

---

# BOLLETTINO UNIONE MATEMATICA ITALIANA

---

UMI

## Notizie

\* Necrologio di Ernesto Laura (A. Tonolo)

*Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie 3, Vol. 5*  
(1950), n.3-4, p. 383-400.

Zanichelli

<[http://www.bdim.eu/item?id=BUMI\\_1950\\_3\\_5\\_3-4\\_383\\_0](http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1950_3_5_3-4_383_0)>

L'utilizzo e la stampa di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali. Tutte le copie di questo documento devono riportare questo avvertimento.

---

*Articolo digitalizzato nel quadro del programma  
bdim (Biblioteca Digitale Italiana di Matematica)  
SIMAI & UMI*

<http://www.bdim.eu/>



## NOTIZIE

**Commemorazione di L. Berzolari.** — Il nostro Presidente prof. E. Bompiani, nella seduta dell'Accademia dei Lincei del 9 dicembre u.s., ha commemorato il compianto prof. L. Berzolari, Socio Nazionale dell'Accademia.

Il prof. Berzolari, già Presidente dell'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, è stato commemorato anche all'Istituto Lombardo, il 21 dicembre u.s., dal prof. L. Brusotti.

\* \* \*

**Voto dell'Unione Matematica Italiana per la costituzione di un Comitato per la Matematica e le sue applicazioni.** — In relazione al voto espresso dall'U.M.I. è stata indirizzata al Presidente del C.N.R. e al Presidente del Comitato per la Fisica e la Matematica la seguente lettera:

« I sottoscritti Proff. Enrico Bompiani e Giovanni Sansone, rispettivamente Presidente e Vice-Presidente dell'Unione Matematica Italiana, si fanno un dovere di presentare alla S.V. il voto espresso dall'Assemblea ordinaria del 3 maggio 1950 dell'Unione Matematica Italiana affinché sia costituito in seno al C.N.R. un Comitato per la Matematica Pura ed Applicata distinto (come fu già in passato) dal Comitato per la Fisica, la Matematica e l'Astronomia (del quale cesserebbe di far parte la Matematica).

Le ragioni che, nell'interesse della Matematica, hanno indotto l'Assemblea ad esprimere il voto su riferito son le seguenti:

1) L'ampiezza e la molteplicità dei vari indirizzi della Matematica e delle sue applicazioni sono tali che richiedono l'attenzione di un gruppo di specialisti (costituenti il Comitato richiesto) rappresentanti dei vari indirizzi. Ciò non può naturalmente ottenersi in un Comitato misto in cui prevalgono di necessità elementi non matematici.

2) La natura dell'assistenza che il C.N.R. può portare alla ricerca matematica e alle sue applicazioni è affatto differente da quella relativa alla Fisica e all'Astronomia.

Infatti mentre a queste ultime scienze occorrono specialmente fondi per l'acquisto di mezzi sperimentali o d'osservazione e per il funzionamento di Istituti (energia elettrica, acquisto di materiali, personale), i fondi occorrenti alla Matematica sono, per natura, destinati o all'acquisto di libri per Biblioteche, o a pubblicazioni (atte a loro volta ad alimentare le Biblioteche attraverso gli scambi) sia individuali sia collettive.

A questo proposito si ricorda che proprio per iniziativa del Comitato Matematico (allora esistente) fu iniziata la Collezione di Monografie matematiche che raccoglie gli eccellenti volumi di Vitali e Sansone sulle funzioni di varia-

bile reale, di Sansone sulle equazioni differenziali nel campo reale, di Fano sulla geometria non-euclidea, di Tricomi sulle funzioni ellittiche, del Ghizzetti sul Calcolo simbolico.

E' più che urgente riprendere questa iniziativa come attività propria del Comitato Matematico che solo può sentire la necessità di opere sistematiche in nuovi indirizzi. Sta di fatto che l'Editoria Italiana oggi, in conseguenza della guerra e per altre cause, non intende assumere il rischio della pubblicazione di opere matematiche di alto livello scientifico e quindi destinate ad un pubblico non numeroso.

La pubblicazione di trattati matematici che prima onoravano l'Italia e ne fissavano anche la posizione nell'agone scientifico internazionale è ormai praticamente sospesa (ad eccezione dei volumi sopra ricordati della Collezione) da oltre due decenni. Occorre, anche per la formazione dei giovani, colmare al più presto la lacuna tanto più sensibile quanto più rapido è il progredire della Scienza.

Per fare pochi esempi, non esiste in Italia un trattato di algebra moderna, nè un trattato di geometria differenziale nei vari indirizzi (dalla teoria degli spazi a connessione a quella degli spazi fibrati) sviluppatasi dopo il 1920 (e del resto anche i classici trattati relativi ad indirizzi anteriori sono esauriti: e anche in questi indirizzi occorrerebbero trattati che rendessero conto, oltre che dei fondamenti raccolti nei precedenti, dei successivi sviluppi). Nè esiste un trattato di Topologia sia nell'indirizzo algebrico che in quello funzionale o in quello geometrico.

Questo compito è proprio del C.N.R.; ma non può essere assolto che attraverso un apposito Comitato per la Matematica che indichi gli argomenti da trattare, gli Autori da stimolare, che raccolga ed esami preventivamente i piani dei manoscritti, che li raffronti per evitare ripetizioni o lacune, etc..

C'è da aggiungere che, mentre un Editore trova difficoltà ad anticipare il capitale per un volume del cui valore intrinseco non può giudicare, il C.N.R. sarebbe garantito dal Comitato sulla scelta degli AA. e dei volumi; e che mentre per un Editore può essere economicamente pesante attendere qualche anno per smaltire un'edizione, il C.N.R. può essere tranquillo riguardo al recupero del capitale, come prova l'esperienza fatta coi volumi sopra ricordati (apportatori in qualche caso di un reale profitto per il C.N.R.).

3) Altro compito del Comitato richiesto per la Matematica e le sue applicazioni: è l'assistenza ai Gruppi di Seminari e Istituti Matematici (di cui si dà notizia a parte) i quali esplicano nel loro campo un'attività della stessa natura dei Centri finanziati dal C.N.R.

4) La ripartizione dei fondi disponibili in un Comitato misto finisce necessariamente per sacrificare gli interessi della Matematica.

Di fronte a mezzi globalmente insufficienti il Comitato misto non può rifiutare il pagamento indilazionabile per spese già fatte; nè può parcellare una somma già impegnata per acquisti di strumenti necessari. Di conseguenza avviene che le spese che sarebbero necessarie per la matematica sono di comune accordo soppresse.

Un Comitato per la Matematica garantirebbe invece un bilancio, sia pure modesto, da destinare ai bisogni di quella.

I sottoscritti, a nome dell'Unione Matematica Italiana che raccoglie nel suo seno tutt'i professori universitari di matematica e molti professori di istituti preuniversitari, si augurano che la S.V. voglia esaminare attentamente le

ragioni su esposte per la creazione di un Comitato per la Matematica e per le sue applicazioni esaudendo il voto dell'Unione Matematica Italiana ».

