

---

# BOLLETTINO UNIONE MATEMATICA ITALIANA

---

UMI

**Notizie.**

*Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie 3, Vol. 10*  
(1955), n.4, p. 605-649.

Zanichelli

[http://www.bdim.eu/item?id=BUMI\\_1955\\_3\\_10\\_4\\_605\\_0](http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1955_3_10_4_605_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

**Assemblea dei Soci dell'U.M.I.** - Pavia - 11 ottobre 1955. — Presieduta dal Prof. Chisini si è svolta l'11 ottobre 1955 a Pavia l'Assemblea dei Soci dell'U.M.I.; la seduta ha avuto luogo nell'Aula Volta dell'Università con inizio alle ore 11.

Erano presenti i proff.: Amante, Amerio, Angeli, Antiferri, Baldassarri, Baratta, Belardinelli, Berruti-Onesti, Bigi, Bompiani, Brelot, Brusotti, Cafiero, Campanato, Campedelli, Capra, Caprioli, Cassina, Cattabriga, Cecioni, Chiffi, Chisini, Ciliberto, Cimmino, Cinquini, Cinquini-Cibrario, Conti, Cugiani, Daboni, Dedò, Del Pasqua, Di Bari, Dolcher, Dolfi, Fantappiè, Fichera, Finzi, Gagliardo, Galafassi, Gallina, Gallo, Gatteschi, Geymonat, Ghezzeo, Ghizzetti, Graffi, Griseri, Italiani, Levi, Lindner, Magenes, Mambriani, Mamuzic, Manara, Mantellino Marani, Markovitch, Mascalchi, Masini, Masotti-Biggoggero, Miranda, Montaldo, Natucci, Palamà, Palermo, Pastori, Pignedoli, Platone, Pompilj, Pratelli, Ricci, Rizza, Salvemini, Sansone, Segre, Serini, Sestini, Skof, Simeone, Stampacchia, Succi, Supino, Tanzi-Cattabianchi, Tenca, Terracini, Todeschini, Togliatti, Tonolo, Tricomi, Udeschini, Vacca, Vaccaro, Varoli, Venafro, Vesentini, Villa, Viola, Zappalà.

Il prof. Chisini ha dato lettura dell'o.d.g. (vedi pag. 428 del Boll. 1955) ed ha invitato il Presidente dell'U.M.I., prof. Sansone a prendere la parola.

Trattando del punto 1° dell'o.d.g. (Comunicazioni della Presidenza) il prof. Sansone ha informato i Soci di avere inviato, insieme al prof. Brusotti, Presidente del Comitato ordinatore pavese del Congresso, un telegramma di condoglianze a nome dei congressisti al prof. K. Pöschl recentemente colpito dalla duplice perdita della madre e del padre, prof. Th. Pöschl. Questi, insieme al figlio aveva già inviato la Sua adesione al Congresso. Il prof. Sansone aggiunge di aver incaricato la Prof. Hasse di presentare le condoglianze dell'U.M.I. alla Deutsche Mathematische Vereinigung di cui il prof. Th. Pöschl era uno dei membri più eminenti.

Il prof. Sansone passa quindi a riferire sul conferimento del Premio Pomini che ha ora raggiunto la cospicua cifra di lire 151.000 grazie alla generosità della Società Pomini ed all'interessamento del prof. D. Graffi, amministratore dell'U.M.I.. La Commissione, composta dai proff. Sansone (Presidente), Agostinelli, Chisini, Graffi, Segre, ha ritenuto meritevoli del Premio entrambi i candidati, Dr. M. Marziani e Dr. E. Vesentini. Non essendo il Premio divisibile essa ha dovuto compiere un'esame approfondito al termine del quale essa ha dichiarato vincitore il Dr. Vesentini e segnalato con menzione particolare il Dr. Marziani. Il prof. Sansone dà lettura della relazione riguardante il vincitore, momentaneamente assente dall'Aula.

Il prof. Chisini passa al 2° punto dell'o.d.g. (Nomina dei revisori dei conti dell'UMI) ricordando come tale nomina fosse stata auspicata, in seguito al-

l'accrescersi delle somme amministrate durante gli ultimi anni, in occasione della Assemblea dei Soci tenuta a Bologna il 17 aprile 1955. Il prof. Sansone raccomanda di voler considerare l'opportunità che i revisori appartengano alla Sede di Bologna (sede della amministrazione) o a sedi vicine a quella.

Il prof. Sansone propone il prof. Varoli (Bologna), il prof. Cassina propone il prof. Mambriani (Parma) e, come supplente, il prof. Manara (Modena); l'assemblea approva per acclamazione le proposte. I tre nominati accettano ringraziando.

Il prof. Graffi propone che i revisori dei conti durino in carica fino al prossimo Congresso (sesto) dell'UMI: la proposta è accettata per acclamazione.

Entra in Aula il Dr. Vesentini, al quale il prof. Sansone conferisce il Premio Pomini, tra gli applausi dell'Assemblea.

Si passa a discutere il 3° punto dell'o.d.g. (sede del sesto Congresso Nazionale dell'UMI). Il prof. Sansone fa osservare che, quantunque nè lo Statuto sociale nè il Regolamento contengano norme circa la periodicità dei Congressi nazionali, la prassi indica un periodo di 4 anni tra un Congresso e l'altro. Inoltre occorre tener conto della deliberazione presa di non interferire con i Congressi internazionali, di cui il prossimo avrà luogo nel '58 a Edinburgo. Per tali ragioni, e poichè un periodo inferiore a tre anni non sembra sufficiente alla preparazione dei Congressi, il prof. Sansone suggerisce che il 6° congresso abbia luogo nel 1959. Aggiunge che rifacendo la storia dei 5 congressi precedenti si presenta naturale di prendere in considerazione come sede una città dell'Italia meridionale.

Il prof. Miranda ricorda che già in occasione del 4° Congresso fu presa in considerazione Napoli come sede di futuri congressi; le difficoltà che allora si frapponevano sono ora in gran parte cadute ed egli è pertanto lieto di proporre all'Assemblea che il 6° Congresso si tenga a Napoli. Egli desidera però far rilevare che le spese di soggiorno dei partecipanti sono da considerarsi in relazione al continuo afflusso dei turisti a Napoli, specialmente nella stagione « alta ».

Il prof. Togliatti riconosce giuste le considerazioni circa la sede svolte dal Presidente e si associa alla proposta di Miranda: tuttavia prega l'Assemblea di voler tenere presente Genova come sede del 7° Congresso.

Il prof. Cassina fa presente l'opportunità di incontrarsi più spesso che non ogni 4 anni, come da tempo si va facendo, e propone il '57 come data del 6° Congresso.

Il prof. Sansone fa osservare che a questo si oppone oltre a quanto ha detto prima (interferenza con Congressi internazionali) ed oltre alle rilevanti spese che i Congressi comportano, specialmente per la stampa degli Atti, il fatto specifico che per il '57 è in corso una iniziativa a carattere internazionale sulla quale si riserva di tornare in altra occasione. Può per ora dire soltanto che si tratta di un convegno che potrà impegnare molti dei presenti.

Segue una discussione alla quale prendono parte i professori Togliatti Miranda, Fantappiè; quest'ultimo osserva che si potrebbero istituire in Italia delle riunioni periodiche dedicate a relazioni riassuntive, simili a quelle della D.M.V. in Germania. Il prof. Sansone osserva che in Italia da due anni abbiamo i corsi del CIME che rispondono allo scopo; il prof. Segre si dichiara d'accordo con il prof. Sansone e osserva che si può cercare tuttavia di dare a questi corsi una impronta meno specializzata e più informativa in modo che possano essere proficui anche per studiosi interessati a campi diversi da quelli che formano oggetto dei corsi stessi. Il prof. Miranda porta l'esempio del Con-

vegno svoltosi a Trieste nel 1954 sulle Equazioni alle derivate parziali come di un modello da tener presente in avvenire; il prof. Sansone assicura tutto l'appoggio, conforme allo Statuto sociale, da parte dell'U.M.I. ad iniziative del genere, così come è stato, appunto, per il Convegno di Trieste (di cui è prossima la pubblicazione degli Atti) e, prima ancora, per il Convegno internazionale di Geometria differenziale.

