università di Padova come professore straordinario di Geometria descrittiva con applicazioni. Nominato ordinario di questa disciplina nel 1924, fu trasferito nello stesso anno accademico alla Cattedra di Geometria analitica e proiettiva. All'Università di Padova Egli restò devotamente fedele per ventidue anni, insegnandovi ancora Geometria descrittiva, Matematiche complementari e Geometria superiore. All'Università di Ferrara insegnò per incarico nel periodo 1924-27 la Geometria analitica, le Matematiche complementari e la Geometria superiore; queste due ultime discipline, con l'aggiunta dell'Analisi superiore, furono pure da Lui insegnante per incarico all'Università di Bologna negli anni 1937, 38, 39. Dal 1932 era Presidente della Cassa scolastica, dal 1931 Direttore del Seminario matematico e dal 1930 Direttore dei «Rendiconti» di questo Seminario.

All'epoca in cui il Comessatti studiava a Padova, dominavano nell'Ateneo di questa città le personalità del Levi-Civita, del Ricci, del Severi, del Veronese. La sua naturale inclinazione per gli studi geometrici lo portò verso il Severi, le cui lezioni, così fervide di idee geniali, ebbero su di Lui un fascino particolare, determinando il suo orientamento scientifico che doveva poi dominare tutta la sua attività di ri-

cercatore e di Maestro. Un considerevole numero di Memorie e di Note, tutte appartenenti alle parti più elevate e diverse della Geometria algebrica, Gli hanno assicurato un posto eminente fra i geometri contemporanei; a tale Geometria avrebbe Egli portato ancora duraturi contributi, se la morte non avesse stroncato la sua attività scientifica, che non ebbe mai tregua. Io voglio qui limitarmi a brevi cenni su quella di primo piano.

La sua Tesi di laurea Lo fece rivelare subito un promettente geometra; in essa vengono assegnate, sotto forma proiettiva, invariantiva e topologica, le condizioni necessarie e sufficienti per l'identità birazionale delle curve doppie di genere p , esaminando in modo speciale le curve doppie ellittiche.

In una vasta Memoria, e in alcune Note affini, è elaborata una ricostruzione della teoria delle forme binarie ottenuta con un metodo geometrico di vero valore costruttivo, che Gli ha consentito di trasportare nel campo della Geometria iperspaziale risultati che erano stati ottenuti mediante virtuosità algoritmiche, talora assai complesse, che non sembravano adatti all'interpretazione geometrica.

Un problema di geometria sulle superficie algebriche, già ricondotto all'integrazione di un sistema di equazioni alle derivate parziali, riceve da Lui una elegante interpretazione geometrica che lo riduce allo studio di un sistema doppialemente infinito di rette di un iperspazio appartenenti a più complessi lineari.

Sostanziali contributi portano alcune Memorie dedicate alla teoria della uniformizzazione delle curve algebriche mediante funzioni automorfe e al difficile problema della determinazione del numero di famiglie birazionalmente distinte di superficie multiple cicliche irriducibili, rappresentate sopra una data superficie con assegnata curva di diramazione.

In tema di matrici riemanniane, Egli ha introdotto un nuovo carattere — l'indice di simmetria — e ne ha indicato delle applicazioni alla teoria delle corrispondenze fra punti d'una curva algebrica. La quistione dell'esistenza di tali matrici, con assegnati valori di tale indice, compatibile con quelli dei caratteri classici, viene risolta in una poderosa Memoria per le matrici non singolari di genere qualunque maggiore di due e coll'indice di molteplicità uno, fino alla loro costruzione effettiva, e costituisce a suo giudizio, esplicitamente espresso nella Introduzione alla Memoria, una delle costruzioni più elevate di tutta la sua opera scientifica.

Le qualità critiche di Lui sono rese manifeste nella Nota sui postulati della Geometria proiettiva ed in quella sulla Geometria non staudtiana.