\*\*\*

**Costituzione dei Gruppi di Seminari e di Istituti Matematici.** — Il Presidente e il Vice-Presidente dell'U.M.I. hanno comunicato al Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche e al Presidente del Comitato per la Fisica e la Matematica la costituzione dei Gruppi di Seminari e di Istituti Matematici, avvenuta in Milano il 1° aprile 1950 e hanno inviato ad essi copia dello Statuto.

Essi hanno chiesto che, poichè i Gruppi nel campo della Matematica pura ed applicata esplicano un'attività dello stesso tipo di quella dei Centri di Studio del C.N.R., vengano estesi ad essi i benefici dei Centri stessi considerandoli come tali e concedendo ad essi l'assistenza finanziaria del C.N.R.

\*\*\*

**Riunione del Comitato per la Fisica e la Matematica del Consiglio Nazionale delle Ricerche.** — Il 19 ottobre 1950 si è riunito il Comitato per la Fisica e la Matematica del Consiglio Nazionale delle Ricerche. In detta riunione il Presidente dell'U.M.I., membro del Comitato, ha prospettato le necessità finanziarie per lo sviluppo delle attività matematiche in Italia.

Dopo aver illustrato le attività dell'U.M.I. anche nel campo internazionale (quale rappresentante della matematica italiana), la necessità di portare a compimento l'edizione delle Opere di grandi matematici italiani, di sostenere la stampa scientifica periodica, di riprendere la pubblicazione delle Monografie di matematica pura ed applicata del C.N.R. e aver illustrato la costituzione e i fini dei Gruppi Seminari e Istituti Matematici ha chiesto al Comitato, che li ha approvati, i seguenti contributi:

Funzionamento dell'U.M.I. . . . .	L. 1.000.000
Pubblicazione Atti Congresso di Pisa . . . . .	» 250.000
Completamento I° volume Opere di Casorati . . . . .	» 250.000
Contributo Giornale di Battaglini . . . . .	» 200.000
Contributo Annali Scuola Normale Superiore di Pisa . . . . .	» 300.000
Funzionamento Gruppi di Seminari e Istituti Matematici . . . . .	» 2.000.000
Monografie matematiche . . . . .	» 3.000.000

Il Presidente dell'U.M.I. ha anche richiesto alla Presidenza del C.N.R. di assumere il pagamento delle quote di partecipazione dell'Italia alla costituenda Unione Matematica Internazionale.

Nella seduta stessa sono stati designati come membri della Commissione per le borse di studio del C.N.R. i Proff. Giovanni Sansone e Alessandro Terracini.

\*\*\*

**Collezione di Monografie matematiche del C.N.R.** — In seguito alla decisione del Comitato per la Fisica e la Matematica del C.N.R. di riprendere la pubblicazione delle Monografie matematiche del C.N.R., si è avuta l'8 novembre 1950 una prima riunione d'orientamento cui hanno partecipato i Proff. Bompiani, Picone, Signorini (membri del Comitato) e i Proff. Sansone e Terracini presenti in Roma.

Allo scopo di preparare un piano di lavoro, sia per l'esame degli argomenti che conviene prendere in considerazione, sia per la scelta degli AA. che per l'esame degli indici e dei manoscritti delle opere da includere nella

collezione, si è ritenuto opportuno affidare tale compito ad una Commissione formata come segue per i diversi gruppi di argomenti:

*Analisi*: Caccioppoli, Cesari, Miranda, Picone, Sansone, Scorza.

*Geometria*: Bompiani, Chisini, Conforto, Segre, Severi, Terracini.

*Matematica applicata*: Agostinelli, Finzi, Graffi, Krall, Signorini, Tolotti.

I componenti dei vari gruppi potranno riunirsi partitamente in occasione di varie riunioni: i membri del Comitato sono incaricati della direzione dei singoli gruppi e riferiranno al C.N.R. sulle opere da pubblicare.

Si è convenuto che gli AA. invitati a redigere le Monografie avranno un premio iniziale, alla consegna del manoscritto, da aggiungersi ai diritti d'Autore secondo le condizioni da fissarsi fra il C.N.R. e la Casa Editrice delle Monografie.

\* \* \*

### **Il Congresso Internazionale dei Matematici di Cambridge, Mass.**

#### 1) - *Il Congresso.*

Al Congresso di Oslo (1936) era stato deciso di tenere un successivo Congresso Internazionale di Matematica nel 1940 negli Stati Uniti. Poichè per evidenti ragioni il Congresso non potè esser tenuto alla data fissata, l'American Mathematical Society in collaborazione con altre società scientifiche ha promosso il Congresso Internazionale dei Matematici, che si è tenuto a Cambridge, Mass. dal 29 agosto al 6 settembre 1950; animatore della preparazione il Prof. J. R. Kline segretario dell'American Mathematical Society e successivamente segretario generale del Congresso. Il Presidente effettivo del Congresso è stato O. Veblen; Presidenti di onore G. Hadamard, J. Hadamard, Ch. J. de la Vallée-Poussin, dei quali soltanto Hadamard presente.

Prima e dopo il Congresso sono stati tenuti convegni su alcuni campi della matematica: in essi gli specialisti più noti a ciò espressamente invitati hanno esposto i risultati raggiunti e discussi indirizzi e nuovi programmi di lavoro: di questi si riferirà in seguito.

Hanno partecipato al Congresso e ai convegni circa 2200 studiosi di cui circa il 10 % non appartenenti agli Stati Uniti e al Canada. La partecipazione di un così cospicuo numero di matematici appartenenti ad altri continenti è stata possibile grazie alla generosità dell'UNESCO e ai fondi messi a disposizione da organizzazioni stato-unitensi, tramite l'American Mathematical Society. Occorre aggiungere che varie Università americane si sono prodigate in inviti a tenere nelle loro sedi conferenze e lezioni onde agevolare e prolungare la permanenza di matematici stranieri negli Stati Uniti.

Da un fascicolo contenente le indicazioni delle delegazioni e la lista degli iscritti al Congresso al 21 luglio risulta che erano presenti, oltre i matematici degli Stati Uniti, i matematici delle seguenti Nazioni:

Argentina, Australia, Austria, Belgio, Birmania, Brasile, Canada, Cina, Colombia, Danimarca, Egitto, Filippine, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Grecia, Hawaii, India, Indonesia, Inghilterra, Irlanda, Irlanda del Nord, Israele, Italia, Libano, Malacca, Messico, Norvegia, Nuova Zelanda, Olanda, Panama, Perù, Portogallo, Scozia, Spagna, Sudan Anglo-Egiziano, Sud Africa, Svezia, Svizzera, Turchia, Venezuela, Jugoslavia.

L'affiatamento tra i congressisti dei vari Paesi è stato agevolato sia dall'ospitalità ad essi offerta nei dormitori della Harvard University, nei cui storici edifici si sono tenute le riunioni, sia dai piacevoli ed elevati trattenimenti di carattere sociale offerti a Cambridge, Mass. e a Boston.

2) - *I lavori del Congresso.*

Il 30 agosto il Presidente del Congresso O. Veblen ha aperto il Congresso stesso con un discorso inaugurale nel quale si è compiaciuto di constatare l'alta efficienza della matematica americana ed europea. Durante il discorso egli ha ceduto la parola ad H. Bohr per leggere anche a nome di J. Hadamard la relazione relativa al conferimento della Medaglia Fields ad A. Selberg per le sue ricerche di teoria dei numeri e ad L. Schwartz per le sue ricerche sulle distribuzioni.