Il prof. Chisini richiama l'opportunità di restare in tema (sede e data del 6° congresso) e dopo altri interventi dei professori Tricomi e G. Vaccaro pone ai voti per alzata di mano la proposta di tenere il 6° Congresso nel '59. La proposta è approvata all'unanimità. Si vota quindi la proposta di tenere a Napoli il Congresso stesso: la proposta è approvata per acclamazione. Il prof. Miranda ringrazia e assicura il massimo impegno da parte sua e dei colleghi: il prof. Sansone assicura a sua volta la collaborazione piena dell'U.M.I.

Il prof. Sestini interviene per raccomandare che nella scelta del periodo si cerchi di evitare quello in cui maggiori sono gli impegni accademici (esami universitari, di concorso, ecc.). Il prof. Sansone accetta la raccomandazione di cui sarà tenuto conto, compatibilmente con le esigenze logistiche della sede prescelta, in sede di programma; le modalità saranno fissate di comune accordo fra la Presidenza dell'U.M.I. e il Comitato ordinatore del Congresso.

Si passa al 4° ed ultimo punto dell'o.d.g. (Varie ed eventuali).

Il prof. Fichera osserva che per quanto riguarda eventuali Convegni su argomenti particolari, ritiene consigliabile che i medesimi si svolgano in prossimità di Congressi internazionali in modo da poter trarre profitto dalla presenza in Europa di matematici appartenenti a sedi extraeuropee. Accenna ad un progetto di tenere, in Sicilia, un convegno su « Teoria della misura e calcolo delle probabilità ».

Il prof. Sansone ricorda che l'I.M.U. manda in occasione di Congressi internazionali inviti alle singole Società matematiche perchè si avvalgano della presenza di matematici stranieri a fini nazionali. Nel '58 la Presidenza dell'U.M.I. esaminerà attentamente gli inviti che l'I.M.U. invierà in occasione del Congresso di Edinburgo e riferirà in merito.

Il prof. Tricomi cita l'esperienza fatta a Venezia in occasione del Convegno sui modelli durante il quale le comunicazioni furono distribuite ai convenuti sotto forma di bozze di stampa in modo da abolire l'esposizione e concentrare i lavori sulla discussione, preceduta da relazioni introduttorie a carattere generale.

Il prof. Sansone pensa che la cosa sia da discutere in sede sempre di programma, ma si dichiara nettamente contrario alla costituzione di una commissione di supervisori che operi una selezione preliminare delle comunicazioni; la sua affermazione che tutte le Scuole hanno uguale diritto di far sentire la propria voce è sottolineata dagli applausi dell'Assemblea.

Il prof. Sestini ritiene che anche se il Congresso non è ufficialmente concluso sia giunto il momento di rivolgere un vivo ringraziamento per la cordiale ospitalità e la perfetta organizzazione che i congressisti hanno trovato a Pavia, ai membri del Comitato ordinatore pavese, e in particolare al Presidente Prof. Brusotti ed al Segretario Prof. Galafassi, e a tutti coloro che hanno per mesi lavorato per la miglior riuscita del Congresso. Un lungo e caloroso applauso segue a queste parole.

Il Prof. Chisini conclude proponendo un plauso per l'opera svolta dalla Presidenza dell'U.M.I.: tra gli applausi dell'assemblea la seduta è tolta alle ore 12 e 10.

Il Presidente: O. Chisini

\* \* \*

**Attività dell'U.M.I. nel 1955.** — Dal discorso che è stato pronunciato dal Prof. G. Sansone, Presidente dell'U.M.I., nella seduta inaugurale del Congresso di Pavia-Torino, e che verrà integralmente pubblicato nel volume degli Atti del Congresso, riportiamo quella parte, che si riferisce all'attività dell'U.M.I. nel 1955, facendo seguito alla relazione pubblicata a pag. 232 e seguenti di questo volume del Bollettino.

« Nell'Assemblea che noi Soci dell'U.M.I. terremo qui, nella mattinata di martedì 11, ritorneremo sui problemi pertinenti l'organizzazione generale dell'U.M.I., e la Presidenza vi dice fin d'ora che sarà felice di accogliere tutti quei suggerimenti che, profilando nuove iniziative, serviranno a rendere più efficace la nostra attività.

Mi soffermerò perciò soltanto su alcuni punti dei quali darò poi notizia al Ministro della Pubblica Istruzione e al Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche, che in questi anni ci sono stati generosi di aiuti morali e finanziari e che più volte, in atti ufficiali, ci hanno espresso il loro alto e cordiale apprezzamento che, confidiamo, non ci mancherà anche in avvenire: i programmi dell'U.M.I. potranno essere attuati in funzione degli aiuti finanziari del Ministero della Pubblica Istruzione e del Consiglio Nazionale delle Ricerche, e su essi contiamo.

L'organo più vivo della Società è il « Bollettino » che nella varietà del suo contenuto suscita generale interesse. Brevi note scientifiche di spiccato valore attuale, provenienti da tutte le ventidue Scuole matematiche italiane, note didattiche spesso piene di profondo contenuto e altre di carattere storico critico, numerose recensioni su quanto di più importante si pubblica in Italia e all'estero, un ricco notiziario che fa conoscere ai Soci i fatti più salienti della vita matematica italiana e straniera, la puntualità della pubblicazione testimoniano la cura con la quale tutta la Presidenza e alcuni volenterosi nostri collaboratori operano perchè il « Bollettino » sia uno specchio fedele della nostra efficienza.

Procede la stampa delle Opere dei nostri grandi matematici: attualmente sono in corso di stampa un volume di L. BIANCHI sulle superficie applicabili sulle quadriche, curato da R. Calapso, due volumi delle memorie di GREGORIO RICCI CURBASTRO, affidati ad Angelo Tonolo, ed è in stato di avanzata preparazione il primo volume delle opere di CORRADO SEGRE, a cura di Eugenio G. Togliatti. Inoltre Gaetano Fichera presenterà fra breve per l'U.M.I. gli Atti del riuscitissimo Convegno Internazionale sulle equazioni lineari alle derivate parziali, svoltosi a Trieste nel 1954.

Una delle più recenti iniziative, che già si è imposta all'attenzione del mondo matematico è quella del Centro Internazionale Matematico Estivo, ideato e retto da Enrico Bompiani e al cui servizio l'U.M.I. e i Gruppi di Istituti e Seminari matematici hanno portato tutta la loro organizzazione con consapevole spirito di collaborazione, sicuri di giovare al progresso della matematica.

Proprio in questo campo gli aiuti del Ministero della P.I. e del C.N.R. hanno consentito al Direttore Bompiani e alla Commissione Scientifica del C.I.M.E. di imprimere ai corsi una particolare fisionomia: trattasi di corsi a livello elevatissimo offerti in premio ai più promettenti giovani di tutte le nostre scuole matematiche ».

. . .

**V° Congresso dell'Unione Matematica Italiana** — (Pavia-Torino, 6-12 ottobre 1955).

*Inaugurazione del Congresso* (Pavia 6 ottobre).

La cerimonia ha inizio alle ore 10 nell'aula Foscoliana dell'Università di Pavia.

Prende per primo la parola il Magnifico Rettore dell'Università di Pavia prof. P. Fraccaro che rappresenta anche il Ministro della Pubblica Istruzione.

Egli, dopo aver rivolto parole di benvenuto ai Congressisti, esprime la sua personale ammirazione per gli studi matematici e porge, a nome dell'Università, l'augurio per i lavori del Congresso.

Prende poi la parola il prof. G. Sansone il quale, come Presidente della U.M.I., porge il suo saluto al prof. Fraccaro rappresentante del Ministro della P. I. e Rettore Magnifico dell'Università di Pavia, a tutte le Autorità convenute, ai rappresentanti delle Accademie e delle Società matematiche straniere, ai soci dell'U.M.I. e a tutti i presenti. Si trattiene poi sulle varie attività della U.M.I. negli ultimi quattro anni. Parla del Bollettino cui l'Ufficio di presidenza rivolge particolari cure, della stampa delle Opere dei Grandi Matematici, del Centro internazionale matematico estivo (C.I.M.E.) e dei corsi del C.I.M.E. svolti in questo ultimo anno.