Ma dove l'opera del Comessatti raggiunge il suo vertice, è sulle quistioni di realtà degli enti algebrici; qui da tempo Gli è riconosciuta l'autorità del caposcuola. In un campo ove si avevano ben pochi risultati, Egli ha saputo orientarsi con penetrante intuito geometrico e mirabile abilità analitica, procurandosi tutti i mezzi che Gli abbisognavano per raggiungere risultati ai quali sarà sempre legato il suo nome. Questi studi sono stati iniziati ancora nell'età giovanile — la prima Memoria è del 1911 — sulle superficie razionali reali, considerate sia dal punto di vista delle trasformazioni birazionali reali, sia da quello delle trasformazioni topologiche. Egli perviene ad una classificazione di tali superficie e a molti risultati, fra i quali mi limito a segnalare quello relativo al numero delle falde bilaterale, o unilaterale, delle superficie in discorso e la importantissima relazione che lega l'ordine di connessione di tali superficie, il numero base e l'invariante di Zeuthen-Segre. In successive ricerche Egli ha esteso questa relazione, sotto forma di disuguaglianze, alle superficie algebriche non razionali. Seguono lavori sulle varietà abeliane, sempre dal punto di vista

della realtà, ove la originalità e la potenza dei metodi impiegati appariscono in piena luce.

Lo studioso che vorrà meditare su questi lavori, come del resto su tutti quelli che Egli scrisse, resterà indubbiamente colpito, oltre che dalla elevatezza e vastità delle vedute, dalla dovizia delle deduzioni, dalla penetrante sagacia per ottenerle, dalla esauriente finitezza di ogni particolare, anche dalla signorile eleganza dell'esposizione. Ed invero, alla vigoria del pensiero costruttivo e critico, si accompagnava in Lui un temperamento scientificamente estetico.

Una schietta manifestazione di tali qualità si ha nei suoi due volumi « Lezioni di Geometria analitica e proiettiva »; questo Trattato che destò ammirazione e riscosse il plauso di eminenti matematici italiani e stranieri i quali lo posero in primissimo piano nella trattistica del genere, ha una tale originalità di tessitura, ispirata a criteri didattici e scientifici, una tale ricchezza di contenuto, ed è scritto in una forma di così linda finezza e cristallina limpidezza, da costituire un vero modello di estetica scientifica. Sfortunatamente queste mirabili « Lezioni » resteranno incomplete per la mancanza del terzo volume col quale era sua intenzione completarle.

Amava la matematica per la matematica, poco curante della sua pratica utilità di adattamento alla risoluzione di problemi concreti. Alla domanda che con pertinente frequenza viene rivolta ai matematici sul valore pratico della loro Scienza, Egli rispondeva con l'ironica frase di Galileo, o con quella austera di Jacobi, ma più spesso rispondeva con frasi proprie, talvolta pronunciate con quell'impeto vigoroso e senza riserve che Gli era caratteristico, che lasciava poca volontà nell'interlocutore di continuare l'oziosa discussione. La bussola di orientamento nella scelta delle sue meditazioni era sempre data dalla elevatezza del soggetto, dalla possibilità di dominare con le proprie ricerche più vasti orizzonti, dal desiderio di cogliere i nessi profondi, e renderli limpidaamente evidenti, fra concetti a priori meno vicini, ma soprattutto da quel senso di armonia estetica, che è la qualità essenziale della fantasia creatrice nella Scienza, come nell'Arte.

La gloriosa Scuola geometrica italiana perde pertanto nel Comessatti uno dei suoi migliori cultori. Il valore scientifico delle sue opere ebbe anche dal punto di vista accademico pieno e lusinghiero riconoscimento. Ebbe nel 1926 la medaglia d'oro per la matematica della Società Italiana dei XL; nel 1933 divise col Fantappiè il premio reale della matematica dell'Accademia dei Lincei, era socio di questa Accademia, dell'Accademia delle Scienze di Torino, dell'Accademia di Padova, dell'Istituto Lombardo, dell'Istituto Veneto, della Société royale des Sciences di Liegi; faceva parte della Commissione scientifica dell'Unione matematica italiana, del Circolo matematico di Palermo, della Società italiana per il progresso delle Scienze.