I lavori propri del Congresso, che si sono svolti dal 31 agosto al 6 settembre, sono consistiti in 27 rapporti generali, 34 conferenze di algebra e teoria dei numeri, 33 di analisi, 33 di topologia e geometria e 26 di matematica applicata e di meccanica statistica. A queste vanno aggiunte le comunicazioni nelle Sezioni, così distribuite:

1. - Algebra e Teoria dei numeri, 125;
2. - Analisi, 294;
3. - Geometria e Topologia, 124;
4. - Probabilità, Statistica, Scienze attuariali ed economiche, 66;
5. - Fisica matematica e matematica applicata, 164;
6. - Logica e Filosofia, 44;
7. - Storia ed Educazione, 38;

con un totale di 855 comunicazioni.

Per quanto riguarda i contributi italiani al Congresso sono da notare:

la conferenza di L. CESARI (e T. RADÒ), *Application of area theory in Analysis*;

nella Sezione 2<sup>a</sup> le comunicazioni di: E. BAJADA, *The uniqueness for the equation  $p = f(x, y, z, q)$  with the Cauchy data*; G. FICHERA, *Methods for solving linear functional equations, developed by the Italian Institute for the Application of Calculus*; G. SANSONE, *Su una classe di equazioni di Liénard aventi una sola soluzione periodica*; F. G. TRICOMI, *On the incomplete Gamma function*;

nella Sezione 3<sup>a</sup> un indirizzo di F. SEVERI Presidente di onore, e le comunicazioni di: A. ANDREOTTI, *Sopra alcune superficie algebriche*; J. BARSOTTI, *Algebraic theory of intersections for cycles on an algebraic variety*; B. SEGRE, *Arithmetical properties of algebraic varieties* (30 minuti); F. SEVERI, *A method for finding any formulae giving the algebraic number of links of two dual dimensional cycles*; A. TERRACINI, *Direttrici congiunte e bicongiunte di una rigata*;

nella Sezione 4<sup>a</sup> le comunicazioni di: M. CASTELLANI, *Random functions on division ensemble*; B. DE FINETTI, *La nozione di « beni indipendenti » in base a nuovi concetti per la misura della utilità*;

nella Sezione 5<sup>a</sup> le comunicazioni di: D. GRAFFI, *Su alcune questioni di elasticità*; A. SIGNORINI, *A simple case of « incompatibility » between linear elasticity and the theory of finite deformation*;

e nella Sezione 6<sup>a</sup> la comunicazione di: M. DOLCHER, *On displacements of systems of data and structures*.

Erano inoltre annunciate le seguenti comunicazioni:

Sezione 2<sup>a</sup>: G. PRODI, *Sulle proprietà delle equazioni differenziali lineari del secondo ordine*;

Sezione 3<sup>a</sup>: F. GAETA, *Sull'ideale omogeneo appartenente ad un gruppo di N punti generici del piano*; M. VILLA, *Ricerche recenti sulle trasformazioni puntuali*.

Il prof. RICONI è stato incaricato della presidenza della Sezione 2<sup>a</sup> nella riunione del 4 settembre.

3) - *Convegni.*

Gli organizzatori rilevarono la necessità di indire particolari riunioni riservate a gruppi di noti specialisti per prendere in esame punti vitali delle moderne teorie matematiche nei due indirizzi speculativo e applicativo. Tali riunioni ebbero luogo il 28 e 29 agosto alla Harvard University per la Meccanica dei fluidi, il 29 e 30 agosto alla Boston University per la Geometria differenziale, il 7 settembre alla Harvard University per le Funzioni di più variabili complesse, il 7 e 8 settembre alla Harvard University per la Geometria algebrica, il 7-9 settembre al Bureau of Standards, Washington, D.C., per le macchine calcolatrici, l'8 e il 9 settembre alla University of Maryland per le equazioni differenziali, l'8 e il 9 settembre alla Brown University per la Plasticità.

Gli oratori per la Meccanica dei fluidi furono Cherry, Goldstein, Havelock, Kampé de Fériet, Leray, Rosenhead, Stiefel, Temple, Bergman, Birkhoff, Clippingier, Schiffer, Seeger, Shiffman; per le macchine calcolatrici Gondon, Curtiss, Dryden, Lehmer, Mina Rees, von Neumann; per la Plasticità Ratdorf, E. A. Davis, Greenberg, Hoff, Johnston, Lee, Odquist, Prager, Roop, G. Sachs.

Per gli altri convegni qui di seguito si trascrivono i programmi dettagliati. **GEOMETRIA DIFFERENZIALE** - Università di Boston (29-30 agosto):

M. KNEBELMAN, *Spaces of relative parallelism*; V. HLAVATY, *Embedding theory in metric, Weyl, affine and projective spaces*; J. LEVINE, *Collineations in generalized spaces*; K. YANO, *On unified field theories*; J. DE CICCO, *Geometry of physical systems of curves*; P. O. BELL, *Contribution to general methods in projective differential Geometry*; P. VINCENSINI, *Le rôle de certains réseaux en Géométrie différentielle*; P. SCHERK, *Differentiable curves of finite order*; W. FENCHEL, *On differential geometry of closed space curves*; J. HAANTJES, *Curvature in metric spaces*; H. BUSEMANN, *The non-infinitesimal approach to problems of differential geometry*; E. BOMPIANI, *Some results in the theory of connections.*

**GEOMETRIA ALGEBRICA** - Harvard University (7 e 8 settembre):

F. SEVERI, *Une théorie géométrique d'élimination*; L. GODEAUX, *Une représentation des transformations crémoniennes*; A. WEYL, *Duality of Abelian varieties, and the theory of Picard variety (classical case)*; F. CONFORTO, *Periodic functions and algebraic geometry*; W. L. CHOW, *Algebraic systems of varieties*; F. SEVERI, *Le genre arithmétique d'une variété algébrique quelconque et la formule de postulation*; P. DUBREIL, *Quelques problèmes de classification concernant les courbes et les variétés algébriques*; K. KODAIRA, *On Riemann-Roch's theorem upon analytic compact manifolds*; S. LEFSCHETZ, *A general remark on algebraic geometry of characteristic zero*; B. SEGRE, *Bertini forms and Hessian matrices*; O. ZARISKI, *The problem of minimal models in the theory of algebraic surfaces.*

**FUNZIONI DI PIU' VARIABILI COMPLESSE** - Harvard University (7 e 9 settembre):

A. ZYGMUND, *On the existence of boundary values of functions of several complex variables*; H. BFENKE, *Der Rungesche Satz in der Funktionentheorie einer und mehrerer Veränderlichen*; S. BERGMAN, *The method of class extension in the theory of functions of several complex variables*; H. HOPF, *Some remarks on abstract and concrete 4-dimensional Riemann surfaces*; M. P. LELONG, *On the complex singularities of harmonic functions*; K. KODAIRA, *On a method of construction of meromorphic functions on compact analytic manifolds*; G. SPRINGER, *On orthogonalization over the distinguished boundary surface and the corresponding kernel function*; R. GODEMENT, *Two problems in group representations connected with complex variables*; P. R. GARABEDIAN, *Generalized Laplace equations associated with the kernel function*; K. STEIN,

*Bedingungen für die Existenz analytischer Funktionen mehrerer komplexer Veränderlichen zu vorgegebenen Nullstellen*; G. JULIA, *Sur les familles de fonctions de plusieurs variables*; F. SEVERI, *La théorie géométrique des fonctions analytiques de plusieurs variables* (Première Partie).