Ricorda eminenti matematici scomparsi negli ultimi quattro anni: Guido Castelnuovo, Fabio Conforto, Gino Fano, Gino Loria, Carlo Somigliana, Georges Valiron.

Ringrazia il Comitato ordinatore di Pavia e in particolare il Presidente prof. Luigi Brusotti, il Rettore Magnifico, il Comune di Pavia, i Collegi universitari e gli altri Enti cittadini per la loro collaborazione. Dopo aver ricordato il glorioso passato della matematica pavese, rievoca le parole che Luigi Berzolari, al Congresso di Firenze del 1937, rivolgeva allora ai giovani cui era affidato l'immediato avvenire delle matematica italiana, così egli ora formula l'augurio che i giovani di ogni nazione, « animati dallo stesso amore dei Maestri, per questa nostra scienza, scoprono nuove teorie e, raffinando metodi di ricerca, ne accrescano la potenza ».

Il discorso del Presidente dell'U.M.I. viene accolto da vivissimi applausi del pubblico eletto che gremisce l'aula foscoliana.

*Conferenze generali e lavori di sezione* (Pavia 6, 7, 8, 10, 11 ottobre).

Dopo la cerimonia inaugurale i Congressisti si recano nell'aula Volta dove, sotto la Presidenza del prof. Severi, tiene la prima conferenza generale del Congresso il prof. B. Finzi sulle « Teorie relativistiche unitarie ». Il prof. Finzi espone prima lo sviluppo storico delle teorie relativistiche gravitazionali partendo dalla teoria del Minkowski del 1908, legata alla teoria speciale della relatività, fino ad arrivare alle ultime teorie relativistiche unitarie elettromagnetico-gravitazionali, attraverso alla teoria pentadimensionale di Kaluza e a quella proiettiva di Veblen. Si sofferma soprattutto sull'ultima teoria di Einstein esponendone il carattere e il significato profondo. A quest'ultima teoria hanno apportato contributi il prof. Finzi stesso e la sua Scuola.

La riunione termina con un intervento del prof. Severi.

Il 7 ottobre ha luogo la conferenza dei proff. L. Brusotti e V. E. Galafassi su « Topologia degli enti algebrici reali ». Nella prima parte della conferenza, tenuta dal prof. Brusotti, l'oratore espone alcune considerazioni generali ri-

guardanti la topologia degli enti algebrici reali e sinteticamente i vari metodi di ricerca ed indirizzi di indagine nel loro sviluppo storico, soffermandosi maggiormente sulle questioni che si presentano nell'indirizzo proiettivo. Nella seconda parte, tenuta dal prof. V. E. Galafassi, l'oratore si attiene invece all'indirizzo birazionale, rivolgendo prevalentemente l'attenzione ai problemi anche attuali che si presentano nello studio della parte reale delle superficie algebriche reali.

Segue la conferenza del prof. F. G. Tricomi su « Funzioni speciali ». Egli ricorda come siano state introdotte ed impiegate nelle matematiche applicate numerosissime funzioni speciali. Rileva come si sentisse il bisogno di darne, per quanto possibile, una razionale classificazione al fine di porne in luce le mutue connessioni e discendenze. Il prof. Tricomi espone la genesi di tali funzioni speciali, soffermandosi soprattutto sulle funzioni ipergeometriche che si sono rivelate di fondamentale importanza in molte questioni di matematica applicata moderna.

L'8 ottobre si hanno dapprima le conferenze dei professori V. Amato e G. Zappa. Nella conferenza del prof. Amato « Struttura dei gruppi finiti secondo Cipolla » viene esposta la teoria dei sottogruppi fondamentali di un gruppo finito introdotti dal Cipolla. Il prof. Amato espone le estensioni e le applicazioni che della teoria sono state fatte.

Nella conferenza del prof. Zappa su « La teoria di Cipolla, l'ampliamento dei gruppi e la coomologia » si espongono dapprima le ricerche classiche nella teoria dei gruppi sul problema dell'ampliamento, il quale recentemente è stato inquadrato nella moderna teoria della coomologia. Successivamente il prof. Zappa mostra come l'utilizzazione dei concetti propri della teoria dei sottogruppi fondamentali di Cipolla permetta di affrontare la trattazione di opportune generalizzazioni del problema dell'ampliamento nella quale vengono pure considerati i gruppi di coomologia.

Segue la conferenza della prof. M. Cinquini-Cibrario su « Equazioni e sistemi di equazioni alle derivate parziali a caratteristiche reali ».

Ella, dopo aver definito il concetto di curva e striscia caratteristica per equazioni e sistemi di equazioni a derivate parziali, ha esposto i principali problemi e i metodi di risoluzione prima per equazioni e sistemi lineari, poi per equazioni e sistemi non lineari, giungendo, relativamente a quest'ultimo caso, fino alle ricerche più recenti, e mettendo in evidenza, in particolare, il contributo dei matematici italiani.

L'11 ottobre si hanno le conferenze del prof. G. Supino e del prof. G. Pompilj. Il prof. Supino nella sua conferenza su « Calcolo approssimato delle piastre elastiche » espone i metodi approssimati di calcolo per le piastre elastiche interessanti i problemi della tecnica facendone un'analisi approfondita.

Il prof. Pompilj nella sua conferenza su « Elaborazione probabilistica dei risultati sperimentali » espone in rapida sintesi questo problema di valore essenziale per gli sperimentatori e che, sul piano teorico, dà luogo a qualche interessante sviluppo matematico.

Tutte le conferenze generali sono state tenute nell'aula Volta.

Il lavoro scientifico nelle varie sezioni del Congresso è stato intensissimo.

Nella Sezione I (Analisi) hanno parlato gli stranieri: Alexits G., Brelot M., Delange H., Dubreil P., Gauthier L., Hornich H., Kantz G., Lelong P., Markovitch D..

Le comunicazioni riguardano: Teoria dei numeri e Geometria dei numeri (Cugiani M., Delange H., Ricci G.), Teoria dei gruppi (Busulini B., Kantz G.),

Algebra moderna (Bocconi D., Dubreil P.), Equazioni funzionali (Succi F.), Teorie delle serie e delle successioni (Alexits G., Roux D., Skof F., Tanzi-Cattabianchi L.), Calcolo delle variazioni (De Giorgi E., Faedo S., Stampacchia G.), Equazioni differenziali (Conti R.), Equazioni alle derivate parziali (Albertoni S., Brelot M., Campanato S., Chiffi A., Ciliberto C., Gagliardo E., Hornich H., Magenes E., Prodi G.), Analisi funzionale e spazi funzionali (Aruffo G., Del Pasqua D., De Vito L., Fichera G., Guglielmino F., Volpato M.), Teoria della derivazione (Mambriani A.), Sistemi di equazioni differenziali (Amerio L.), Teoria dell'integrazione (Daboni L., Pagni M., Pistoia A.), Formule di cubatura (Ghizzetti A.), Trasformazioni continue (Darbo G.), Funzioni di Bessel (Gatteschi L.), Matrici e determinanti (Gauthier L., Succi F.), Teoria dei polinomi (Markovitch D.), Teoria del potenziale e funzioni armoniche (Cattabriga L., Lelong P., Pini B.), Teoria degli insiemi (Viola T.).

Nella Sezione II (Geometria) hanno parlato gli stranieri: Bouligand G., Burniat P., Dedecker P., Ehresmann C., Godeaux L., Gröbner W., Haefliger A., Hajos G., Hohenberg F., Kurepa G., Lepage Th., Libermann P., Mamuzic Z., Marchaud A., Sedmak V., Slebodzinski W., Vincensini P., Vincent G., Vycichlo F., Wunderlich W.