Fu Maestro autorevole e instancabile; seppe insegnare con arte finissima e grande abilità didattica. Agli insegnamenti del primo biennio, comuni agli allievi ingegneri e agli aspiranti alle lauree scientifiche, dava un equilibrato adattamento da soddisfare le esigenze degli uni e degli altri, essendo stato profondamente convinto, e in varie occasioni validamente sostenuto, che i giovani si devono presentare alle Scuole d'Ingegneria con una solida cultura matematica, affinchè queste siano nella possibilità di prospettare i vari e complessi problemi della tecnica in una forma razionale e chiara. Egli aveva però preso netta posizione contro quelle correnti che, purtroppo, da qualche tempo si sono lanciate all'assalto delle Università e degli Istituti superiori, con la pretesa che questi debbano rinunciare ai loro metodi e indirizzi scientifici, per sostituirvi esclusivamente la preparazione della gioventù alla pratica delle diverse professioni.

Nei corsi superiori, destinati ai matematici puri, donava i tesori della sua vasta erudizione; ogni anno cambiava argomento, o modo di trattarlo, cercando di far conoscere ai suoi scolari i numerosi e vasti campi della Geometria algebrica e di esercitare in loro il desiderio del sapere e quello della personale conquista. Coglieva ogni nuovo atteggiamento del pensiero scientifico, recando nella scuola i più recenti apporti di metodi, dopo averli sottoposti ad una profonda rielaborazione personale. Le lezioni così accuratamente preparate, dense di pensiero e ricche di contenuto, Egli esponeva con tale nobiltà di forma che si sarebbe potuto raccoglierle e pubblicarle, tanto era limpido il concetto, precisa la deduzione, corretto il periodo.

Le forti doti intellettuali del Comessatti erano congiunte ad un sano equilibrio mentale e ad una grande dicitura morale. Ebbe una propria personalità, della quale erano espressioni caratteristiche la lealtà e la franchezza. Era vivace nel pensiero, vigoroso nella discussione, facile al rimbrotto e allo sdegno, pronto al perdono; nessuna traccia di risentimento restava in Lui, anche dopo discussioni violente, verso coloro che battessero altre vie con pari sincerità di vedute. Amava la conversazione elevata, non disdegnando, talvolta, quella minuta o scherzosa. Egli stesso era un garbato conversatore dal facile eloquio. Pertanto, prima che Egli fosse colpito dal dolore per la perdita, pochi anni or sono, della sua unica figlia, appena diciottenne, che era il suo orgoglio e l'oggetto delle sue cure affettuose, la sua grande attività scientifica e didattica era per Lui gradito interromperla con la riunione di pochi intimi amici nella sua casa, resa tanto ospitale dalla festosa accoglienza della Signora e dalla grazia della Figliuola, ove le serate si prolungavano lungamente in lieti conversari, nei quali era manifesta la sua erudizione anche su questioni lontane dalle matematiche, alternati da qualche sinfonia di Beethoven da Lui stesso eseguita al piano.

Trascorse la sua esistenza fra gli studi, le cure della Cattedra e gli affetti della famiglia. Pieno di nobile fervore per l'insegnamento, che non considerava come un dovere, ma come una missione, un'altissima missione, volle adempierla fino all'ultimo, continuando a dar lezione di Geometria superiore a casa, quando l'opera nefasta del male lo costrinse a non poter più venire all'Università. I vari aspetti del proprio ufficio di Maestro considerò Egli con la più scrupolosa serietà e imparzialità di giudizio. Sia qui ricordata l'opera che Egli prestò nelle Commissioni di concorso per cattedre nelle Università o nelle scuole medie, e quella di Presidenza della Cassa scolastica dell'Università di Padova. Nei dodici anni nei quali fu Presidente, Egli diede all'amministrazione una personale impronta, riordinandola con saggi e lungimiranti criteri che hanno permesso avanzi notevolissimi, pure trattando le domande degli aspiranti senza rigidezza e, qualche volta, con generosa larghezza. Nello sciogliersi tale Cassa per disposizione di legge, il suo Consiglio di Amministrazione volle che la Memoria di Lui venisse perennemente ricordata con l'istituzione di un premio, secondo le vedute della Facoltà di Scienze.