**EQUAZIONI DIFFERENZIALI** - University of Maryland, College Park (8-9 settembre):

M. MORSE, *The Sturm-Liouville differential equations extended to operator representations*; N. ARONSZAJN, *Green's functions in the theory of partial differential equations*; J. LERAY, *The problem of Cauchy for parabolic and totally hyperbolic systems*; M. PICONE, *Problems of functional analysis for the existence and calculation of solutions of systems of linear differential equations*; M. MARTIĆ, *The method of separation of variables*; A. WEINSTEIN, *On the equations of Tricomi and Darboux*.

1) - *Partecipazione italiana*.

I matematici italiani presenti al Congresso sono stati i seguenti: L. Amerio, A. Andreotti, E. Bajada, J. Barsotti, E. Bompiani, M. Castellani, L. Cesari, F. Conforto, V. Dalla Volta, B. De Finetti, M. Dolcher, G. Fano, G. Fichera, D. Graffi, P. Lanzañò, P. Nesbeda, F. Pellegrino, M. Picone, G. Ricci, G. Sansone, B. Segre, F. Severi, A. Signorini, A. Terracini, F. Tricomi.

Erano presenti i delegati e i membri delle seguenti Accademie e Istituti culturali:

Accademia dei Lincei (E. Bompiani, G. Fano, M. Picone, G. Sansone, B. Segre, F. Severi, A. Signorini); Accademia nazionale dei XL (F. Severi); Accademia delle Scienze di Bologna (L. Cesari, D. Graffi, B. Segre); Accademia delle Scienze di Napoli (M. Picone, A. Signorini); Istituto Lombardo di Scienze e Lettere (G. Ricci); Accademia delle Scienze di Torino (G. Fano); Consiglio Nazionale delle Ricerche (M. Picone, G. Fichera e i membri del Comitato Matematico E. Bompiani, M. Picone, A. Signorini); Unione Matematica Italiana (E. Bompiani, G. Sansone, B. Segre); Istituto Nazionale di Alta Matematica (F. Severi); Università di Bologna (L. Cesari, D. Graffi, B. Segre); Università di Firenze (G. Sansone); Università di Milano (G. Ricci); Politecnico di Milano (L. Amerio); Università di Roma (E. Bompiani, F. Conforto, M. Picone, F. Severi, A. Signorini); Università di Torino (G. Fano, A. Terracini, F. Tricomi); Università di Trieste (B. De Finetti).

Chiuso il Congresso, dietro invito delle varie Università, furono tenute le seguenti conferenze:

D. GRAFFI: Sui fenomeni ereditari (Purdue University, Indiana). — Sull'esistenza di soluzioni periodiche nei sistemi di equazioni della meccanica non-lineare (Princeton University).

G. FICHERA: Applicazioni di un nuovo metodo di calcolo per le sollecitazioni nei ponti e negli archi elastici (The Johns Hopkins University).

M. PICONE: Nuovo metodo di calcolo per le sollecitazioni lungo l'incastro di un corpo elastico e risultati ottenuti (The Johns Hopkins University).

G. SANSONE: On the periodic solutions of non-linear equations (University of Notre Dame, Indiana, 13-9-1950). — Existence theorems in differential equations (idem, 14-9-1950). — Diophantine analysis of the curves of genus one. The equation  $y^2 = x^3 + 8$  (idem, 15-9-1950). — A comparison theorem on Liéard's differential equations and a method for the calculation of periodic solutions (Institute for Advanced Study, Princeton, 18-9-1950).

F. SEVÈRI: The equivalence theory in algebraic geometry (Princeton University, 12-9-1950). — La théorie géométrique des fonctions analytiques de plusieurs variables (Deuxième Partie), (Institute for Advanced Study, Princeton, 14-9-1950).

A. SIGNORINI: On the geometrical optics of isotropic non-homogeneous media (Washington, Naval Research Laboratory, 11-9-1950). — On the kinematics of surfaces (The Johns Hopkins University, Baltimore, 15-9-1950). — On the extension of Culmann's ellipse to the field of rigid Dynamics (The Johns Hopkins University, Baltimore, 15-9-1950).

Prima del Congresso hanno svolto attività scientifica negli Stati Uniti E Bompiani all'Università di Pittsburgh, L. Cesari all'Università di Wisconsin, F. Tricomi all'Ufficio Tavole Bateman dell'Università di Pasadena Restano negli Stati Uniti L. Cesari per invito della Purdue University di Indiana ed F. Tricomi nello stesso ufficio già ricordato. Inoltre vi restano F. Conforto e B. Segre per invito dell'Institute for Advanced Study di Princeton, e coi fondi del Fulbright e dello Smith-Mundt Act i professori L. Amerio all'Università di New York, B. De Finetti, D. Graffi all'Università di Princeton, G. Ricci all'Institute for Advanced Study di Princeton, e con i fondi precedenti o in funzione di altri incarichi E. Bajada, A. Andreotti, V. Dalla Volta, M. Dolcher, F. Pellegrino.

Prima, durante e dopo il Congresso si è svolta la missione affidata al Prof. Picone e ai suoi collaboratori Prof. Fichera e Ing. Canepa intesa ad organizzare un'attiva collaborazione tra l'Istituto Nazionale per le Applicazioni del Calcolo e i numerosi laboratori di calcolo degli Stati Uniti. La vasta e importante opera svolta dal Prof. Picone nell'ultimo venticinquennio è stata da lui illustrata nella conferenza tenuta all'Università di Maryland.

La piena riuscita del Congresso risulta evidente. Degna di ogni elogio l'organizzazione tecnica. Il successo scientifico deriva sia da sintesi negli indirizzi più attuali della matematica, fecondate da idee nuove dovute alle discussioni e ai contatti tra scienziati dei diversi Paesi, sia dalla ricchezza di contributi originali tanto in sede di conferenze quanto in sede di Sezioni.

La posizione della matematica italiana al Congresso è stata degna della sua alta tradizione e la delegazione italiana ha continuato l'opera di restaurazione dell'unità scientifica nel campo internazionale già iniziata con il Congresso di Pisa del 1948 ed il Convegno di Roma del 1950.

**Da una conversazione radiofonica di Francesco Severi trasmessa in Italia il 22-IX-1950 (ore 17.30) dallo Studio «Voce dell'America» [New York].**

*D.* È stato soddisfatto del lavoro compiuto dagli italiani?

*R.* Sì, perchè dalle impressioni raccolte negli ambienti matematici americani ho tratto la convinzione che esso sia stato largamente apprezzato, giacchè tutti hanno lavorato con grande serietà, tanto che molti inviti sono stati rinnovati per il seguito.

Ciò ha indubbiamente giovato al prestigio della matematica italiana, la quale in talune branche ha una riconosciuta posizione di primato, che non viene scossa, ma piuttosto confermata, da nuovi metodi di studio.

