
BOLLETTINO UNIONE MATEMATICA ITALIANA

UMI

Notizie.

* Necrologio di Vittorio Emanuele Galafassi (C. F. Manara), Rocco Serini (Paolo Udeschini)

Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie 3, Vol. 20
(1965), n.2, p. 267–286.

Zanichelli

<http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1965_3_20_2_267_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

Attività svolta dal Circolo Matematico di Palermo nel 1964. — In base alla relazione svolta dal Prof. E. Gugino, Commissario del Circolo Matematico di Palermo il giorno 13-II-1965, risulta:

1) Nell'anno 1964 sono stati pubblicati il III° fascicolo del Vol. XII - con memorie dei seguenti Autori: L. C. Young (U.S.A.), M. K. Singal (India), H. J. Stetter e Tornig (Germania), E. Bompiani (Italia), A. Appert (Francia), W. D. L. Appling (U.S.A.), A. Abian e D. Rinehart (U.S.A.), A. Sade (Francia); e il I° fascicolo del Vol. XIII - con memorie dei seguenti Autori: B. Marcus (U.S.A.), R. J. Bumcrot (U.S.A.), A. R. Manwell (Rhodesia), V. Hlavaty (U.S.A.) e R. S. Mishra (India).

2) La gestione finanziaria dell'anno si può sintetizzare così:

Entrate:

Contributi Soci, abbonamenti, ecc.	L. 3.633.789
Interessi su somme depositate	» 409.982
Contributo del C.N.R.	» 399.200

TOTALE L. 4.442.971

Uscite:

L. 3.706.440

Le rimanenze d'esercizio in L. 736.531, sommate con le rimanenze precedenti porta a una disponibilità complessiva di L. 14.793.482 e ciò malgrado il continuo aumento dei costi e il fatto che dal 1952 i prezzi di abbonamento sono immutati (L. 3.000 per l'Italia e L. 4.000 per l'estero).

3) Presso il Circolo sono state tenute conferenze dai seguenti Professori: Scorza Dragoni, Lombardo Radice, Fichera, De Vito, Scarpini e Picone (Università di Roma), Kuratowski e Sierpinski (Università di Varsavia), Hughes (Università di Michigan), Graffi (Università di Bologna).

* * *

Voto sul coordinamento dei Corsi di Meccanica e di Fisica approvato dal Collegio dei Docenti di Meccanica e Fisica matematica nella riunione del 1-2 maggio 1965 a Cagliari. — Il Collegio dei Docenti di Meccanica e Fisica Matematica, riunito a Cagliari nei giorni 1 e 2 maggio 1965, ha ampiamente discusso l'opportunità di modificare gli attuali ordinamenti per le lauree in Fisica, in Ingegneria e in Matematica, nel quadro della generale riforma universitaria.

Nel corso della discussione è stato tra l'altro preso in attento esame il progetto di riforma degli ordinamenti per la laurea in Fisica, già predisposto dal Collegio dei Docenti in Fisica e in particolar modo le osservazioni che vogliono giustificare la necessità di tale riforma.

Il Collegio dei Docenti di Meccanica concorda pienamente sulla necessità di evitare il doppione costituito dalla « meccanica », svolta nel corso di Fisica generale I, con il corso di Meccanica razionale. Tale inconveniente si presenta ed è da evitare anche per le lauree in Matematica ed in Ingegneria. Il Collegio è però unanime nel ritenere che è impossibile svolgere nei primi due semestri di Fisica generale tutti gli argomenti di meccanica, indispensabili per i successivi corsi di Fisica, sia per motivi di tempo, sia per la insufficiente preparazione matematica degli allievi.

In questo ordine di idee si ritiene opportuno che nel 3° e 4° semestre del corso di laurea in Fisica trovi posto un corso di *Meccanica Analitica*, che, raccordandosi alla « meccanica » svolta nel corso di Fisica generale I, tratti gli argomenti che costituiscono la base indispensabile per i successivi insegnamenti a carattere teorico. A questo scopo non sembra rispondere il proposto corso di Istituzioni di Fisica teorica I, troppo aperto, anche per il suo nome, ad altri capitoli della Fisica e non specificatamente ad essenziali questioni, quali la meccanica analitica, la relatività ristretta e l'introduzione alla teoria dei campi.

Per lo svolgimento di un corso contenente simili argomenti, che d'altronde fanno già parte degli attuali corsi di Istituzioni di fisica matematica e di Meccanica superiore, i Docenti di Meccanica e Fisica matematica sono da ritenersi i più qualificati, naturalmente riconoscendo la necessità di concordare con i Colleghi fisici, ed in modo vincolante, il contenuto del corso a loro affidato e l'estensione da dare ai vari argomenti.

In attesa della attuazione delle riforme proposte o da proporre, il Collegio dei Docenti di Meccanica è di avviso che fin d'ora, come già avviene in qualche sede, si possa addivenire ad accordi del tipo di quelli sopra indicati per il coordinamento degli insegnamenti di Fisica generale con quello di Meccanica razionale. Tali accordi potrebbero divenire operanti sin dal prossimo anno accademico 1965-66.

Per tutte queste ragioni il Collegio dei Docenti di Meccanica sarebbe lieto di stabilire contatti col Collegio dei Colleghi fisici per discutere apertamente ed esaurientemente questi problemi, unitamente a quelli che riguardano estensione e contenuto dei corsi di Fisica per gli studenti in Matematica e in Ingegneria ed il loro coordinamento con gli altri insegnamenti, primo fra tutti quello di Meccanica razionale.

* * *

XIX Convegno della Commission Internationale pour l'Étude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques. — (Milano Marittima, 9-17 Aprile 1965) — A detto convegno hanno partecipato rappresentanti di 14 paesi e, in particolare, T. Bernet (Svizzera), E. Castelnuovo (Italia), E. Dearman (Inghilterra), P. De Smet (Burundi), R. Dieschbourg (Lussemburgo), I. Dumrauf (Argentina), N. Enunlu (Turchia), Godenir (Congo), F. Gorner (Inghilterra), L. Kieffer (Lussemburgo), Z. Krygowska (Polonia), (Vice Presidente), G. Papy (Belgio) (Presidente), A. Pescarini (Italia), H. Provencher (Germania), W. Servais (Belgio) (Segretario), N. Sotirakis (Grecia), Mr. et Mme. Van Hamme (Congo).