L'Università di Padova, che tanto Egli amò ed onorò con le sue ricerche, bandirà pertanto ogni tre anni un premio per la Geometria col nome « Annibale Comessatti ». È questo il più degno omaggio alla Memoria dello scienziato che con i suoi scritti, sempre ispirati ad un'altissima concezione del lavoro scientifico, ha suscitato l'ammirazione dei matematici contemporanei e susciterà anche quella dei matematici che verranno.

ANGELO TONOLO

PUBBLICAZIONI

1. *Una dimostrazione della formula di Meissel*, in « Periodico di matematica », Serie III, vol. III, (1906).
2. *Di una generazione del complesso tetraedrale*, Ih., vol. IV, (1907).
3. *Sulla dispersione dell'energia del campo elettromagnetico generato dalla convezione di una o due cariche*, in « Nuovo Cimento », Serie V, vol. XVI, (1908).
4. *Sulle curve doppie di genere qualunque e particolarmente sulle curve ellittiche doppie*, in « Memorie dell'Accademia delle Scienze di Torino ». Serie II, Tomo LX, (1908-1909).
5. *Determinazione dei gruppi di $r+1$ punti comuni ad $r+1$ serie lineari g_r* , in « Atti dell'Istituto Veneto », Tomo LXIX, Parte seconda, (1909-1910).
6. *Sui piani tripli ciclici irregolari*, in « Rendiconti del Circolo matematico di Palermo », Tomo XXXI, (1911).
7. *Recensione della Memoria « Mémoire sur les surfaces hyperelliptiques » di Federigo Enriquez e Francesco Severi*, in « Bollettino di Bibliografia e Storia delle Scienze matematiche », (1910).
8. *Sulle superficie razionali reali*, in « Rendiconti dell'Accademia dei Lincei », Serie V, vol. XX, (1911).
9. *Fondamenti per la geometria sopra le superficie razionali dal punto di vista reale*, in « Mathematische Annalen », Band 73, (1912).
10. *Alcune osservazioni teorico-pratiche di fotogrammetria illustrate da un esempio*, in « Atti dell'Istituto Veneto », Tomo LXXII, Parte seconda, (1912-13).
11. *Sulle serie algebriche semplicemente infinite di gruppi di punti appartenenti ad una curva algebrica*, in « Rendiconti del Circolo matematico di Palermo », Tomo XXXVI, (1913).
12. *Sui gruppi di r punti comuni ad r serie lineari di dimensioni $r-1$* , in « Atti dell'Istituto Veneto », Tomo LXXII, Parte seconda, (1912-13).
- 13-14. *Sulle varietà algebriche che posseggono integrali semplici funzionalmente dipendenti. - Sopra certe disuguaglianze fra i caratteri d'una varietà algebrica*, in « Rendiconti dell'Accademia dei Lincei », Serie V, vol. XXII, (1913).
15. *Sulla connessione delle superficie razionali reali*, in « Annali di matematica », Serie III, Tomo XXIII, (1914).
16. *Sulle trasformazioni hermitiane delle varietà di Jacobi*, in « Atti dell'Accademia delle Scienze di Torino », vol. 50, (1914-15).
17. *Limiti di variabilità della dimensione e dell'ordine di una g_r sopra una curva di dato genere*, in « Atti dell'Istituto Veneto », Tomo LXXIV, Parte seconda, (1914-15).
18. *Sulle superficie di Jacobi semplicemente singolari*, in « Memorie della Società italiana delle Scienze detta dei XL », Serie III, vol. XXI, (1919).