Abbiamo nello stesso tempo potuto colmare lacune determinate nelle nostre reciproche conoscenze dalle difficili comunicazioni internazionali dell'ultimo periodo. E le sorprese non sono state poche da ogni parte.

Siamo lieti d'aver constatato l'interesse crescente sul movimento scientifico italiano, che s'accompagna all'interesse suscitato dalla nostra moderna letteratura.

*D.* Che cosa può dirci della matematica americana?

*R.* Essa ha ormai una posizione grandiosa sia per lo stato generale della scienza americana, sia per gli enormi mezzi a sua disposizione, sia per la collaborazione che le prestano scienziati venuti qui da ogni parte del mondo (anche dall'Italia), perchè trovano negli Stati Uniti un ambiente molto propizio alla ricerca scientifica.

È doloroso per noi italiani di aver così perduto taluni dei nostri maggiori fisici ed ora il pericolo si profila anche nel nostro campo matematico.

\* \* \*

**Unione Matematica Internazionale.** — Allo scopo di addivenire alla costituzione di una nuova Unione Matematica Internazionale (I.M.U.) si riuni a New York presso la Columbia University nei giorni 26-27-28-29 agosto la conferenza dei delegati delle seguenti nazioni:

Argentina . . . . .	voti 1	- Gonzáles-Domínguez, Rey Pástor, Santalò;
Austria . . . . .	» 2	- Inzinger;
Belgio . . . . .	» 2	- Bureau, Godeaux;
Brasile . . . . .	» 1	- Diaz, Nachbin;
Cuba . . . . .	» 1	- Gonzáles-Rodríguez, Gutierréz-Nova;
Danimarca . . . . .	» 2	- Bohr, Jessen, Nörlund;
Egitto . . . . .	» 1	- Ratib Bey;
Finlandia . . . . .	» 1	- Nevanlinna;
Francia . . . . .	» 3	- Brélot, Cartan, Valiron;
Germania . . . . .	» 3	- Collatz, Kamke, Knopp;
Giappone . . . . .	» 3	- Iyanaga, Suetuna;
Gran Bretagna . . . . .	» 3	- Darwin, Hodge, Offord;
Grecia . . . . .	» 1	- Sakellariou, Trypanis, Vassiliou;
India . . . . .	» 2	- Chandrasekharan, Minakshisundaran, Pillai;
Italia . . . . .	» 3	- Bompiani, Sansone, Segre;
Jugoslavia . . . . .	» 1	- Karamata, Kurepa, Vidav;
Norvegia . . . . .	» 1	- Skolem;
Olanda . . . . .	» 2	- Kloosterman, Koksmá, van der Corput;
Stati Uniti d'America . . . . .	» 3	- Kline, Morse, Stone;
Svizzera . . . . .	» 2	- de Rham, Saxer;
Uruguay . . . . .	» 1	- Laguardia;

Il lavoro preparatorio di questa conferenza, durato circa due anni, si è svolto per iniziativa delle associazioni matematiche degli Stati Uniti e soprattutto della American Mathematical Society. Di esso per quanto riguarda la parte italiana è stata data notizia in fascicoli precedenti del Bollettino e si ricorda in proposito che il comitato italiano era composto da Luigi Berzolari (deceduto il 10-12-1949), Enrico Bompiani, Mauro Picone, Giovanni Sansone, Francesco Severi, Mario Villa. Tale comitato per votazione interna aveva nominato la delegazione italiana sopra riportata con la presidenza di Enrico Bompiani.

Un primo progetto di Statuto e di Regolamento fu redatto dal Prof. M. H. Stone sulla scorta degli statuti delle Unioni Scientifiche già costituite, e sotto-

posto all'esame delle Società Matematiche di tutte le nazioni. L'esame critico, particolarmente della Francia, Germania, Gran Bretagna e Italia portò ad un secondo progetto di statuto sottoposto alla discussione della conferenza di New York.

L'organizzazione di questa conferenza è stata promossa da un comitato direttivo (Steering Committee) in cui erano presenti le seguenti nazioni: Italia (Bompiani), Polonia (Kuratowski), Danimarca (Jessen), Francia (Brelot), Gran Bretagna (Hodge), U.S.A. (Stone); Segretario Kline (U.S.A.). Al Prof. Stone va dato il merito di tutto il lavoro preparatorio.

Con l'intervento attivo dei delegati prima ricordati e degli osservatori per Israel (B. Amira) e per la Turchia (Kerim Erim) fu discusso, modificato ed emendato il secondo progetto fino ad arrivare alla redazione dello Statuto e del Regolamento definitivi approvati poi il 6 settembre 1950 nell'Assemblea generale del Congresso dei Matematici di Cambridge, Mass.

Il testo definitivo in lingua inglese sarà pubblicato in una traduzione autorizzata in lingua italiana in uno dei prossimi fascicoli del Bollettino. Per ora basti accennare ai seguenti punti essenziali:

1) Lo « steering Committee » dalla conclusione della conferenza di New York assume la funzione di Comitato esecutivo atto a ricevere le adesioni alla costituenda Unione Matematica Internazionale.

Del Comitato esecutivo fanno parte i membri del precedente « steering Committee » e un membro che sarà indicato dall'India.

La corrispondenza per il Comitato esecutivo va indirizzata al Prof. Børge Jessen, Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Copenhagen, Denmark.

2) E' compito del Comitato esecutivo di dare diffusione in tutti i Paesi dello Statuto e del Regolamento approvato dalla conferenza e dall'assemblea di Cambridge e raccogliere le relative adesioni all'I.M.U.

3) Il Comitato esecutivo dichiarerà costituita l'I.M.U. appena saranno pervenute non meno di dieci adesioni e convocherà (anche per referendum) l'assemblea generale dell'Unione alla quale rimetterà i propri poteri. L'Unione sarà retta da un presidente e due vice-presidenti.

4) Per aderire all'Unione ogni Nazione formerà un'organizzazione nazionale che può essere espressa sia dalla principale società matematica esistente in essa, sia da altri enti accademici o scientifici appropriati. Per l'Italia questo compito è assunto dall'Unione Matematica Italiana.

Alla fine della conferenza di New York su proposta della delegazione olandese è stata richiamata l'attenzione sulla eventualità di costituire un centro internazionale di matematica e un centro di calcoli numerici. L'Assemblea ha stabilito che questo problema sia, posto allo studio delle organizzazioni nazionali: i risultati saranno comunicati al Comitato esecutivo.

\*\*\*

**Avviso di costituzione di una « Unione Matematica Internazionale ».** — Il Segretario del Comitato Interinale per l'Unione Matematica Internazionale comunica:

Durante una riunione tenuta a New York il 27-29 agosto 1950, i Delegati di 22 Paesi hanno adottato unanimemente uno Statuto e un Regolamento per una Unione Matematica Internazionale.

La struttura dell'Unione sarà analoga a quella di altre unioni scientifiche già esistenti. Come membri dell'Unione figureranno le nazioni.

Un Paese aderisce mediante un'organizzazione nazionale aderente, la quale può essere la sua accademia principale, il suo Centro Nazionale di Ricerca Scientifica, o qualche altra istituzione nazionale o associazione di istituzioni o un ufficio appropriato del suo governo. E' inoltre prevista l'ammissione di membri contribuenti. Le condizioni per la ammissione di membri di questa categoria saranno ulteriormente fissate dall'Assemblea Generale.