Al termine dei lavori è stata approvata all'unanimità la seguente mozione su « La Geometria in un Insegnamento moderno della Matematica », presentata dal Prof. Revuz (Facoltà di Scienze di Poitiers):

1. L'introduzione di nozioni di algebra moderna nell'insegnamento da 10-11 anni a 18 anni si sta realizzando senza gravi difficoltà. Queste nozioni portano proprietà e chiarezza in un campo in cui il principiante non conosceva altro che una tecnica basata sulla routine piuttosto che sulla riflessione; esse stimolano l'interesse in uno studio in cui spesso regnava la noia.

La modernizzazione della geometria, invece, costituiva un problema difficile. Strutturata sin dai tempi d'Euclide, ricca di un'incontestabile bellezza, la geometria non poteva essere inclusa nell'organizzazione dinamica della matematica attuale che a prezzo di una trasformazione profonda. La costruzione di Euclide (o le sue varianti) ha d'altra parte ancora dei fedeli che le manifestano un attaccamento di natura passionale e considerano un sacrilegio ogni tentativo di modificazione. Se un'opposizione di questa natura dovesse continuare, finirebbe per condurre all'abolizione totale della geometria, abolizione che nessuno si augura.

Le riflessioni dei matematici e l'esperienza in classe degli insegnanti hanno dimostrato, al contrario, che è effettivamente possibile impartire un insegnamento della geometria che soddisfi quanto vi è d'essenziale nelle varie esigenze da varie parti prospettate, esigenze che soltanto ad una visione superficiale rischiano di apparire contraddittorie.

2. La geometria occupa senza dubbio un posto a sè nell'insegnamento dagli 11 ai 18 anni, ma bisogna evitare di darle una posizione talmente a parte che non le consenta più alcuno sbocco.

a) Si tratta, da un lato, di una teoria matematica relativamente complessa e certamente la più complessa di quelle che s'insegnano prima dell'università. Ma questa teoria s'inserisce perfettamente nell'organizzazione unificata della matematica: è lo studio di uno spazio vettoriale di dimensione finita sul corpo dei reali, dotato di un prodotto scalare (« vettoriale euclideo »). Così considerata essa permette e impone uno studio di strutture che sono fondamentali nella maggior parte dei rami della matematica (spazi vettoriali, gruppi di trasformazioni, spazi metrici ...).

b) Si tratta, d'altra parte, di una teoria fisica che esprime le esperienze ordinarie del mondo in cui viviamo.

c) Un insegnamento della geometria che non tenesse conto di questi aspetti sarebbe incompleto e mancherebbe, senza alcun dubbio, uno dei suoi obiettivi fondamentali: dare agli alunni una formazione equilibrata. Se la complessità della geometria crea una difficoltà pedagogica, la padronanza di questa complessità e la sua riduzione ad una struttura matematica che l'esprima in maniera semplice sono acquisizioni capitali per il loro valore formativo.

3. In particolare, le esperienze ispirate all'opera del Centro Belga di Pedagogia della matematica dimostrano che queste esigenze possono essere soddisfatte.

A tale proposito bisogna distinguere due stadi.

a) *Alunni da 10-11 anni a 14-15 anni.*

Si prepara lo studio familiarizzando gli allievi con le nozioni d'insieme, di relazione, di legge, di composizione, di gruppo.

Disponendo di questi strumenti, tratti da situazioni diverse, per lo più non geometriche, si può quindi passare ad una *costruzione* della geometria che utilizzi le conquiste geometriche spontanee del bambino e la concezione geometrica dominante nella società in cui vive. Ciò conduce ad un'assiomatizzazione che si sviluppa gradualmente e che permette, sin da quest'età, una vera e propria deduzione. Nel corso di questa costruzione si ottengono il corpo dei reali, gli spazi vettoriali di dimensione due e tre su questo corpo, i prodotti scalari su tali spazi. Si tratta, in tutti i casi, di una costruzione cosciente, a partire da una realtà incontestata e da un'idealizzazione di carattere comune e non meno accettabile della realtà stessa, di una costruzione che, bisogna sottolinearlo, è sempre il risultato dell'attività del bambino guidato dal suo insegnante il quale, senza dogmatismo, gli rischiarla la via.

b) *Alunni da 14-15 anni a 18 anni.*

Alla fine del periodo precedente, l'alunno ha già tutta una ricchezza d'esperienze. Tuttavia, se gli si chiedesse di esporre tutto l'itinerario percorso, generalmente non ne sarebbe capace e finirebbe per scoraggiarsi. Ma è proprio a questo stadio che gli si può fare osservare che non ha affatto bisogno di ritornare su tutto e che gli basta di utilizzare la struttura di « vettoriale euclideo » perchè essa riassume, in un sol colpo, i risultati di tre anni di matematizzazione dello spazio concreto. Egli comprende allora di disporre di un'assiomatizzazione della geometria che è logicamente equivalente alla prima, espressione cioè della stessa realtà e tale da consentirgli un'interpretazione dello spazio concreto. Essa però è matematicamente molto più potente, perchè ridotta all'essenziale, meglio strutturata e più direttamente operatoria. Fornito di questo strumento, egli non soltanto ritroverà i risultati già acquisiti ma si spingerà oltre senza fatica: la trigonometria, i numeri complessi saranno conquiste facili e naturali.

L'alunno avrà vissuto quello che è un'assiomatizzazione, quello che è il confronto tra due assiomatiche e avrà provato quali sono le virtù di una « buona assiomatica ».

Non soltanto avrà acquistato delle conoscenze importanti ma una vera cultura, grazie alla quale, se non proseguirà gli studi, non sarà intellettualmente spaesato nell'epoca in cui vive e se li proseguirà non avrà che da sviluppare e rafforzare l'attività in cui è già addestrato, senza essere costretto a faticose riconversioni.

4. Tenendo accuratamente conto dei dati psico-sociologici, pedagogici e matematici del problema dell'insegnamento della geometria, è stato dunque possibile arrivare ad una soluzione la cui esistenza è ormai un fatto compiuto. La prova fornita dall'esperienza ha fatto giustizia di un certo numero di opinioni imprudentemente avanzata a proposito dell'età al disotto della quale certe nozioni sarebbero inaccessibili ai bambini. Questa soluzione, che d'altra parte ammette delle varianti, non è la sola possibile, tuttavia fornisce un esempio che può essere immediatamente sperimentato.

* * *

V° Corso Estivo di Ricerca Operativa (Varenna, 6-18 Settembre 1965).