19. *Sopra una disuguaglianza fra i generi di una superficie algebrica*, in « Rendiconti dell'Accademia dei Lincei », Serie V, vol. XXVIII, (1919).
- 20-23. *Saggi di una teoria geometrica delle forme binarie*, Ib., Serie V, vol. XXIX, (1920) e vol. XXX, (1921).
24. *Osservazioni di geometria della retta in un S*, in « Atti dell'Istituto Veneto », Tomo LXXX, Parte seconda, (1920-21).
25. *Nuovi contributi geometrici alla teoria delle forme binarie*, in « Rendiconti dell'Istituto Lombardo », vol. LXV, (1921).
26. *Sur la classification des courbes algébriques et sur le théorème d'existence de Riemann (a propos d'un ouvrage de M. Severi)*, in « Bulletin des Sciences mathématiques », 2^a Série, t. XLVI, (1922).
27. *Recensione dell'Opera di F. Severi: Vorlesungen über algebraische Geometrie*, in « Bollettino dell'Unione matematica italiana », Anno I, (1922).
28. *Intorno alle superficie algebriche irregolari con $p_g \geq 2$ ($p^* + 2$) e ad un problema analitico ad esse collegato*, in « Rendiconti del Circolo matematico di Palermo », Tomo XLVI, (1922).
29. *La curva razionale normale ed i suoi gruppi proiettivi*, in « Mathematische Annalen », Band 89, (1923).
30. *Introduzione alla geometria delle forme binarie*, Ib., Band 90, (1923).
31. *Sopra certe trasformazioni dei periodi normali*, in « Atti dell'Istituto Veneto », Tomo LXXXIII, Parte Seconda, (1923-24).
32. *Complementi al problema dei gruppi semicanonici reali*, in « Rendiconti del Circolo matematico di Palermo », Tomo XLVIII, (1924).
- 33-34. *Sulle varietà abeliane reali*, in « Annali di matematica », Serie IV, Tomo II, (1923-24) e III, (1925-26).
35. *Sulle curve ellittiche reali*, in « Bollettino dell'Unione matematica italiana », Anno V, (1926).
36. *Sulle trasformazioni involutorie delle varietà algebriche*, in « Atti dell'Istituto Veneto », Tomo LXXXV, Parte Seconda, (1925-26).
37. *Sulla connessione delle superficie algebriche reali*, in « Annali di matematica », Serie IV, Tomo V, (1927-28).
38. *Osservazioni sulle curve iperellittiche reali*, in « Bollettino dell'Unione matematica italiana », Anno VII, (1928).
39. *Considerazioni intorno ai metodi generali di rappresentazione della Geometria descrittiva ed al teorema di Pohlke*, in « Atti dell'Istituto Veneto », Tomo LXXXVII, Parte seconda, (1927-28).
40. *Sulle riemanniane algebriche*, in « Rendiconti del Circolo matematico di Palermo », Tomo LIII, (1929).
- 41-42. *Sulle curve di Galois*, in « Rendiconti dell'Accademia dei Lincei », Serie VI, Vol. IX, (1929).
43. *Curve algebriche e funzioni fuchiane*, in « Atti dell'Istituto Veneto », Tomo LXXXVIII, Parte seconda, (1928-29).
44. *Studi sulle equazioni differenziali fuchiane*, Ib.
45. *Le involuzioni sulle curve algebriche ed il teorema generale di diramazione per le funzioni fuchiane*, in « Memorie dell'Accademia dei Lincei », Serie VI, Vol. III, (1930).
46. *Geometria non staudtiana - Riflessioni sul teorema fondamentale della Geometria proiettiva*, in « Bollettino di matematica », Anno IX, (1930).
47. *Sulle superficie multiple cicliche*, in « Rendiconti del Seminario matematico dell'Università di Padova », Anno I, (1930).