Le comunicazioni riguardano: Varietà integrali di equazioni alle derivate parziali (Fava F., Lepage Th.), Teoria delle superficie (Bouligand G., Marchaud A., Vaccaro G., Vincensini P., Vycichlo F., Wunderlich W.), Curve algebriche (Godeaux L., Hohenberg F.), Varietà hermitiane (Dalla Volta V.), Superficie e varietà algebriche (Burniat P., Gröbner W., Panella G.), Teoria delle connessioni (Ehresmann C., Libermann P.), Topologia (Ciarrapico L., Dedecker P., Haefliger A., Scafati M., Sedmak V., Vesentini E.), Spazi astratti (Dolcher M., Lombardo Radice L., Mamuzic Z., Kurepa G., Tallini G.), Forme differenziali (Severi F., Slebodzinski W.), Teoria dei reticoli (Hajos G.), Trasformazioni puntuali (Villa M. e Speranza F.), Gruppi finiti di trasformazioni (Vincent G.), Teoria delle funzioni di più variabili complesse (Rizza G. B.).

Nella Sezione III (Meccanica e Fisica-Matematica) le comunicazioni riguardano: Teoria della relatività (Peretti G., Pratelli A. M., Zanella A.), Problemi retti da equazioni di tipo iperbolico (Sestini G.), Meccanica dei corpi naturali (Manacorda T.), Dinamica dei sistemi (Clauser R.), Dinamica dei fluidi (Gotusso G., Nardini R., Nocilla S., Storch E., Todeschini B.), Teoria del calore (Baratta A., Manfredi B.), Teoria dell'Universo (Fantappiè L.), Onde elettromagnetiche (De Socio M.).

Nella Sezione IV (Probabilità e Statistica) tra gli stranieri ha parlato Allen E. S..

Le comunicazioni riguardano: Variabili casuali (Landena G., Pompilj G.), Calcolo delle probabilità (Allen E. S., Cafiero F.), Statistica Matematica (Dall'Aglio G., De Lucia L., Salvemini T.).

Nella Sezione VI (Calcoli numerici) si sono avute comunicazioni di Capra V. e di Orloff A..

Nella Sezione VII (Storia e Didattica) si sono avute comunicazioni di Cassina U., di Natucci A. e di Tenca L..

*Assemblea generale dell'U.M.I.: celebrazione del sessantennio della Mathesis: riunione dei Gruppi: altre riunioni.*

Varie manifestazioni importanti per la matematica italiana si sono svolte durante il Congresso.

Nella mattinata del 10 ottobre ha avuto luogo la celebrazione del sessan-

tennio della Mathesis (1). L'11 ottobre, terminati i lavori scientifici delle giornate pavese, si ebbe l'Assemblea generale dell'U.M.I. (2) e la riunione plenaria dei gruppi matematici (3).

La Commissione italiana per l'insegnamento matematico si è riunita il 10 ottobre sotto la presidenza del prof. G. Ascoli e con l'intervento del prof.: L. Brusotti, P. Buzano, L. Campedelli, U. Cassina, F. Cecioni, O. Chisini, M. Villa.

Si è pure riunita (il 10 ottobre) la Commissione per la Pubblicazione delle Opere di Corrado Segre, sotto la presidenza del prof. E. G. Togliatti, e con l'intervento dei proff.: E. Bompiani, O. Chisini, B. Segre, F. Severi, A. Terracini, M. Villa.

*L'assegnazione del Premio Fubini; la conferenza del prof. Lichnérowicz; chiusura del Congresso.*

La mattina del 12 ottobre i Congressisti si sono recati a Torino per partecipare alla cerimonia del conferimento del « Premio internazionale di Matematica Guido Fubini » promosso dall'U.M.I. La cerimonia ha inizio alle ore 10,30 in una vasta sala del Politecnico di Torino alla presenza delle Autorità cittadine, dei familiari del Fubini, di numerosissimi professori universitari e personalità cittadine, dei Congressisti e di un foltissimo pubblico.

Aprire la cerimonia austera e solenne il Direttore del Politecnico di Torino prof. E. Perucca, con elevate parole, ringraziando i convenuti e ricordando la figura e l'opera svolta da Guido Fubini in quel Politecnico. « Se la sua spoglia riposa su lontanissima sponda — dice il prof. Perucca — il suo spirito è con noi ed a questo noi tutti ci inchiniamo ».

Prende poi la parola il prof. A. Terracini, il quale porge anzitutto il saluto dell'U.M.I. ai convenuti in Torino.

Egli ringrazia il Direttore del Politecnico, il Rettore dell'Università per l'ospitalità concessa e gli enti che hanno contribuito alla realizzazione della giornata torinese. Rievoca la nobile figura di Guido Fubini come matematico e come uomo, come scienziato e come Maestro. Ricorda i vincoli che legavano il Fubini all'Unione Matematica Italiana e come, già dai primi anni dell'U.M.I., egli avesse istituito un premio di matematica intitolato al nome del padre (Lazzaro Fubini).

Il prof. Terracini passa poi a trattare del premio internazionale Guido Fubini - costituito dall'U.M.I. per onorare la memoria dello scomparso e comunica il nome del vincitore: A. Lichnérowicz.

Un vivissimo applauso accompagna la designazione del vincitore del Premio Fubini. Successivamente il prof. C. Ehresmann dell'Università di Parigi, egli pure componente della Commissione giudicatrice del Premio, illustra magistralmente l'opera scientifica di A. Lichnérowicz.

Con la relazione del prof. Ehresmann termina la cerimonia. I presenti si congratulano vivamente con l'illustre scienziato francese.

Nel pomeriggio, alle ore 16,45, i Congressisti si radunano nell'aula magna dell'Università. Apre la riunione il Rettore dell'Università di Torino, prof. M. Allara. Egli sottolinea come il conferimento del premio Guido Fubini voglia

(1) Si veda: questo Bollettino, p. 626.

(2) Si veda: questo Bollettino; p. 605.

(3) Si veda: questo Bollettino, p. 614.

anche significare l'omaggio reso al ricordo di coloro che si hanno preceduto e ci hanno lasciato ricche eredità spirituali, e come — d'altro lato — la cerimonia stia ad affermare il carattere internazionale della scienza e della cultura.

Ha la parola il prof. Lichnérowicz il quale, dopo aver detto che la scelta del tema vuole essere un omaggio da lui reso alla memoria di Guido Fubini, pronuncia la sua conferenza: « Transformations infinitésimales de certaines variétés riemanniennes compactes ».

La profonda, bella conferenza di A. Lichnérowicz viene salutata da vivi applausi.

Si è ormai alla fine del Congresso. Prende la parola il prof. Sansone.

Egli, dopo aver manifestato la sua viva soddisfazione per i significativi risultati dei lavori del Congresso ed avere rivolto parole di elogio ai giovani, esprime il suo compiacimento per gli incontri che si sono avuti tra i matematici italiani e fra italiani e stranieri; ringrazia i Colleghi dei Comitati ordinatori del Congresso e in special modo i prof.: L. Brusotti, A. Terracini, P. Fraccaro, M. Allara, E. Perucca, saluta i Colleghi stranieri e i Soci dell'U.M.I. intervenuti al Congresso.

Pronunciano poi parole di ringraziamento e di commiato il il prof. A. Marchaud dell'Università di Parigi, il prof. E. Čech dell'Università di Praga, il quale ricorda, con commosse parole, i suoi legami con l'Università di Torino e con l'Italia, il prof. W. Wunderlich dell'Università di Vienna, il prof. G. Hajos dell'Università di Budapest.

La partecipazione straniera è stata notevole. Dall'*Austria* i prof.: Gröbner W., Hohenberg F., Hornich H., Kantz G., Wunderlich W.; dal *Belgio* i prof.: Burniat P., Dedecker P., Godeaux L., Lepage T.; dalla *Cecoslovacchia* i prof.: Čech E., Vycichlo F.; dalla *Francia* i prof.: Brelot M., Decuyper M., Delange H., Dubreil P., Ehresmann C., Garnier R., Gauthier L., Lelong P., Libermann P., Lichnérowicz A., Marchaud A., Vincensini P.; dalla *Germania* la prof. Hasse M.; dalla *Jugoslavia* i prof.: Kurepa G., Mamuzic X., Markovitch D., Orloff C., Sedmak V.; dalla *Polonia* i prof.: Mostowski A., Slebodzinski U.; dagli *Stati Uniti d'America* i prof.: Allen E. S., Turrittin H. L.; dalla *Svizzera* i prof.: Burkhardt J. J., Haefliger A., Vincent G.; dall'*Ungheria* i prof. Alexits G. e Hajos G..