— L'Istituto di Calcolo delle Probabilità dell'Università di Roma organizza anche quest'anno un breve corso estivo di R.O., dedicato alla illustrazione delle *Tecniche di simulazione*. Tale Corso si svolgerà a Varenna da lunedì 6 a sabato 18 Settembre p.v.. Le lezioni e i seminari saranno secondo i casi tenuti in inglese o in francese. I docenti sono: Prof. Kristen Nygaard, del Research Norwegian Computing Centre (Oslo), Prof. Claude Berge, Direttore del Centre International du Calcul (Roma), Prof. Bernard Roy, della Société d'Economie et de Mathématique Appliquées (Parigi), Prof. Poul Sveistrup, del Regne Centralen (Copenhagen). Coloro che intendono partecipare dovranno inoltrare la domanda di iscrizione, in carta semplice, al Prof. Giuseppe Pompilj - Direttore dell'Istituto di Calcolo delle Probabilità - Città Universitaria - ROMA, fornendo le seguenti informazioni: a) nome e cognome; b) data e luogo di nascita; c) indirizzo; d) titolo di studio; e) attività. La prenotazione degli alloggi avverrà attraverso l'organizzazione del Centro, pertanto i partecipanti dovranno precisare il tipo di stanza che desiderano (uno o due letti; con o senza bagno). L'accettazione delle domande è decisa dalla Direzione del Corso tenendo conto delle informazioni fornite dagli interessati e dell'ordine di presentazione delle domande stesse.

Saranno ammessi al più 30 partecipanti. La Direzione stessa farà conoscere, al più presto, agli interessati se la domanda è stata accolta o meno,

dopo di che essi dovranno provvedere, nel più breve tempo possibile, a far pervenire la quota d'iscrizione di L. 200.000 più L. 10.000 che saranno versate, a titolo di caparra, all'Albergo presso cui verrà prenotata la camera del partecipante. Tali quote dovranno essere pagate mediante un assegno intestato al partecipante o all'Ente che lo invia e girato alla: Organizzazione del Corso Estivo R.O. - Istituto del Calcolo delle Probabilità - Città Universitaria - ROMA.

Per ogni ulteriore informazione gli interessati sono pregati di rivolgersi all'Istituto di Calcolo delle Probabilità dell'Università di Roma (Città Universitaria - Tel. 497.008 - 49.59.241).

* * *

Seminario internazionale a Villa Falconieri (6-12 settembre 1965). — Con la collaborazione dell'O.C.S.E. il Centro Europeo dell'Educazione promuoverà un seminario internazionale sui problemi degli insegnamenti scientifici nelle Scuole secondarie che avrà luogo a Frascati (Villa Falconieri) dal 6 al 12 settembre p.v.

* * *

Congresso Internazionale dei Matematici (16-26 Agosto 1966). — È stata diramata la seguente circolare:

**« THE INTERNATIONAL CONGRESS OF MATHEMATICIANS, 1966 »
FIRST COMMUNICATION**

« The Academy of Sciences of the USSR wishes to inform you that the International Congress of Mathematicians will meet in Moscow from August 16th to August 26th, 1966.

Daily sessions of the Congress sections will be devoted to short communications by members of the Congress. The scientific programme of the Congress will also include one-hour and half-hour addresses delivered by invited mathematicians.

If you wish to present a short communication (ten to fifteen minutes) you will have an opportunity of offering to do so when you receive the Second communication.

There will be fifteen sections:

1. Mathematical Logic and Foundations of Mathematics.
2. Algebra.
3. Theory of Numbers.
4. Classical Analysis.
5. Functional Analysis.
6. Ordinary Differential Equations.
7. Partial Differential Equations.
8. Topology.
9. Geometry.
10. Algebraic Geometry and Complex Manifolds.
11. Probability Theory and Statistics.
12. Applied Mathematics and Mathematical Physics.
13. Mathematical Problems of Control Systems.
14. Numerical Mathematics.
15. History and Pedagogical Questions.

The official languages will be English, French, German and Russian. It would be of considerable assistance if correspondents would use these languages.

If you wish to receive further information about the Congress, please fill in the enclosed form and mail it to the Secretariat of the Congress.

Секретариат
Международного конгресса
математиков
Московский университет,
Москва, В-234, СССР.

The Secretariat of the International
Congress of Mathematicians,
Moscow University,
Moscow, V-234, USSR ».

Le persone interessate alla partecipazione al Congresso potranno richiedere la circolare accompagnata dal modulo formulario a: Segreteria dell'U.M.I. - Istituto di Matematica, Università, Bologna.

* * *

IV Congresso dei matematici e dei fisici jugoslavi. — Detto Congresso avrà luogo a Sarajevo dal 4 al 9 ottobre 1965; sono previste sezioni scientifiche per diversi rami della matematica e della fisica e sezioni didattiche per entrambe le materie.

* * *

Congresso Annuale della Deutsche Mathematiker-Vereinigung. — Il Congresso del 1965 della DMV avrà luogo a Freiburg im Breisgau dal 12 al 18 Settembre. Il programma provvisorio del Congresso può essere richiesto all'Istituto Matematico della Università di Freiburg, Hebelstr. 29, Repubblica Federale Tedesca.

* * *

Conferenze svolte presso l'Istituto Matematico dell'Università di Pavia nell'anno 1964-65. —

12 XII-1964 - G. Cimmino - « *Sulla trattazione numerica dei problemi lineari dell'analisi* ».

3-II-1965 - R. Conti - « *Sui problemi di controllo ottimale* ».

31-III-1965 - C. F. Manara - « *Recenti caratterizzazioni integrali di sfere e ispersere* ».

6-IV-1965 - H. Lewy - « *L'equazione delle onde come caso limite di equazioni a caratteristiche completamente spezzabili* ».

28-IV-1965 - S. Campanato - « *Spazi $L^{(2,1)}$ ed equazioni ellittiche del secondo ordine* ».

V. Murthy - « *Problemi al contorno per equazioni ellittiche che possono degenerare* ».

21-V-1965 - H. G. Garnir - « *Une nouvelle présentation de la transformation de Laplace des distributions de L. Schwartz* ».

24-V-1965 - M. A. Tonnelat - « *Relativité générale et théories euclidiennes de la gravitation* ».

3-VI-1965 - S. Zaidman - « *Equazioni differenziali astratte senza soluzioni* ».

5-VI-1965 - S. Zaidman - « *Problemi non coercivi secondo Korn e Nirenberg* ».

* * *

Conferenze svolte presso l'Istituto Matematico dell'Università di Parma nell'anno 1964-65. —

31-III 1965 - F. Succi - « *I teoremi di De Rham per le varietà differenziabili* ».

6 IV-1965 - N. Forbat - « *Stabilité des solutions périodiques d'équations différentielles non linéaires* ».

9-IV-1965 - T. Manacorda - « *Onde nei mezzi elastici* ».