48. *Note critiche sui postulati della Geometria proiettiva*, Ib.
49. *Recensione dell'Opera « Conferenze di Geometria algebrica »*, di F. Severi, in « Bollettino dell'Unione matematica italiana », Anno IX, (1930).
50. *Lezioni di Geometria analitica e proiettiva*, Vol. I e II, Cedam, Padova, (1930).
51. *Sulle trasformazioni birazionali delle curve algebriche interpretate come rotazioni del piano iperbolico*, in « Annali di Matematica », Serie IV, Tomo VIII, (1930-31).
52. *Reelle Fragen in der algebraischen Geometrie*, in « Jahresbericht der deutschen mathematiker Vereinigung », Band 41, (1931).
53. *Recensione dell'Opera, « Projektive Geometrie » di L. Bieberbach*, in « Bollettino dell'Unione matematica italiana », Anno XI, (1932).
54. *Sulla connessione delle superficie algebriche reali*, in « Congresso internazionale dei matematici », Zurigo, (1932).
55. *Sulla connessione e sui numeri base delle superficie algebriche reali*, in « Rendiconti del Seminario matematico dell'Università di Padova », Anno III, (1932).
56. *Sulla serie canonica d'una superficie algebrica* in « Rendiconti dell'Accademia dei Lincei », Serie VI, Vol. XVI, (1932).
57. *Sui circuiti dispari delle curve algebriche reali tracciate sopra superficie razionali*, in « Bollettino dell'Unione matematica italiana », Anno XII, (1933).
58. *Recensione della monografia « Algebraische Transformationen und Korrespondenzen »*, di L. Berzolari, in « Periodico di matematica » Serie IV, vol. XIV, (1934).
59. *Sugli indici di singolarità a più dimensioni delle varietà abeliane*, in « Rendiconti del Seminario matematico dell'Università di Padova », Anno V, (1934).
- 60-61. *Sui gruppi finiti di proiettività binarie - Sui gruppi di sostituzioni lineari privi di sostituzioni lossodromiche*, in « Atti dell'Accademia di Padova », Vol. L, (1933-34).
62. *Sul gruppo topologico d'una coppia di coniche*, in « Scritti matematici offerti a Luigi Berzolari », Rossetti, Pavia, (1936).
63. *Intorno ad un nuovo carattere delle matrici di Riemann*, in « Memorie dell'Accademia d'Italia », Vol. VII, (1936).
64. *Sur les involutions dépourvues de points unis appartenant à une courbe algébrique*, in « Bulletin de la Société royale des Sciences de Liège », (1937).
65. *Geometria descrittiva ed applicazioni*, in « Enciclopedia delle matematiche elementari », Vol. II, Parte II, Hoepli, Milano, (1938).
66. *La produzione geometrica italiana nell'anno XV. E. F.*, in « Atti della XXVI Riunione della S.I.P.S. », (1938).
67. *Una questione elementare studiata con mezzi superiori - Saggio sul problema delle sezioni di un diedro*, in « Bollettino dell'Unione matematica italiana », Serie II, Anno I, (1939).
68. *Introduzione allo studio del progresso della matematica in Italia negli ultimi cento anni*, Estratto dall'Opera « Un secolo di progresso italiano », (1839-1939).
69. *Recensione dell'Opera « Scritti matematici offerti a Luigi Berzolari »* in « Bollettino dell'Unione matematica italiana », Serie II, Anno I, (1939).
70. *Intorno ad un classico problema di uniseccanti*, Ib., Serie II, Anno II, (1940).
71. *Problemi di realtà per le superficie e varietà algebriche*, IX Convegno « Volta » promosso dalla Classe delle Scienze fisiche, matematiche e naturali dell'Accademia d'Italia, (1940).
72. *Matematica qualitativa*, « Discorso per l'inaugurazione del CCCXLII anno

- accademico dell'Accademia di Padova », Atti di questa Accademia, Vol. LVII, (1940-41).
73. Recensione dell'Opera « *Serie, sistemi d'equivalenza, e corrispondenze algebriche sulle varietà algebriche* » di F. Severi, in « Bollettino dell'Unione matematica italiana », Serie II, Anno IV, (1942).
74. *Lezioni di Geometria analitica e proiettiva*, Vol. I e II. Seconda edizione, Cedam, Padova, (1941).
75. *Sulle plurilinearità tra spazi*, in « Atti dell'Accademia d'Italia », Vol. XIV, (1943).
76. *Sulla normalizzazione delle forme bilineari alternate a coefficienti interi*, in « Bollettino dell'Unione matematica », Serie II, Anno IV, (1943).
77. *Sulla deduzione delle relazioni bilineari tra i periodi d'un corpo di funzioni abeliane*, in « Atti dell'Istituto Veneto », Tomo CII, Parte seconda, (1942-43).