Gli Atti del Congresso testimonieranno la mole e l'importanza del lavoro scientifico svolto. I Congressisti erano complessivamente circa 300. L'organizzazione del Congresso è stata veramente perfetta e di ciò va reso merito al prof. L. Brusotti, al prof. A. Terracini ed ai loro collaboratori in particolare al prof. V. E. Galafassi. Va pure segnalata la collaborazione dei Collegi universitari pavesi, collegio Ghislieri, collegio Borromeo, collegio Cairoli che, con la loro attrezzatura, hanno dato alla buona riuscita del Congresso un contributo veramente importante.

Indimenticabile è stata la gita del 9 ottobre a Bellagio, nella bella cornice del lago di Como in una incantevole giornata ed il pranzo offerto nella sontuosa, grandissima sala della Villa Serbelloni dal Comitato ordinatore pavese.

I Congressisti avevano sostato la mattina anche alla Certosa di Pavia. Assai interessante riuscì pure il giro turistico nella città di Torino e negli ameni colli che dominano la città.

Il 6 ottobre alle ore 18 il Comune di Pavia offrì ai Congressisti un ricevimento a Palazzo Mezzabarba.

Il Sindaco di Pavia, dott. A. Ricevuti, indirizzò parole di benvenuto ai Congressisti e ricordò la gloriosa tradizione matematica dell'Università di Pavia.

Il prof. Brusotti ringraziò il Sindaco dell'ospitalità cordiale che la città aveva offerto ai Congressisti.

I Congressisti si congedarono a Torino nella suggestiva sede di Palazzo Madama, dopo il ricevimento offerto il 12 ottobre dal Comune di Torino. In tale occasione il Sindaco di Torino, avv. A. Peyron, pronunciò parole di saluto ai Congressisti.

Risposero il prof. Sansone e il prof. Godeaux.

Alla fine delle giornate pavesi, gli Enti cittadini offrirono ai Congressisti una colazione al Collegio Cairoli. Alla fine del pranzo si ebbero parole da parte di rappresentanti degli Enti locali a cui risposero i proff. Sansone, L. Godeaux, H. L. Turrittin e, concludendo, il prof. Brusotti.

Il Comitato torinese offrì pure una colazione ai Congressisti in un ristorante nel parco del Valentino.

Fu offerto un vermouth dalla Società Necchi di Pavia e uno dal Politecnico di Torino; ai Congressisti ospitati dal Collegio Ghislieri, venne pure offerto un ricevimento dal Rettore di quel Collegio. Anche i Rettori dei Collegi Borromeo e Cairoli hanno accordato ospitalità larga e signorile.

Le gite, i pranzi, i ricevimenti hanno rappresentato uno degli aspetti della tradizionale cordialità dell'ospitalità lombarda e piemontese.

• • •

**Riunione dei Gruppi di Seminari e Istituti Matematici - Pavia 11-X-1955.** — Per ragioni organizzative connesse al Congresso dell'U.M.I. anziché nel pomeriggio del giorno 11 ottobre, la riunione dei Gruppi di Seminari e Istituti Matematici, ha avuto luogo nella mattina dello stesso giorno, nell'Aula Volta dell'Università di Pavia.

La riunione si è iniziata alle 12 e 15, subito dopo la chiusura dell'Assemblea dei Soci dell'U.M.I., alla presenza dei rappresentanti dei diversi Seminari e Istituti, dei Segretari amministratori del 1°, 2° e 3° Gruppo e di numerosi Soci dell'U.M.I..

Presiede il Prof. Chisini il quale dà lettura dell'o.d.g. (vedi Boll. U.M.I. 1955, pag. 427) e cede la parola al prof. Sansone.

Questi chiede di fondere il 1° punto dell'o.d.g. (Comunicazioni della Presidenza) col 3° (Amministrazione dei fondi concessi dal C.N.R. ai Gruppi) desiderando anzitutto rispondere ad una circolare fatta pervenire a tutti i Direttori di Seminari e Istituti poco tempo prima dell'inizio del Congresso; ciò gli viene accordato: Il prof. Sansone legge l'inizio del testo della circolare « Egregio Collega, con sorpresa e meraviglia vengo a conoscenza di una riunione a Pavia dei gruppi di Seminari e Istituti Matematici stabilita, non so da chi, a mia completa insaputa ». Il prof. Sansone rileva come « sorpresa e meraviglia » siano prive di fondamento poichè a pag. 427 del Boll. U.M.I. 1955, giunto regolarmente a tutti i Soci prima del Congresso, sotto il titolo « Riunione a Pavia dei gruppi di Seminari e Istituti Matematici », è detto: « La Presidenza dell'U.M.I., nella sua riunione del 3 luglio 1955, in relazione all'art. 6 dello Statuto dei Gruppi di Seminari e Istituti Matematici Italiani (Boll. U.M.I., (3), 5 (1950), pag. 199) ha formulato il seguente Ordine del giorno base dell'Assemblea dei gruppi di Seminari ed Istituti Matematici Italiani: 1° Comunicazioni della Presidenza dell'U.M.I.; 2° Notizie di programmi scientifici per l'anno accademico 1955-56; 3° Amministrazione dei fondi concessi dal C.N.R. ai Gruppi; 4° Varie ed eventuali. La riunione avrà luogo a Pavia martedì 11 ottobre,

alle ore 16.30. Parteciperanno alla riunione i Segretari Amministratori dei Gruppi o i delegati da loro designati e un rappresentante di ciascun Seminario o Istituto Matematico Italiano». Il Prof. Sansone fa rilevare che la parola « base » stava ad indicare che l'o.d.g. poteva essere modificato nella riunione in tutto o in parte.

Passando a commentare la sostanza della circolare il prof. Sansone ricorda quale sia la parte della Presidenza dell'U.M.I. nel finanziamento dei Gruppi da parte del C.N.R.: la Presidenza ha unicamente il compito di trasmettere le richieste avanzate dai singoli Gruppi, documentate dai programmi da svolgere nella gestione successiva, alla Commissione per la matematica in seno al C.N.R.. Tutte le fasi successive si svolgono, come è noto, nell'ambito dello stesso C.N.R., fra Commissione per la Matematica, Comitato per la Matematica, Fisica e Astronomia, Presidenza del C.N.R.. La presidenza dell'U.M.I. non ha poi altro compito che quello di comunicare ai 4 Segretari amministratori l'entità delle cifre stanziare dal C.N.R. Avverte esplicitamente che da quel momento i rapporti sono unicamente tra i Gruppi e il C.N.R..

Il prof. Sansone dichiara di non aver altro da aggiungere.

Il prof. Cafiero dichiara di considerare la circolare in questione come una iniziativa personale e di avere ricevuto mandato dal proprio Istituto Matematico (Catania) e da quello di Palermo di dare assicurazione che essi continuano la loro attività nell'ambito del 4° Gruppo.

Il prof. Miranda propone di votare un plauso all'indirizzo della Presidenza dell'U.M.I. per quanto essa ha fatto e fa per i Gruppi. Segue un vivissimo applauso dei presenti.

Il prof. Pignedoli ritiene che non si debba in ogni caso far nulla che possa menomare l'unione di tutti gli Istituti matematici italiani. Questo non tanto per giustificare l'iniziativa quanto e soprattutto in nome di quella fratellanza che i Gruppi hanno così bene cementato tra i matematici italiani.

Il prof. Sansone si associa.

Si passa al 2° punto dell'o.d.g. (Notizie di programmi scientifici per l'anno accademico 1955-56). Il prof. Togliatti informa che vi è stata per ora soltanto una riunione di massima e che al più presto il 2° Gruppo formulerà il proprio programma definitivo.