28-IV-1965 - Th. Vogel - « *Systèmes évolutifs soumis à des inégalités différentielles* ».

6-V 1965 - L. Amerio - « *Funzioni quasi periodiche astratte* ».

26-V-1965 - D. Graffi - « *Oscillazioni forzate non lineari* ».

5-VI-1965 - E. Marchionna - « *Sulla geometria dei sistemi lineari sopra una varietà algebrica aritmeticamente normale* ».

* * *

La Vicepresidenza dei Lincei e il Premio « Penna d'oro » al prof. Segre.

— Nel febbraio 1965 il prof. Beniamino Segre è stato eletto Vicepresidente dell'Accademia Nazionale dei Lincei e Presidente della Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali. L'unico matematico che dal 1870 ad oggi abbia ricoperto la prima di tali cariche fu Vito Volterra, che la tenne dal 1920 al 1923.

Il 12 maggio 1965 il Presidente della Repubblica ha consegnato al prof. Segre il Premio « Penna d'oro » della Presidenza del Consiglio dei Ministri per il 1963. È la prima volta che il Premio, istituito nel 1957, viene conferito a un matematico.

Il prof. Segre inoltre, il 3 luglio 1965, è stato eletto Membro Associato della Sezione di Scienze matematiche e fisiche dell'Accademia Reale del Belgio.

* * *

Il Premio del Presidente della Repubblica al prof. Graffi. — Il 18-6-1965, durante la solenne seduta di chiusura dell'a.a. dell'Accademia Nazionale dei Lincei, l'on Giuseppe Saragat ha conferito il Premio Nazionale del Presidente della Repubblica, attribuito dall'Accademia stessa per il 1965 al prof. Dario Graffi.

RESOCONTO FINANZIARIO

ENTRATE

Rimanenza alla chiusura dell'Esercizio 1963:

— Libretto a risparmio Monte di Bologna	L.	45.832	
— C.C. Postale 8/12750	»	994.201	
— C.C. n. 41170/Z B.N.L.	»	2.165.202	
	L.		3.205.235

Residui: Somme impegnate per la stampa del Bollettino U.M.I. e delle Opere Grandi Matematici Italiani:

— Presso la Casa Editrice Zanichelli	L.	500.000	
— Presso la Casa Editrice Cremonese	»	1.835.031	
— In Libretti a risparmio vincolati B.N.L.	»	7.638.459	
	L.		9.973.490

Contributi:

— Ministero P.I.	L.	100.000	
— Stato	»	500.000	
— Provincia di Torino	»	100.000	
— Comune di Bologna	»	250.000	
— Banca Commerciale Italiana	»	200.000	
— Ente Naz. Cellulosa	»	580.000	
	L.		1.730.000

<i>Versamento della Famiglia Caccioppoli per l'erogazione del Premio . . .</i>	L.		500.000
--	----	--	---------

<i>Versamento Comitato Organizzatore 7° Congresso U.M.I. per la stampa degli Atti</i>	L.		1.360.315
---	----	--	-----------

<i>Contributo 2° Gruppo Seminari Matematici per Atti Congresso U.M.I. . .</i>	L.		500.000
---	----	--	---------

<i>Contributo dell'Istituto Matematico dell'Università di Bologna per cambi col Bollettino U.M.I.</i>	L.		400.000
---	----	--	---------

Quote sociali:

— Ordinarie arretrate	L.	498.492	
— Ordinarie anno 1964	»	648.273	
— Ordinarie anticipate 1965	»	52.490	
	L.		1.199.255

Abbonamenti:

— Incassati direttamente	L.	86.185	
— Incassati tramite Casa Ed. Zanichelli	»	767.600	
— Ministeriali	»	281.850	
	L.		1.135.635

Ricavo pubblicazioni:

— Tramite Casa Ed. Zanichelli	L.	398.240	
— Tramite Casa Ed. Cremonese	»	3.217.300	
	L.		3.615.540

<i>Interessi su depositi e titoli</i>	L.		487.391
---	----	--	---------

<i>Ricavo inserzioni sul Bollettino U.M.I.</i>	L.		53.650
--	----	--	--------

L. 24.160.511

PREMIO OTTORIN

<i>Versamento della Società Luigi Pòmini</i>	L.		500.000
--	----	--	---------

<i>Interessi</i>	»		1.000
----------------------------	---	--	-------

L. 501.000

PREMIO RENAT

<i>Versamento della Famiglia Caccioppoli</i>	L.		500.000
--	----	--	---------

COMITATO ORGANIZZATORE II CONVEGN

<i>Residuo Fondo organizzazione al 31-12-1963</i>	L.		236.788
---	----	--	---------

<i>Interessi maturati nel 1964</i>	»		8.603
--	---	--	-------

L. 245.391

DELL'ESERCIZIO 1964

U S C I T E

Spese di stampa:

— Bollettino U.M.I. (Fascicoli: 2°, suppl. 2°, 3°, 4° del 1963 e 1°, 2°, 3° del 1964)	L.	4.186.819	
— Opere Grandi Matematici Italiani: Cesaro (Vol. I, parte I)	»	2.743.132	L. 6.929.951

Correzione bozze di stampa » 120.000

Dotazione per il funzionamento della Commissione Italiana per l'insegnamento Matematico L. 350.000

Spese effettive per il funzionamento della C.R.I.S.M. L. 19.790

Spese di Amministrazione:

— Spese di viaggio, diarie e spese postali	L.	297.440	
— Spese per la spedizione del Bollettino U.M.I.	»	339.134	
— Stampati e cancelleria	»	71.185	
— Provvigioni, spese per esazioni, IGE	»	71.833	
— Contributi per lavori di Segreteria ed Amm.ne	»	375.000	L. 1.154.592

Somme impegnate per la stampa del Bollettino U.M.I. e delle Opere Grandi Matematici Italiani:

— Presso la Casa Editrice Zanichelli	L.	500.000	
— Presso la Casa Editrice Cremonese	»	4.500.069	
— In Libretti a risparmio vincolati B.N.L.	»	7.903.962	L. 12.904.031

Rimane alla chiusura dell'Esercizio 1964:

— Libretto a risparmio Monte di Bologna	»	310.909	
— C. C. Postale 8/12750	»	1.516.575	
— C. C. n. 41170/Z B.N.L.	»	854.663	L. 2.682.147

L. 24.160.511

POMINI (1963)

Erogazione del Premio L. 501.000

CACCIOPPOLI (1964)