Un Comitato ad interim è stato costituito allo scopo di invitare ad aderire all'Unione, accettare le domande di adesione, proclamare la esistenza dell'Unione non appena abbia aderito un numero sufficiente di Paesi, e prendere le disposizioni necessarie per riunire la prima Assemblea Generale. I membri di questo Comitato ad interim sono i Proff. E. Bompiani (Italia), M. Brelot (Francia), W. V. D. Hodge (Gran Bretagna), K. Kuratowski (Polonia), M. H. Stone (U.S.A.), un membro dell'India, e B. Jessen (Danimarca). Il Prof. B. Jessen funzionerà da Segretario del Comitato. Gli inviti ad aderire all'Unione saranno mandati nel novembre del 1950 ai Comitati Nazionali già esistenti in un certo numero di Paesi e contemporaneamente a delle organizzazioni o a delle persone nei Paesi in cui non sono stati ancora costituiti i Comitati suddetti.

Per ogni informazione riguardante l'Unione rivolgersi al Segretario del Comitato, Prof. B. Jessen, Accademia Reale delle Scienze, Dantes Plads 35, Copenhagen V, Danimarca.

\*\*\*

**Comitato Italiano per l'Unione Matematica Internazionale.** — Allo scopo di rendere il Comitato Italiano per l'Unione Matematica Internazionale più rappresentativo degli enti che in Italia si occupano di matematica, la costituzione del Comitato (di cui è stata data notizia nel fasc. 2, anno V, del Bollettino, pag. 194) è modificata come segue:

*Unione Matematica Italiana:* E. Bompiani, G. Sansone, B. Segre, M. Villa, O. Chisini, C. Miranda, A. Terracini, E. Togliatti, A. Tonolo.

*Accademia Nazionale dei Lincei:* G. Castelnuovo.

*Accademia Nazionale dei XL e Istituto di Alta Matematica:* F. Severi.

*Consiglio Nazionale delle Ricerche:* G. Colonnetti.

*Istituto Nazionale per le Applicazioni del Calcolo:* M. Picone.

\*\*\*

**Attività del Seminario Matematico di Bologna.** — Nell'anno accademico 1949-50 sono state tenute, presso il Seminario Matematico dell'Università di Bologna, le seguenti conferenze:

(9-XII-1949) J.H.C. WHITEHEAD, *Foundations of Geometry*; (10-XII-1949) J.H.C. WHITEHEAD, *Teory of Dimension*; (21-1-1950) L. CESARI, *Sulla rappresentazione delle superficie*; (28-1-1950) N. MINORSKY, *Mécanique non linéaire*; (10-II-1950) F. GAETA, *Sulla teoria delle curve algebriche sghembe*; (25-II-1950) B. FINZI, *Teoria della plasticità*; (4-III-1950) G. KRALL, *Statica dei sistemi elastici viscosi ed impiego delle centine Mélan per ponti in cemento armato*; (4-III-1950) G. HORN D'ARTURO, *Applicazioni del cinematografo all'Astronomia*; (11-III-1950) A. TERRACINI, *Congruenze W*; (18-III-1950) M. PIAZZOLLA BELOCH, *Teoria diametrale delle curve piane algebriche*; (20-IV-1950) L. ROTH, *Alcuni tipi di varietà unirazionali*; (21-IV-1950) F. SIMONART, *Les réseaux à configuration hexagonale*; (3-V-1950) R. CALAPSO, *Sulla deformazione infinitesima di una superficie*; (5-V-1950) L. GODEAUX, *Rappresentazione delle trasformazioni cremoniane*; (13-V-1950) O. CHISINI, *Rappresentazione topologica delle curve algebriche piane*.

\* \* \*

**Attività del Seminario Matematico dall'Università di Padova.** — Nell'anno accademico 1949-50 sono state tenute presso il Seminario Matematico dell'Università di Padova le seguenti conferenze:

(7-XII-1949) M. DOLCHER, *Questioni di minimo per gli insiemi chiusi sconnetti uno spazio topologico*; (17-III-1950) G. SCORZA-DRAGONI, *Sulla contrazione delle superficie poliedriche*, (due conferenze); (27-III-1950) D. GRAFFI, *Sul problema dell'antenna*; (2-V-1950) H. HASSE, *Sulla congettura di Kummer*; (3-V-1950) W. BLASCHKE, *Sulle superficie dello spazio lineare a quattro dimensioni*; (3-V-1950) W. GROBNER, *Sulla teoria dell'eliminazione*; (4-V-1950) W. BLASCHKE, *Geometria riemanniana*; (4-V-1950) C. EHRESMANN, *Les espaces fibrés*; (17-V-1950) G. CIMMINO, *Sulle condizioni al contorno nel problema di Dirichlet*.

Le conferenze dei Proff. BLASCHKE ed EHRESMANN sono state tenute per invito e del Seminario matematico e della « Mathesis » di Padova.

\* \* \*

**125° anniversario della fondazione della « Technische Hochschule Fridericiana » di Karlsruhe.** — Dal 26 al 28 ottobre è stato celebrato a Karlsruhe il 125° anniversario della fondazione di quel Politecnico, il più antico della Germania.

Durante le cerimonie del 26 venne conferita la laurea h.c. ad un certo numero di studiosi, europei e americani. Per la « Fakultät für Natur-und Geisteswissenschaften » essi furono: J. Eckert (Svizzera), E. Kruppa (Austria), L. Nordheim (U.S.A.), K. Ramsauer (Germania), A. Signorini (Italia), H. Stamdinger (Germania).

Un solenne « Akademischer Festakt » si svolse il giorno dopo nello « Staatstheater », davanti a un foltissimo pubblico. Si iniziò con la « Incompiuta » di Schubert, terminò con un tempo della « Quinta » di Beethoven. Molto applaudita fu la lettura di un messaggio augurale dell'Accademia dei Lincei, fatta, dopo un breve discorso, dal Prof. Signorini.

Nello stesso teatro, come chiusura dei festeggiamenti, ebbe luogo alla sera del 28 l'esecuzione integrale dei « Maestri cantori » di Wagner.

\* \* \*

**Fondazione Francesco Severi.** — Francesco Severi ha versato 250.000 lire, in aggiunta alle 500.000 lire che furono versate dalla propria consorte, alla « Fondazione », che porta il suo nome, costituita per essere eretta in Ente morale, coi fondi sottoscritti in occasione del suo giubileo scientifico.

\* \* \*

**Commemorazione di Vito Volterra ad Ancona.** — Il Comune di Ancona ha ricordato alla città il suo grande concittadino scomparso Vito Volterra. Il 23 novembre u.s. il Prof. Rocco Fedele, provveditore agli studi, illustrò l'opera del Volterra da Radio Ancona.

Il 25 successivo, alla presenza della famiglia Volterra e di foltissimo pubblico di rappresentanti di Accademie e Università straniere e italiane, di ammiratori del Volterra e di cittadini, parlarono il Vice Sindaco Avv. E. Casulani e il Prof. C. Armellini. La felicissima orazione dell'Armellini fu una chiara divulga-

zione delle principali idee matematiche del celebrando e del grande contributo da lui portato alla Scienza.