Il prof. Sansone dà notizia di una iniziativa del 1° Gruppo tendente ad assicurare un ciclo di Conferenze in varie sedi nella prossima primavera da parte di un insigne cultore giapponese di equazioni differenziali.

Il prof. Segre informa che è stato costituito un Comitato per gli scambi internazionali collegato all'I.M.U.: in tale Comitato egli rappresenta l'Italia e offre di mettersi a completa disposizione dei Gruppi e dei singoli Istituti per indicare di volta in volta le disponibilità esistenti di professori stranieri di cui l'attività dei singoli Gruppi possa avvalersi.

Il prof. Sansone ringrazia a nome dei Gruppi.

A richiesta del prof. Terracini si torna a discutere sul 3° punto dell'o.d.g. (Amministrazione) in quanto egli desidera ribadire esplicitamente che l'Amministrazione deve essere uniforme, vale a dire Gruppo per Gruppo e non Istituto per Istituto, così come si è talvolta fatto. Desidera inoltre raccomandare che la Presidenza ricordi, all'atto di dare notizia ai Gruppi delle somme stanziare dal C.N.R., che tali somme non possono essere destinate in alcun caso per l'integrazione delle dotazioni dei singoli Istituti.

Il Presidente Chisini pone ai voti la raccomandazione: si dichiarano favorevoli i rappresentanti di Trieste, Padova, Ferrara, Bologna, Modena, Parma, Firenze, Milano, Pavia, Torino, Genova, Pisa, Roma, Napoli, Bari, Palermo, Catania. Assenti i rappresentanti di Cagliari e di Messina.

Sul 4° punto (Varie ed eventuali) nessuno prende la parola.

Alle ore 12,45 il Presidente Chisini dichiara sciolta la riunione.

Il Presidente: O. Chisini

\* \* \*

**Riunione dell'Ufficio di Presidenza dell'U.M.I.** — Il 27 novembre u. s. alle ore 10,30 ha avuto luogo, presso l'Istituto Matematico dell'Università di Bologna, una riunione dell'Ufficio di Presidenza dell'U.M.I. col seguente o.d.g.: 1) Comunicazioni della Presidenza; 2) Stampa Atti V° Congresso U.M.I. di Pavia - Torino; 3) Premi agli Assistenti che tennero una comunicazione al V° Congresso; 4) Relazione finanziaria dell'Amministratore-Tesoriere; 5) Accordo matematico italo-franco-belga; 6) Concessione a pagamento del « Bollettino » agli Istituti matematici italiani per eventuali cambi; 7) Varie ed eventuali.

Sono presenti i professori: G. Cimmino, D. Graffi, G. Sansone, A. Terracini, M. Villa. Il prof. Bompiani ha comunicato al Presidente la sua impossibilità a partecipare alla riunione.

Il prof. Sansone comunica che il Ministero ha dato l'autorizzazione a bandire il concorso per il premio Pomini 1956. Si trattiene successivamente sull'inaugurazione del centro di Calcoli numerici di Milano e sulla partecipazione presa al riguardo dall'U.M.I.. Informa poi dell'opera svolta dal prof. Tonolo per raccogliere fondi per la pubblicazione delle Opere di Ricci-Curbastro. Comunica successivamente che è stata ultimata la stampa degli Atti del recente convegno di Trieste; dà notizia delle favorevoli ripercussioni del Congresso di Pavia-Torino; comunica che il C.N.R. ha approvato tutte le richieste dei Matematici per il nuovo anno.

Passando al comma 2) dell'o.d.g., su invito del prof. Sansone, il prof. Villa informa che il materiale relativo agli Atti del Congresso è, salvo poche eccezioni, ormai tutto presso la Segreteria dell'U.M.I.. Dopo un breve scambio di vedute tra i proff. Sansone e Terracini, si decide unanimemente che gli Atti del Congresso siano riuniti in un unico volume. I presenti sono poi d'accordo di affidare l'incarico di curare l'edizione del volume ad un comitato ristretto costituito dai proff. Sansone e Villa, coadiuvati dal prof. Vaona. Nel volume che si prevede di circa 500 pagine, compariranno i discorsi, le conferenze generali e i sunti delle comunicazioni. L'Ufficio di Presidenza si trattiene poi su questioni di carattere finanziario relative al volume. Si decide infine che, appena tutto il materiale sarà pronto per la stampa, venga inviato all'Editore.

Si passa poi al comma 3) dell'o.d.g.: il prof. Sansone ricorda come siano stati istituiti dagli Enti Pavesi dei Premi per gli Assistenti e Professori incaricati che abbiano tenuto una comunicazione al V° Congresso dell'U.M.I. e come, per un insieme di circostanze, tali premi non siano stati assegnati durante il Congresso. Informa pure che il Comitato ordinatore pavese ha espresso il parere che debba essere l'Ufficio di Presidenza dell'U.M.I. a decidere sul modo di procedere per l'assegnazione. Il prof. Sansone rileva che ci sono due vie per l'assegnazione dei premi: costituire una commissione che, dopo aver preso in esame i testi delle comunicazioni, presenti una relazione e delle proposte al

l'Ufficio di Presidenza dell'U.M.I., oppure fare un referendum fra i professori titolari intervenuti al Congresso.

Si apre un'ampia discussione alla quale partecipano tutti gli intervenuti. Il prof. Villa ritiene che sarebbe preferibile la prima soluzione, la seconda offre però minori difficoltà pratiche. Il prof. Terracini è sostanzialmente dello stesso parere. Il prof. Cimmino preferisce invece la seconda soluzione che finisce con l'essere accolta da tutti i presenti. Si decide pertanto che, in conformità al desiderio espresso dal Comitato ordinatore pavese, i 13 premi (di L. 15.000 ciascuno) vengano ripartiti nel modo seguente: 6 all'analisi, 3 alla geometria, 3 alla meccanica e fisica-matematica e uno per le comunicazioni tenute nelle sezioni 4.a, 6.a del Congresso.

Inoltre viene deciso che il conferimento abbia luogo previo referendum tra i professori universitari di ruolo, fuori ruolo o a riposo, presenti al Congresso e che ciascun professore segnali alla Segreteria dell'U.M.I. i nomi di coloro che egli ritiene meritevoli del premio. I professori saranno suddivisi secondo il titolo dell'insegnamento ufficiale da loro professato in tre gruppi: analisi, geometria, meccanica e fisica-matematica e ai professori Amerio, Cafiero, Cassina, Ghizzetti, Miranda, Pompilj e Tricomi verrà dato incarico di fare una segnalazione per le sezioni 4.a, 6.a (e precisamente Statistica e Calcolo delle probabilità, Calcoli numerici). Ciascun professore indicherà i nominativi relativi al proprio gruppo, non più di sei nomi per l'analisi, non più di tre per la geometria, non più di tre per la meccanica e fisica-matematica, uno per le sezioni 4.a, 6.a; l'ordine in cui si susseguono i nomi non avendo importanza, in quanto la Presidenza terrà conto soltanto del numero complessivo delle segnalazioni avute dai vari candidati. Verrà tenuto conto unicamente delle indicazioni che perverranno non oltre il 31 dicembre p. v.

Passando al comma 4) dell'o.d.g. il Presidente dà la parola al prof. Graffi il quale svolge la relazione finanziaria.

Riguardo al 5° comma il prof. Sansone informa che ebbe luogo a Pavia, in occasione del Congresso, una riunione cui parteciparono alcuni Colleghi belgi, francesi e italiani con lo scopo di organizzare a Nizza nel 1957 una prima riunione di Matematici dei tre Paesi per trattare temi di carattere specializzato. Rappresentavano l'U.M.I. i proff. Bompiani, Sansone e Terracini.

A questa riunione ne dovrebbero seguire periodicamente altre, ruotando naturalmente i temi da trattare, e a cui è da augurarsi prendano parte Matematici di altri Paesi latini. Il prof. Sansone informa che è stato costituito anche un Comitato, presieduto dal prof. Marchaud dell'Università di Parigi. Il prof. Sansone chiede l'approvazione dell'Ufficio di Presidenza dell'U.M.I. a questa iniziativa ed informa dei passi da lui compiuti presso il Ministero degli Esteri ed il Ministero dell'Istruzione. I Colleghi dell'Ufficio di Presidenza plaudono ai proff. Bompiani, Sansone e Terracini per l'opera da loro svolta e approvano le progettate riunioni da svolgersi periodicamente e su temi che varieranno di volta in volta.