Premio da assegnare L. 500.000

MATEMATICI DI ESPRESSIONE LATINA

Libretto a risparmio vincolato della B.N.L. n. 22437 L. 245.391

BILANCIO PREVENTIVO DELL' UNIONE

E N T R A T E

Entrate ordinarie:

Rimanenze alla chiusura dell'Esercizio 1964	L.	2.682.147	
Quote Sociali	»	1.000.000	
Abbonamenti	»	1.000.000	
Contributo dello Stato	»	500.000	
Contributo del Ministero della P.I.	»	100.000	
Conutributo del C.N.R. (1963-64)	»	4.000.000	
Contributo dell'Ente Naz. Cellulosa	»	500.000	
Contributo dell'Istituto Matematico dell'Università di Bologna	»	400.000	
			L. 10.182.147

Entrate straordinarie:

Vendita pubblicazioni	L.	2.000.000	
Residuo somme impegnate per la stampa del Bollettino U.M.I. e delle Opere Grandi Matematici Italiani:			
— presso la Casa Editrice Zanichelli L.		500.000	
— presso la Casa Ed. Cremonese . . . »		4.500.069	
— in libretti a risparmio B.N.L. . . . »		7.903.962	
			L. 12.904.031
			L. 14.904.031
			L. 25.086.178

MATEMATICA ITALIANA PER L'ANNO 1965

U S C I T E

Spese ordinarie:

Stampa del Bollettino U.M.I. e Notiziario	L.	7.000.000	
Stampa della Bibliografia Matematica Italiana . . .	»	1.500.000	
Compilazione della Bibliografia Matematica italiana e correzione bozze di stampa	»	500.000	
Contributi per lavori di segreteria e amministrazione	»	1.000.000	
Stampati e cancelleria	»	100.000	
Contributo alla Commissione Italiana per l'Insegna- mento Matematico	»	350.000	
Spese di viaggio, diarie e spese postali	»	1.500.000	
Spese per la spedizione del Bollettino U.M.I. e Notiziario	»	500.000	
			L. 12.450.000

Spese straordinarie:

Stampa delle Opere Grandi Matematici Italiani:

Cesaro (vol. I parte II e vol. II)	L.	6.000.000	
Atti del VII Congresso dell'U.M.I.	»	3.000.000	
			L. 9.000.000

L. 21.450.000

Rimanenza	»	3.636.178	
			L. 25.086.178

RELAZIONE DEI REVISORI DEI CONTI

Il resoconto finanziario dell'esercizio 1964 segna in entrata e in uscita l'importo di L. 24.160.511, con una diminuzione di L. 2.068.002 in confronto all'esercizio precedente.

Il movimento è dato da

ENTRATE	L. 20.955.276
USCITE	» 21.478.364
Eccedenza uscite	<u>L. 523.088</u>

Nei confronti dell'esercizio precedente si rileva:

a) Nelle entrate - Una diminuzione di L. 2.370.000 nei contributi, compensata in parte dal versamento di L. 1.360.315 effettuato dal Comitato Organizzatore del VII Congresso U.M.I.. Un aumento di L. 214.223 nelle quote sociali e abbonamenti, non certo rilevante ma senza dubbio incoraggiante, e di L. 544.660 nella vendita delle pubblicazioni.

b) Nelle uscite - Un aumento delle spese per la stampa del Bollettino di L. 2.556.338, dovuto al pagamento, per ritardo di fatturazione, di numeri del 1963. Una diminuzione di L. 5.046.795 nella stampa delle Opere dei Grandi Matematici Italiani.

Le spese di amministrazione, escluse quelle per la spedizione del Bollettino, continuano a mantenersi ad un livello abbastanza esiguo: il 3,80 % delle uscite effettive.

L'esame delle fatture, ricevute, estratti conto e dei libri contabili, trovati in tutto regolari, ha mostrato la piena corrispondenza del resoconto finanziario 1964 alla effettiva situazione dell'Unione Matematica Italiana.

Quali revisori dei conti ne proponiamo quindi l'approvazione, esprimendo a tutti i componenti l'Ufficio di Presidenza, e in particolare al Presidente Prof. G. Ricci e all'Amministratore Prof. M. Pagni il più vivo compiacimento ed un plauso sincero.

EMILIO BAIADA - GIUSEPPE VAROLI



VITTORIO EMANUELE GALAFASSI

Il 30 agosto 1964 un tragico incidente automobilistico ha stroncato la vita di Vittorio Emanuele Galafassi, ordinario di Geometria nella Università di Pavia.

Nato a San Martino del Lago (Cremona) il 27-4-1918, V. E. Galafassi, dopo aver frequentato le scuole secondarie a Parma, si iscrisse al corso di laurea in Matematica presso la Università di Pavia; la laurea con lode, conseguita nel 1940, coronò una brillantissima carriera scolastica; dopo tale laurea Egli si iscrisse al corso per la laurea in Fisica che conseguì pure con lode nel 1945. Fu incaricato degli insegnamenti di Geometria descrittiva, Geometria superiore, Geometria analitica con elementi di proiettiva presso la Università di Pavia. Consegui la libera docenza in Geometria analitica con elementi di proiettiva e Geometria descrittiva con disegno nel 1948. Fu nominato professore straordinario della stessa materia, in seguito a vittoria in concorso, presso la Facoltà di Scienze della Università di Pavia il 1° novembre 1953 e conseguì l'ordinariato tre anni dopo.

A partire dal 1953 diresse l'Istituto di Geometria della Università di Pavia e, oltre al corso di cui era titolare, tenne anche per incarico in vari anni accademici i corsi di Geometria descrittiva, Geometria superiore, Matematiche complementari, Istituzioni di Geometria superiore, Algebra. Dal

1955 era socio corrispondente dell'Istituto Lombardo, Accademia di Scienze e Lettere. Era membro della Commissione italiana per l'insegnamento secondario, Presidente della sezione pavese dell'A.N.P.U.R. e della sezione pavese della società « Mathesis ».

Il lavoro scientifico di V. E. Galafassi si svolse anzitutto, come è naturale, nell'ambito dei problemi, delle idee e della metodologia della scuola del Suo Maestro, Luigi Brusotti. A questo periodo appartengono vari pregevoli lavori sulle questioni di realtà riguardanti gli enti della Geometria algebrica, secondo la concezione classica. In particolare troviamo tra questi lavori delle ricerche sui tipi di superficie cubica reale, dedotti con il metodo di « piccola variazione », sulle curve reali appartenenti a superfici cubiche reali e dotate del massimo numero di circuiti compatibile con il loro ordine, sui modelli minimi di curve reali algebriche giacenti su superfici cubiche pure reali, sulle curve reali tracciate sulle rigate reali, sulle curve trigonali reali.