Espressivo è stato il gesto di una delegazione di operai anconitani, che si presentò alla Signora Volterra per « riverire la moglie del grande concittadino ».

A Vita Volterra fu dedicata una via della città. Il Comune di Ancona pubblicherà un opuscolo a ricordo della commemorazione.

Tra le moltissime adesioni pervenute segnaliamo: Presidente della Repubblica; Senato della Repubblica; Accademia Pontificia delle Scienze (rappr. dal Prof. Severi); Accademia Nazionale dei XL (rappr. dal Presidente Prof. Severi); Accademia Nazionale dei Lincei (rappr. dal Prof. Cassinis); Consiglio Nazionale delle Ricerche (rappr. dal Prof. Picone); Società Nazionale di Scienze e Lettere di Napoli (rappr. dal Prof. Picone); Accademia delle Scienze di Bologna (rappr. dal Prof. Dore); Accademia delle Scienze di Torino; Accademia delle Scienze di Francia; Accademia di Boemia; Unione Matematica Italiana; Istituto Nazionale di Alta Matematica (rappr. dal Presidente Prof. Severi); Università di Bologna, Milano, Modena, Roma, Palermo, Catania, Sassari, Urbino, Ferrara, Politecnico di Milano; Università di Cambridge; Osservatorio Astrofisico di Arcetri; Osservatorio Astronomico dell'Università di Bologna; Institut de Géodesie di Copenaghen; Ufficio Internazionale di pesi e misure (rappr. dal Prof. Cassinis) e molte altre.

\*\*\*

**Conferenza inaugurale del prof. Frajese al Corso di Perfezionamento in Matematica e Fisica.** — Il 26 novembre u.s., inaugurandosi l'attività del Corso di Perfezionamento in Matematica e Fisica dell'Università di Bologna, il prof. Frajese ha tenuto una conferenza su « *La storia della Matematica e l'insegnamento medio* ».

Erano presenti: il Magnifico Rettore dell'Università, molti Professori dell'Università, varie Autorità cittadine, Presidi e Professori delle Scuole Secondarie e i Perfezionandi del Corso.

Dopo brevi parole del prof. Villa, Direttore del Corso, che sostenne l'opportunità dell'insegnamento della Storia della Matematica nelle Università, il Professore Frajese ha messo in luce i rapporti tra la storia e l'insegnamento della Matematica.

La dotta, brillante conferenza del prof. Frajese, che appare nella Sezione Storico-Didattica di questo fascicolo, è stata seguita con vivo interesse e lungamente applaudita.

\*\*\*

**Per la pubblicazione dell'epistolario di Guido Grandi.** — In occasione del II Convegno del Gruppo Italiano di Storia delle Scienze, tenutosi in Firenze nei giorni 27-30 aprile 1950, è stato approvato il seguente ordine del giorno:

« Il II Convegno del Gruppo Italiano di Storia delle Scienze, udita la relazione del prof. L. Tenca sull'eccezionale importanza dell'epistolario inedito di Guido Grandi, cremonese, scienziato illustre della scuola di Galileo, epistolario comprendente circa quattromilacinquecento lettere, nel quale, con le sue, figurano quelle a lui dirette da uomini fra i più colti del suo tempo, da Benedetto XIV a I. Newton, a C. Leibniz, a V. Viviani, a L. Magalotti, a L. A. Muratori, a A. Magliabechi,

riconoscendo che la sua pubblicazione servirebbe a degnamente illustrare nel campo delle scienze il periodo che in Italia segue quello glorioso dell'Accademia del Cimento, e dimostrerebbe in particolare quale alto contributo portarono i matematici italiani, al suo sorgere, al nuovo calcolo infinitesimale,

constatando che sarebbe il monumento più bello che si potrebbe dedicare alla memoria del Grandi, che da esso balzerebbe viva, luminosa la figura dello scienziato in tutto il suo valore e servirebbe a fargli riprendere il posto che giustamente gli spetta fra i migliori del suo tempo.

fa voti che l'Amministrazione Comunale di Cremona, giustamente orgogliosa della sua storia, delle sue opere d'arte, de' suoi figli più degni, si faccia iniziatrice di questa pubblicazione che onorerebbe Cremona e Guido Grandi ed avrebbe il plauso e la riconoscenza di tutti gli studiosi ».

\*\*\*

**Contributo dell'Istituto Matematico di Bologna all'U.M.I.** — L'Istituto Matematico dell'Università di Bologna ha dato all'U.M.I. un contributo di Lire 100.000.

\*\*\*

**Contributo per la pubblicazione delle Opere Casorati.** — L'Università di Pavia ha fatto pervenire all'Amministrazione dell'U.M.I., in data 20 giugno 1950, un contributo di L. 100.000 per la pubblicazione delle Opere Matematiche di FELICE CASORATI.

\*\*\*

**Contributo per il premio Guido Fubini.** — Il Socio fondatore Prof. Gino Fano ha inviato all'Amministrazione dell'U.M.I. L. 25.000, quale contributo per il Premio Guido Fubini.

\*\*\*

**Pubblicazione Opere Fubini.** — L'Ufficio di Presidenza dell'U.M.I. ha chiamato a far parte del Comitato per la pubblicazione delle Opere di Fubini. (pag. 97 di questo vol. del Bollettino) i proff. R. Calapso, M. Cinquini-Cibrario e D. Graffi.

\*\*\*

**Il Prof. Segre all'Università di Roma.** — Il Prof. Beniamino Segre, col 1° novembre u.s., è entrato a far parte della Facoltà di Scienze dell'Università di Roma quale titolare della Cattedra di Geometria Algebrica.

\*\*\*

**Ringraziamento agli Organizzatori del Convegno di Ferrara.** — I rappresentanti del I° Gruppo dei Seminari e Istituti Matematici hanno ringraziato i Proff. Beloch, Zwirner e particolarmente il Prof. Graffi per l'opera da essi svolta in occasione del Convegno di Ferrara del 2 maggio u.s.

\*\*\*

**Nomine di Professori Universitari.** — In seguito all'esito del Concorso bandito dal Ministero e alle chiamate di Facoltà sono stati nominati i seguenti professori alla sede per ciascuno indicata:

FICHERA GAETANO, per l'Analisi Matematica algebrica e infinitesimale, all'Università di Trieste.

FAEDO SANDRO, id. id., all'Università di Pisa.

\* \* \*

**Concorso a 130 borse di viaggio per gli U.S.A.** → La Commissione Americana per gli scambi culturali con l'Italia ha bandito un Concorso per 130 borse di viaggio istituite in base alla legge Fulbright, per l'anno accademico 1951-52.

Le borse di viaggio sono riservate alle seguenti categorie:

- 1) Studenti universitari.
- 2) Laureati da Università e Istituti Superiori.
- 3) Docenti universitari e studiosi in genere i quali desiderino effettuare ricerche per perfezionarsi in determinati studi ovvero intendano esplicare attività didattica o scientifica presso Istituti americani di Istruzione superiore a seguito di accordi già definiti o in corso.

Per informazioni rivolgersi alla Commissione Americana per gli scambi culturali con l'Italia, Via Boncompagni 2 - Roma.