Si passa infine a trattare il 6° comma dell'o.d.g. Dopo ampia discussione, a cui partecipano tutti i presenti, viene riconfermato che i cambi per il Bollettino dell'U.M.I. vengano stabiliti unicamente dall'ufficio di Presidenza e che l'unica forma di acquisto del Bollettino è quella stabilita dal regolamento.

La seduta è tolta alle ore 13,15.

\* \* \*

### Relazione sul Premio Internazionale di Matematica Guido Fubini —

Commissari: S. Bochner, C. Ehresmann, A. Terracini.

Il bando di questo Premio, pubblicato nel Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, serie III, anno VII, 1952, pp. 217-218, stabiliva quanto segue:

« Il premio sarà conferito a chi con lavori pubblicati tra il 1° gennaio 1946 ed il 31 dicembre 1953 abbia contribuito con importanti opere al progresso della geometria differenziale. Gli aspiranti potranno segnalare la propria opera alla presidenza dell'UMI entro il 31 marzo 1954. La Commissione, a suo giudizio insindacabile, oltre ai lavori presentati, potrà prendere in considerazione lavori di geometria differenziale, pubblicati nel predetto periodo anche di matematici che non abbiano dichiarato di aspirare al premio. Ove la Commissione non ritenga di poter conferire il premio ad un cultore della geometria differenziale, potrà attribuirlo, con norme analoghe, ad un insigne cultore della teoria delle funzioni automorfe, o di altre teorie a questa collegate ».

Nei termini fissati, un certo numero di matematici segnalò alla presidenza dell'UMI la propria opera nel campo della geometria differenziale, svolta nel periodo contemplato nel bando, chiedendo che il proprio nome fosse preso in considerazione per il conferimento del Premio.

La Commissione, pur notando che altri matematici che hanno brillantemente coltivato quel campo non hanno presentato un'analoga domanda, ritenne ciononostante che i matematici che l'hanno presentata fossero, per numero e per qualità, tali — ai fini del conferimento del Premio — da permettere di circoscrivere la scelta nel loro ambito, e svolse pertanto i lavori in tale senso.

Nel gruppo dei concorrenti è il prof. André Lichnérowicz, e la Commissione si trovò unanimemente d'accordo nell'indicarlo come vincitore del Premio Fubini.

L'elenco dei lavori del prof. Lichnérowicz porta 71 pubblicazioni, delle quali si riferiscono al periodo preso in esame i n. 33-70.

Nell'attività da lui svolta, il prof. Lichnérowicz si è sempre interessato di geometria differenziale, sia locale sia globale; con la sua versatilità, egli portò notevoli contributi in varie direzioni, come numeri di Betti di spazi fibrati, varietà quasi kähleriane, la caratteristica di Eulero-Poincaré per spazi di Finsler, gruppi di ologonia, ecc.

Costante ispirazione per i suoi studi, e campo di ricerca tra i principali nella sua opera, è poi stata la teoria generale della relatività.

Nel periodo tra il 1° gennaio 1946 ed il 31 dicembre 1953, tra le sue pubblicazioni concernenti più direttamente la teoria della relatività sono il lavoro n. 33 in connessione coi n. 41 e 43 (in collaborazione con M<sup>me</sup> Fourès), e la notevole monografia mimeografata n. 65; inoltre, la comunicazione ai Comptes Rendus che costituisce il lavoro n. 69, con la dimostrazione della compatibilità della teoria unitaria di Einstein-Schrödinger; Hlavaty aveva stabilito l'esistenza (salvo un caso eccezionale) della connessione, Lichnérowicz analizza la struttura delle equazioni del campo.

Sebbene il n. 65 sia piuttosto personale ed esclusivamente matematico nella sua presentazione (solo con qualche ispirazione dalla fisica), esso costituisce un'esposizione molto chiara ed elegante della teoria della relatività su una varietà a quattro dimensioni, sulla quale è dovunque dato localmente

un elemento lineare spazio-tempo iperbolico. In quella pubblicazione sono incorporati i principali contributi dati anteriormente dall'A. alla teoria della relatività. Vi si trova l'esposizione di risultati non recenti (già contenuti nella sua Tesi): la soluzione del problema di Cauchy relativo alle condizioni iniziali determinanti una soluzione delle equazioni di Einstein. D'altra parte, l'analisi, con l'ausilio delle coordinate di Gauss, delle condizioni di raccordo (Schwarzschild) tra campo esterno e campo interno; in particolare, delle condizioni di esistenza di un prolungamento di una soluzione delle equazioni di Einstein, attraverso un'ipersuperficie  $W_3$ , dall'esterno verso l'interno, e viceversa. Nel primo caso la condizione essenziale è che l'ipersuperficie sia costituita da geodetiche del campo esterno; nel secondo, per un fluido perfetto, che l'ipersuperficie sia costituita da linee di corrente, con pressione evanescente.

Il capitolo dedicato allo studio globale di spazi-tempo contiene dei contributi recenti, che consistono in criteri sufficienti affinché uno spazio-tempo stazionario senza tensore di energia sia ovunque localmente euclideo. Questo problema, che pare sia stato per la prima volta sistematicamente formulato da Levi-Civita, è stato considerato in modo particolare, oltre che da Serini e da Racine, da A. Einstein e W. Pauli, i quali sono giunti alla conclusione nella ipotesi che lo spazio-tempo sia asintoticamente con sufficiente approssimazione localmente euclideo all'infinito. Però essi hanno studiato essenzialmente il caso di uno spazio-tempo coperto da un unico sistema di coordinate, mentre Lichnérowicz, che già prima si era occupato del problema, si è sempre attenuto a ipotesi più generali. Nel suo risultato finale, egli estende le conclusioni di Einstein e Pauli, in condizioni assai generali, al caso in cui  $V_4$  è prodotto topologico di una  $V_3$  e di una  $V_1$ , e stabilisce la proposizione in particolare nel caso in cui  $V_3$  è uno spazio compatto. Inoltre, fin dal principio, egli impiega un ragionamento che più tardi è entrato nella teoria della « Curvatura e numeri di Betti ».

Quest'ultima teoria non è dovuta a Lichnérowicz, e non ha tratto le sue origini dalla teoria della relatività, ma Lichnérowicz vi ha apportato dei contributi importanti. I più interessanti sono forse i seguenti: I) se una  $V_n$  orientabile è localmente convessa nello  $S_{n+1}$  euclideo, i suoi due primi numeri di Betti sono 0,  $b_1(V_n) = b_2(V_n) = 0$  (lavoro n. 50); II) su una  $V_n$  compatta orientabile a curvatura di Ricci positiva, se  $b_1$  è il primo numero di Betti, il polinomio di Poincaré è divisibile per  $(t+1)^{b_1}$  (cfr. il n. 55).

Oltre al n. 55, varie altre pubblicazioni (52, 54, 58) riguardano la teoria delle forme armoniche su una varietà riemanniana. L'Autore generalizza gli operatori classici  $L$  e  $\wedge$  della teoria delle varietà kähleriane associando ad ogni forma esterna  $F$  di grado  $k$  data su una varietà riemanniana una serie di operatori  $M_h$  ( $h = 0, 1, \dots, k$ ), operanti sulle forme esterne  $\varphi$  di grado  $p \geq h$ . Se  $F$  è a derivata covariante nulla, rispetto alla metrica riemanniana, questi operatori sono permutabili con  $\Delta$ , e perciò trasformano ogni forma armonica in una forma armonica. L'applicazione di questi operatori conduce specialmente ai seguenti risultati:

Se una varietà riemanniana compatta orientabile  $V_m$  ammette  $q$  campi indipendenti di vettori paralleli (rispetto alla metrica riemanniana), il suo polinomio di Poincaré è divisibile per  $(t+1)^q$ , il quoziente essendo il polinomio di Poincaré dell'anello di omologia delle forme esprimibili localmente con l'ausilio di certe coordinate privilegiate. Su una varietà riemanniana localmente riducibile ogni forma armonica è somma di forme armoniche « pure ».