Ben presto V. E. Galafassi portò avanti da pari Suo gli studi sulle questioni di realtà degli enti algebrici, studi che, dopo la scomparsa di Comessatti, erano in Italia coltivati metodicamente soltanto dalla scuola pavese, della quale Egli divenne ben presto il capo. Estendendo le Sue ricerche alle forme reali degli iperspazi, agli omeomorfismi reali, alle curve di diramazione dei piani tripli reali ed infine alle rigate astratte reali, Egli diede prova di saper utilizzare in questi problemi, spesso delicati e difficili, non soltanto gli strumenti classici, ma anche le teorie recenti e più elevate della Topologia e della Geometria algebrica. Tuttavia la Sua opera di ricercatore non si limitò al campo delle « questioni di realtà » nel quale aveva brillantemente esordito: Egli diede ben presto prova della Sua versatilità coltivando anche altri campi: ricordiamo quello della Geometria algebrica classica, in cui Egli risolse questioni di « intersezioni residue », diede criteri di equivalenza, e mise in evidenza eleganti proprietà di tipo proiettivo-differenziale.

Infine, nel periodo di tempo più vicino a noi, la Sua attenzione si rivolse alle questioni riguardanti le forme armoniche reali, i piani grafici e la teoria dei Grafi (che Egli, disdegnando la parola che Gli sembrava poco elegante, voleva chiamare con termine classicheggiante « singrammi ») teoria che già aveva attirato la Sua attenzione nei primissimi tempi delle Sue ricerche, quando, in occasione della Sua tesi di laurea in Fisica, aveva pubblicato due lavori sulle reti elettriche.

Di primo piano è stata l'opera di V. E. Galafassi come espositore e divulgatore; coloro che hanno ascoltato le Sue conferenze e le Sue relazioni ai congressi, le ricordano come modelli di chiarezza e di eleganza espositiva; Egli ne tenne a Torino (in varie occasioni), a Milano, a Siracusa, in Belgio sui metodi delle « questioni di realtà », sulla Geometria differenziale simile, sulla teoria delle superfici algebriche a punti reali, sugli omeomorfismi algebrici, sui « singrammi ». Anche i Suoi articoli di esposizione a livello elementare di questioni elevate, o di questioni riguardanti le Matematiche elementari sono di particolare chiarezza ed eleganza.

Meritano un posto a sè le commemorazioni della figura del Suo Maestro, Luigi Brusotti, e le esposizioni della sua opera, perchè da esse traspare l'affetto profondo e l'ammirazione che avevano cementato il legame tra maestro ed allievo, in un modo che appare esemplare e che ricorda altri tempi. Pure degne di attenzione le pagine che Egli dedicò alle « Glorie della Università di Pavia nelle discipline matematiche e fisiche »; in esse si intravede lo spirito con cui V. E. Galafassi apparteneva alla Università pavese e serviva il glorioso ateneo, come una istituzione a cui aveva dedicato la parte migliore dei Suoi sforzi.

Ho già avuto occasione di accennare al fatto che in tutta l'opera di V. E. Galafassi troviamo come carattere comune una estrema eleganza di procedimenti e di esposizione, che conferisce ad ogni Suo scritto, insieme

con una grandissima chiarezza, anche uno stile incomparabile. Questa eleganza stilistica non era che il riflesso della correttezza di ogni Suo atteggiamento, era per così dire il Suo ritratto attraverso gli scritti, e gli veniva da una solerte cura della informazione esatissima, dalla assidua meditazione, dal continuo limare della esposizione. Di queste Sue doti partecipano in particolare le opere che Egli ha dedicato a scopi didattici: le Sue « Lezioni di Geometria » sono un modello del genere e rivelano da parte Sua una cura della parte didattica, nella Sua opera di professore universitario, che può servire di esempio a molti. Dalle Sue doti di espositore e di trattatista il discorso passa in modo naturale a parlare del Suo attaccamento alla Scuola. Ritengo doveroso ricordare qui in modo particolare questo aspetto della Sua figura, e non dimenticare la cura che Egli ebbe nel mantenere i contatti con i problemi dell'insegnamento nelle scuole medie e la assoluta correttezza che Egli aveva in ogni Suo atto che riguardasse le attività accademiche. Egli era e voleva essere professore nel pieno significato della parola, e mal sopportava che nella carriera universitaria vi fossero troppi che della cattedra vogliono fare soltanto un pretesto per altre attività più lucrose o per la carriera professionale; Egli era « professore a pieno tempo » molto prima che nascesse la proposta di istituire questa figura giuridica; lo era perchè non vedeva altro modo per essere professore e nei miei ricordi non si cancellerà mai la figura di Lui, che io ritrovavo ogni giorno in Istituto, intento a scrivere o a studiare. Anche per queste ragioni aveva avuto la fiducia dei Colleghi della Università di Pavia che lo avevano voluto presidente della locale Sezione dell'associazione dei professori di ruolo; ed in questo si può ben dire che il voto dei Colleghi non errasse nel riconoscere in Lui un degno rappresentante della intera categoria.

Siamo giunti a parlare di V. E. Galafassi uomo, dopo di aver parlato delle Sue doti di ricercatore, di scienziato e di insegnante. Chi scrive Gli fu accanto nella Università di Pavia per tre anni accademici, come collega su una cattedra dello stesso nome della Sua, ed in questo periodo di vicinanza e di collaborazione particolare ha avuto modo di rinsaldare una amicizia che era stata stretta nell'epoca degli esami di Libera docenza, sostenuti insieme. Quelle Sue doti di estrema correttezza e di attaccamento alla Sua missione si manifestavano costantemente, in tutte le minime circostanze della Sua vita, nei momenti in cui partecipava alle sedute del Consiglio di Facoltà, come nei giorni in cui svolgeva le mansioni di Presidente di commissione per gli esami di maturità, o di concorso. Tutto il Suo comportamento era ispirato ai canoni di una signorilità estrema, che Gli dava uno stile inconfondibile nei rapporti con tutti, tanto superiori che inferiori, stile che, come abbiamo detto, si rifletteva nelle Sue opere e nei Suoi scritti. Questo stile, che ebbi tante volte occasione di ammirare, era evidentemente stato ottenuto con una estrema padronanza di sé e con esercizio assiduo ed indefesso del dominio delle Sue emozioni e della Sua sensibilità; sensibilità che era tuttavia ben viva e profonda, anche se quasi sempre nascosta dal Suo aspetto costantemente sereno e dalla parola spesso scherzosa, ma che si rivelava in alcune circostanze, come ben sanno coloro che videro le Sue lacrime ed udirono la Sua voce spezzata dal pianto quando parlava davanti alla bara del Suo maestro.