## NECROLOGIO

### Ernesto Laura

Il 29 Dicembre 1949 si spegneva in Padova ERNESTO LAURA, Professore di Meccanica razionale dell'Università di Padova. Nato a Porto Maurizio il 23 marzo 1879, studiò all'Università di Torino, ove si laureò in Matematica pura nel 1901; Assistente dapprima di Calcolo infinitesimale, passò poi alla Meccanica razionale; Professore straordinario di Fisica matematica nel 1915 nell'Università di Messina, di Meccanica razionale nell'anno successivo all'Università di Pavia, fu trasferito nel 1922 all'Università di Padova, ove rimase fino al chiudersi della sua vita.

Era Socio dell'Accademia Peloritana di Messina, dell'Istituto Lombardo, dell'Istituto Veneto e dell'Accademia di Padova. Di questa fu eletto Presidente nel 1949 e dell'Istituto Veneto fu regio Commissario nel periodo 1945-46. Fu Direttore del Seminario matematico di Padova nel 1931, Preside della Facoltà di Scienze nel 1943, Presidente della « Mathesis » — Sessione di Padova — che Egli ricostruì nel 1948.

La sua attività di ricercatore ebbe inizio in Idrodinamica con alcuni lavori sulla teoria dei vortici, in Analisi con la riducibilità a due equazioni di Riccati di un particolare sistema di quattro equazioni differenziali, ben noto ai meccanici, e nella ricerca di una classe di trasformazioni di contatto che hanno attinenza a problemi di moto alla Poinsot. Seguono ben presto lavori di maggior rilievo della teoria dell'Elasticità. In uno viene effettuata la determinazione del moto vibratorio di un mezzo elastico illimitato, omogeneo, isotropo, non sollecitato da forze di massa all'esterno di una superficie chiusa convessa. Su questo tipo di problemi, che Egli chiama esterni, il Laura è ritornato varie volte con altri lavori, e con essi Egli si è messo da un punto di vista diverso da quello nel quale si erano posti eminenti teorici dell'Elasticità, i quali si erano occupati solo del problema interno. Il problema esterno è stato dal Laura esteso in una successiva Memoria, ove viene studiata la questione della riflessione che subisce un treno di onde quando urta un ostacolo fisso, e negata la possibilità di propagazione di onde di tipo armonico semplice, tutte dello stesso periodo, all'esterno di una superficie chiusa convessa in un mezzo non sollecitato da forze di massa, con esclusione del caso delle vibrazioni radiali all'esterno di una sfera. Su questi interessanti problemi di propagazione, Egli ritornò con una bella Memoria del 1936, ove viene determinata una classe di soluzioni delle equazioni di Maxwell-Hertz nel vuoto soddisfacenti alle condizioni del Love.

Sempre restando nella teoria elastica, va segnalata una notevole ricerca, ove si determina la forma generale degli integrali delle equazioni relative ai

moti vibratori semplici o smorzati di un solido isotropo e omogeneo, nell'ipotesi che, tanto le forze di massa, quanto le tensioni superficiali, siano di tipo armonico smorzato di uguale frequenza e di uguale smorzamento. I risultati di questo lavoro sono stati poi notevolmente estesi in una successiva Memoria, ove viene assegnata la più generale vibrazione di un solido elastico, non sollecitato da forze di massa, le cui componenti sono somme di funzioni, ciascuna delle quali è il prodotto di una funzione del tempo e di una funzione del posto, quelle del tempo essendo sempre le medesime al variare delle componenti della vibrazione.

La Geometria differenziale delle varietà riemanniane ha pure richiamato la sua attenzione: sia qui segnalata, per il suo cospicuo valore trattatistico, la Memoria relativa alla rappresentazione cinematica di una  $V_n$  e allo studio degli elementi di primo ordine delle curve in essa tracciate. Ciò è stato ottenuto mediante un elegante impiego dell' $n$ -edro mobile (estensione del classico triedro mobile del Darboux per lo studio delle superficie), congiunto con quello delle matrici. A questa Memoria doveva far seguito un'altra, come esplicitamente dichiarato nella Prefazione, ma, purtroppo, questa non fu mai pubblicata.

In questi ultimi anni il Laura si era dedicato a difficili problemi attinenti alle equazioni del Beltrami che reggono l'equilibrio e il moto delle superficie flessibili e inestendibili. In questo indirizzo Egli pubblicò varie note. Conosciuto il campo delle forze che sollecita la superficie, in particolare il peso, si tratta di determinare, sia la posizione di equilibrio, sia il moto della medesima. Il problema è manifestamente l'analogo di quello del filo pesante attaccato con gli estremi a due punti fissi. Nelle equazioni indefinite del problema, figurano, come incognite, tanto le coordinate del punto corrente sulla superficie, quanto i tre moltiplicatori lagrangiani, cioè le tensioni. Necessita in primo luogo eliminare tali moltiplicatori; questa eliminazione offre forti difficoltà che vengono superate dal Laura per le superficie sviluppabili. In particolare, Egli applica il metodo del triedro mobile per lo studio dell'equilibrio e del moto di una superficie conica pesante, dimostrando che il problema statico è riducibile alle quadrature quando la superficie è applicabile sopra un settore circolare, e studiando, nel problema dinamico, le piccole oscillazioni attorno ad una posizione di equilibrio stabile.

Il Laura pubblicò anche vari lavori di Geodesia teoretica e di Analisi pura, sui quali la ristrettezza dello spazio mi impedisce di intrattenermi, sia pure brevemente.

In tutti gli scritti del Laura si nota eleganza degli sviluppi analitici e delle formule conclusive, acuto intuito fisico, padronanza e originalità dei metodi impiegati. La sua produzione scientifica, iniziata sotto l'influsso del Morera, ravvivata nel contatto torinese del Somigliana, si arricchì ben presto di personali investigazioni. Essa coincide con uno dei periodi più luminosi che ebbe l'Italia nelle ricerche di fisica matematica, e in questa disciplina, specialmente nei problemi di propagazione, Egli apportò notevoli contributi. Nella lettura delle sue più importanti Memorie si trova sempre lo spunto per nuove ricerche.

Alle doti dell'intelletto, Egli univa quelle umane del carattere, illuminate da un largo e altruistico senso di solidarietà sociale. Specialmente gli umili e gli indifesi trovavano sempre in Lui valido appoggio e tenace difesa. Nella intimità domestica irradiò fra i suoi cari l'inesausta sua affettuosità. Con gli allievi fu prodigo di paterno interessamento. Egli li aiutava, li consigliava, li indirizzava, li seguiva anche dopo conseguiti i loro studi; la sua casa, sempre

accogliente, era costantemente aperta a loro, e a tutti, ed era ben lieto di trattenersi con gli ospiti in piacevoli conversari.

Un male insidioso andò mano a mano avvolgendolo nelle sue strette 'per quasi vent'anni. Sempre, ma più ancora nelle fasi più acute del male, il suo morale restò intatto in una serenità commovente, talvolta arguta e scherzosa.

Nelle mente e nel cuore dei suoi discepoli e degli amici resterà viva la sua figura paterna, accompagnata da quella semplice e familiare accoglienza che Egli elargiva con tanta spontaneità.

A. TONOLO