Accanto alla Sua estrema signorilità di modi ed alla invidiabile dote di non perdere mai la calma Egli possedeva tuttavia anche in massimo grado la capacità di dire ciò che doveva esser detto con la massima sincerità, nei modi e nei tempi dovuti, senza dare pretesti a reazioni o a discussioni incresciose; questo gli conferiva una indiscussa autorità, che nasceva nel riconoscimento della Sua onestà e lealtà e faceva sì che la Sua presenza fosse sempre occasione di accordo e di pacificazione; e quanti lo conobbero conservano di Lui anche questo ricordo, tra gli altri: il ricordo di quella Sua serenità a tutta prova che gli consentiva di placare le burrasche e fare trovare le vie di accordo anche quando pareva molto difficile che ve ne fossero.

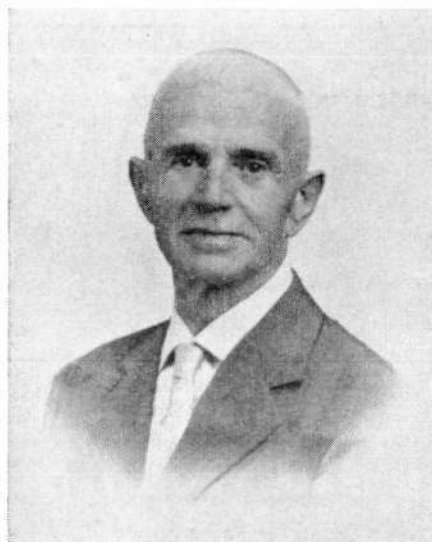
Varie volte, in questi ultimi anni, Egli era stato acclamato presidente nelle assemblee della Unione Matematica Italiana ed al tavolo della presidenza. Lo abbiamo visto dar prova di queste Sue doti, che Gli erano state riconosciute dall'applauso unanime della assemblea.

Infine, scendendo ai minimi particolari della Sua figura e della Sua vita, ricordiamo la Sua eleganza mai trascurata e mai ostentata nel vestire, eleganza che dava l'ultimo tocco alla figura di Lui e che era, per così dire, la manifestazione esterna del Suo modo di concepire e di affrontare la vita.

Nessuno era presente quando la vettura, uscendo di strada, si trasformò in una tragica bara per Lui: sappiamo tuttavia che Egli stava recandosi presso Sua madre, per portarle un ricordo in occasione dell'anniversario di un fausto evento della propria vita. Questo tratto gentile e affettuoso verso la propria madre ci dice ancora tanto di Lui: e conclude il quadro della Sua figura, che rimarrà scolpita nel cuore di coloro che lo conobbero e che lo amarono con fraterna amicizia.

C. F. MANARA





ROCCO SERINI

La sera del 16 settembre 1964 ci lasciò Rocco Serini, emerito in Fisica matematica presso l'Università di Pavia.

Profondo cordoglio e sincero il rimpianto soprattutto a Pavia, perchè nell'Ateneo pavese Egli svolse tutta la Sua carriera, da studente universitario fino a professore emerito, circondato da unanime affettuoso riconoscimento delle Sue elette doti di mente e di cuore.

Chi scrive questo ricordo gli fu vicino nell'Istituto matematico dal 1949 fino a poche settimane dalla Sua scomparsa ed ebbe così modo di conoscere ed ammirare le Sue qualità di Maestro e Studioso insigne ed il Suo appassionato entusiasmo per l'insegnamento.

Ligio ai doveri didattici, che adempì sempre col massimo scrupolo, equilibrato e sereno nei Suoi giudizi, prodigo di pratici consigli, era sempre presente nella Sua amata Università che continuò assiduamente a frequentare anche dopo il collocamento a riposo.

Appassionato lettore, possedeva una vastissima cultura testimoniata sia dalla varietà delle questioni e dei problemi trattati nelle Sue ricerche scientifiche, sia dalla molteplicità dei corsi di lezioni tenuti durante il Suo lungo periodo d'insegnamento.

Quante volte, entrando nell'Istituto matematico, si scorgeva il Serini

immerso in un mare di libri! Volendo cercare un libro di Fisica-matematica, anziché in biblioteca, si preferiva andare nel Suo studio ove, accanto al libro, si trovavano informazioni e consigli preziosi.

Non amava lunghi discorsi, nè sottintesi o frasi ricercate, ma la Sua parola era schietta, spontanea e conclusiva.

Nato a Edolo (Brescia) il 4 febbraio 1886, dopo aver compiuto gli studi classici al Liceo di Brescia, si iscrisse all'Università di Pavia dove si laureò con lode in matematica nel 1908. Presso la stessa Università fu assistente alla Cattedra di Geodesia dal 1909 al 1912, indi dal 1912 al 1927, salvo l'interruzione per il servizio militare in guerra come ufficiale del genio, assistente alla Cattedra di Meccanica razionale, tenuta successivamente dai professori Formenti, Laura, Palatini.

Nel 1922 conseguì la libera docenza in Meccanica razionale; vincitore del Concorso di Fisica matematica nel 1926, insegnò tale disciplina per 30 anni presso l'Università di Pavia, dal 1° gennaio 1927 come straordinario e dal 1° gennaio 1930 come ordinario. Collocato fuori ruolo il 1° novembre 1956, fu nominato professore emerito il 4 luglio 1962.

Sempre a Pavia svolse anche numerosi corsi: di Meccanica razionale, di Geodesia, di Analisi, di Astronomia, di Matematiche per Chimici e Naturalisti, di Matematiche complementari. La Sua infaticabile attività didattica si esplicò non soltanto nell'insegnamento cattedratico, ma anche nell'aiutare ed indirizzare numerosi allievi negli ulteriori studi.

Per molti anni fu Direttore dell'Istituto matematico, contribuendo efficacemente alla realizzazione della nuova più degna sistemazione dell'Istituto nell'attuale sede. Fu altresì Preside della Facoltà di Scienze da 1936 al 1939.

La produzione scientifica del Serini si svolge in diversi campi della Fisica matematica e della Meccanica razionale fra cui la teoria del potenziale, la meccanica ereditaria, la teoria matematica dell'elasticità, l'elettrostatica, la teoria della relatività.

Dopo i primi lavori, che trattano eleganti questioni geometrico-differenziali con applicazioni alla geodesia, iniziati nel 1911 con la Nota: « Intorno ad alcune formule relative allo studio geometrico differenziale della superficie matematica terrestre ed alla sua effettiva deduzione da risultati di osservazioni e misure », il Serini si volge allo studio della teoria matematica dell'elasticità, una delle più tipiche e fiorenti teorie fisico-matematiche d'allora.

Con due Note Lincee del 1915 e 1916, presentate rispettivamente da Volterra e da Levi-Civita, risolve il problema della deformazione di un suolo elastico piano indefinito, omogeneo ed isotropo, nel caso di ereditarietà lineare, quando sono assegnati sul piano limite gli spostamenti oppure gli sforzi.

Nell'ambito dell'ordinaria teoria dell'elasticità affronta poi alcune questioni, che discute in modo esauriente, quali le deformazioni longitudinali (irrotazionali) e trasversali (solenoidali).

Da un approfondito studio delle classiche memorie del Beltrami sui potenziali simmetrici, trae ispirazione per un interessante gruppo di ricerche.

Considera la deformazione di un suolo elastico omogeneo ed isotropo nel caso di una deformazione simmetrica rispetto ad una normale al piano e generata da condizioni al contorno che godono della stessa simmetria. Servendosi di alcune formule del Beltrami, per la determinazione di funzioni armoniche simmetriche nel semispazio limitato da un piano, trova la soluzione generale delle equazioni indefinite di equilibrio, soluzione che contiene due funzioni armoniche arbitrarie. Mostra poi come si possono determinare queste funzioni per dati spostamenti, oppure sforzi, al contorno, accennando anche ai casi misti. Sull'argomento tornerà più tardi con una Nota del 1928 sulla deformazione simmetrica di una lastra elastica.

Stabilisce quindi una significativa estensione di un teorema del Cerruti, secondo il quale le componenti di spostamento in un corpo elastico omogeneo ed isotropo si possono esprimere con tre sole funzioni armoniche. Mostra

il Serini come, nel caso di deformazioni simmetriche, bastino due sole funzioni armoniche e calcola l'effettiva espressione degli spostamenti.

Va segnalata in particolare la soluzione del problema simmetrico di Dirichlet per il cilindro circolare con la determinazione della funzione armonica simmetrica rispetto all'asse del cilindro con determinati valori in superficie.

Di notevole interesse è il gruppo di Note che sviluppa la teoria rigorosa del condensatore elettrico ad armature piane circolari, teoria che il Serini riconduce a due equazioni integrali del tipo di Fredholm. Nel caso approssimato in cui la distanza fra i piatti è piccola rispetto al raggio, si ritrova facilmente il ben noto risultato di Kirchhoff, mentre nel caso in cui la distanza è grande la soluzione può esprimersi sotto forma di una serie; il calcolo della capacità è condotto alle quadrature.

Fra le ricerche di maggior rilievo del Serini spiccano due belle Note Lincee che recano contributi significativi alla teoria della relatività generale di Einstein. Nella prima, citata anche all'estero, il Serini collegandosi ai lavori di Levi-Civita sulla statica einsteiniana, dà una semplice elegante dimostrazione della euclideanità dello spazio completamente vuoto. Dimostra cioè che dalle equazioni della statica einsteiniana per gli spazi vuoti discende che lo spazio-tempo è pseudoeuclideo e lo spazio geometrico tridimensionale è necessariamente euclideo. Si chiude così una questione sollevata dallo stesso Levi-Civita.

Nella seconda Nota viene studiata la deviazione dei raggi luminosi per un campo elettrico e magnetico uniforme, il quale, secondo la teoria di Einstein, fa sì che la velocità della luce non sia più costante, come in assenza di ogni causa perturbatrice, ma vari da punto a punto ed inoltre lo spazio, compreso ad esempio in uno strato, non rimanga più rigorosamente euclideo.

Dopo una ricerca del 1929 ove, con considerazioni proiettive, viene dedotta una teoria dei sistemi ottici stigmatici centrati, il Serini si occupa della teoria delle corde vibranti in un gruppo di ricerche del 1931-32.

Tratta dapprima il movimento di una corda fissa ad un estremo e sollecitata a muoversi trasversalmente da uno dei rebbi di un diapason fissato all'altro estremo (esperienza di Melde). Studia poi la propagazione delle vibrazioni trasversali di una corda finita, tenendo conto della resistenza del mezzo. Collegandosi a un problema studiato dal Giorgi, discute gli integrali dell'equazione di propagazione in una dimensione e tratta infine del fenomeno Doppler per le corde vibranti.

In tre Note successive si occupa del sistema definitivo di unità di misura Giorgi; mostra la razionalità della introduzione di una quarta unità elettrica e che se questa è l'ampère, ne discendono facilmente le altre unità pratiche (almeno in massima parte).

Alcune altre ricerche sono dedicate alla meccanica dei continui: servendosi delle equazioni cardinali della statica e del risultato, da Lui stesso stabilito, sul risultante e sul momento risultante delle azioni capillari, deduce l'equazione differenziale della superficie libera di un liquido pesante, tenendo conto della capillarità.

Senza parlare di altri lavori su argomenti vari, più recentemente il Serini si è occupato di cristallografia e fisica cristallografica, mettendo a fuoco numerose importanti questioni e sistemandole coi metodi rigorosi della Fisica matematica. Ne fa testo un grosso articolo, di oltre 100 pagine, pubblicato nell'Enciclopedia delle Matematiche elementari.

Allo stesso argomento si collega l'ultimo lavoro scientifico del Serini dal titolo « Cella caratteristica di un reticolo », pubblicato nel 1962.

Attestano l'interessamento del Serini anche per l'insegnamento nelle scuole medie, alcuni volumi di Fisica, scritti in collaborazione col Palatini, per i Licei classici, scientifici ed Istituti tecnici e magistrali, come pure le tre edizioni del volume dedicato allo Sviluppo delle tesi di matematica per Concorsi e abilitazioni nelle scuole medie.

I meriti scientifici e didattici del Serini Gli valsero ambiti riconoscimenti: era Membro effettivo dell'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere, Socio dell'Ateneo di Brescia, medaglia d'oro dei benemeriti della Scuola e della Cultura, oltre che, come già detto, professore emerito dell'Università di Pavia.

Riservato nei modi, rifuggiva da ogni ostentazione. Lascia un sereno caro ricordo, che rimarrà sempre vivo fra quanti Lo conobbero e valutarono la nobiltà del Suo animo generoso.

PAOLO UDESCHINI