Data sulla varietà riemanniana  $V_m$  una forma quadratica esterna  $F$  di

rango  $2r \leq m$ , a derivata covariante nulla, si ottengono i risultati seguenti. (che completano quelli di H. Guggenheimer), concernenti i numeri di Betti  $b_p$  di  $V_m$ :  $b_{2p} \neq 0$  per  $1 \leq p \leq r$ ,  $b_{p-2} \leq b_p$  per  $p \leq r$ . Espressa  $F$  localmente in funzione di  $2r$  variabili privilegiate, sia  $c_p$  il numero di forme armoniche di grado  $p$  linearmente indipendenti che si esprimono localmente mediante le stesse variabili: allora  $c_{2p+1}$  è pari.

Lichnérowicz chiama varietà pseudokähleriana una varietà riemanniana  $V_{2n}$  munita di una forma quadratica esterna  $\Omega$  di rango  $2n$ , permutabile con la metrica riemanniana e a derivata covariante nulla. La struttura così definita equivale ad una struttura quasi-kähleriana la cui struttura quasi complessa sottogiacente è senza torsione (una struttura quasi kähleriana è una struttura quasi hermitiana la cui forma esterna quadratica associata  $\Omega$  è chiusa). Se la struttura quasi complessa sottogiacente, a torsione nulla, deriva da una struttura complessa, si ha una struttura kähleriana. Si ignora se si presenta sempre questo caso. Ma i risultati precedenti mostrano che le varietà pseudokähleriane hanno le proprietà classiche di omologia delle varietà kähleriane (Hodge, Eckmann, Guggenheimer).

Dell'articolo 46 segnaliamo soprattutto l'estensione alle varietà di Berwald (classe di varietà di Finsler) del calcolo della caratteristica di Eulero-Poincaré data da Chern:  $\chi(V) = \int \Omega$ , dove  $\Omega$  è una forma costruita mediante forme  $\Omega_{ij}$  che definiscono la curvatura finsleriana.

Lichnérowicz ha dimostrato (59, 60, 66) un certo numero di risultati concernenti i gruppi di ologonia degli spazi riemanniani o hermitiani. In collaborazione con A. Borel ha provato che il gruppo di ologonia omogeneo di una varietà riemanniana  $V_n$  in un punto  $x$  è un gruppo di Lie  $\psi_x$  la cui componente connessa dell'elemento neutro è un sottogruppo compatto del gruppo ortogonale  $O(n)$ ; questo sottogruppo è il gruppo di ologonia omogeneo ristretto  $\sigma_x$  corrispondente ai cappi omotopi a 0.

Una varietà riemanniana  $V_{2n}$  è munita di una struttura pseudokähleriana se il suo gruppo d'ologonia  $\psi_x$  è sottogruppo del gruppo unitario  $U(n)$ . Affinchè  $\sigma_x$  sia sottogruppo del gruppo unitario unimodulare  $SU(n)$  occorre e basta che la curvatura di Ricci di  $V_{2n}$  sia nulla. Il gruppo d'ologonia ristretto  $\sigma$  di varietà pseudokähleriana a curvatura di Ricci non nulla ammette un centro non discreto. Sia  $G/H$  uno spazio omogeneo riemanniano, dove  $H$  è un sottogruppo compatto di  $G$ , la curvatura di Ricci essendo diversa da 0: se il suo gruppo d'ologonia ristretto  $\sigma_x$  è irriducibile, il gruppo d'isotropia lineare connesso in  $x$  è contenuto in  $\sigma_x$ . Ogni spazio riemanniano omogeneo  $G/H$ , dove  $G$  è un gruppo compatto la cui curvatura di Ricci è nulla è localmente euclideo.

Il lavoro 66 contiene uno studio approfondito degli spazi omogenei kähleriani, i cui risultati principali sono i seguenti:

Se uno spazio omogeneo kähleriano  $W_{2n} = G/H$  (dove  $n > 1$ ) è a curvatura di Ricci non nulla e se il gruppo lineare connesso d'isotropia è irriducibile rispetto al corpo dei reali,  $W_{2n}$  è hermitiano simmetrico irriducibile.

Ogni dominio limitato omogeneo dello spazio numerico complesso  $C^n$  ammette una struttura kähleriana omogenea. Se il gruppo lineare connesso d'isotropia è irriducibile, questa struttura è simmetrica irriducibile.

Se  $G$  ha un centro non discreto, lo spazio omogeneo kähleriano  $G/H$  è riducibile e ammette una parte localmente unitaria.

Per ogni spazio omogeneo kähleriano a gruppo  $G$  compatto, non localmente unitario, il gruppo connesso d'isotropia ammette un centro non discreto.

Ogni spazio omogeneo kähleriano  $G/H$ , dove  $G$  è semisemplice compatto e  $H$  connesso, è prodotto di spazi omogenei kähleriani dove  $G$  è semplice, di centro ridotto a  $\{e\}$ , e dove  $H$  è centralizzatore connesso della componente connessa di  $e$  del centro di  $H$ .

La già rilevata versatilità dell'Autore rende forzatamente frammentaria l'esposizione dei risultati da lui ottenuti, ad alcuni dei quali si è accennato nelle pagine che precedono (non a tutti, per esempio non alla soluzione data — lavori 36, 63, quest'ultimo in collaborazione con Don Aufenkamp — del problema di Painlevé-Levi Civita della trasformazione delle equazioni della dinamica estendendo quella di T. Y. Thomas).

Ad opera del prof. Lichnérowicz, le teorie costituenti la geometria differenziale, a cui si riferiva il programma del Premio, hanno fatto, nel periodo di tempo prescritto, progressi importanti, e tali da giustificare pienamente che gli sia attribuito il Premio Guido Fubini.

Princeton, Strasbourg, Torino, settembre 1955.

*I Commissari*  
SALOMON BOCHNER  
CHARLES EHRESMANN  
ALESSANDRO TERRACINI

\* \* \*

### Centro Internazionale Matematico Estivo - C.I.M.E.

*Corso sulle « Teorie non linearizzate in elasticità, idrodinamica, aerodinamica »*  
Fondazione Giorgio Cini - Isola di S. Giorgio (Venezia) - (20-28 settembre 1955).

Presso la Fondazione Giorgio Cini all'Isola di S. Giorgio (Venezia) si è svolto dal 20 al 28 settembre il quarto dei cinque corsi organizzati dal C.I.M.E. per il 1955.

All'apertura, tenuta nel pomeriggio del 20 dal prof. A. Signorini, coordinatore del corso, era presente anche il Direttore del C.I.M.E. prof. E. Bompani, che ha rivolto un breve e cordiale saluto ai partecipanti.

Al Prof. Th. Pöschl, dell'Università di Karlsruhe, impossibilitato a parteciparvi da gravi motivi famigliari, è stato inviato un telegramma di saluto e di augurio a nome di tutti i presenti.

Le lezioni, che hanno avuto inizio lo stesso pomeriggio del 20, sono state seguite, oltre che da numerosi liberi docenti e assistenti a cattedre universitarie, anche dai seguenti professori titolari: P. G. Bordini (Univ. di Pisa), C. Cattaneo (Univ. di Pisa), D. Graffi (Univ. di Bologna), M. Pastori (Univ. di Milano); G. Tedone (Accademia Aeronautica), P. Udeschini (Univ. di Pavia).

Erano iscritti, inoltre: A. Bressan (Padova), M. Cantele (Bologna), L. Caprioli (Bologna), G. Capriz (Roma), G. Caricato (Roma), E. Clauser (Milano), G. Colombo (Padova), G. Ferrarese (Roma), B. Forte (Trieste), G. Goldoni (Modena), F. Graiff (Milano), A. Huleux (Bruxelles), T. Manacorda (Firenze), B. Manfredi (Parma), M. Marziani (Ferrara), R. Nardini (Bologna), M. Paccelli (Pisa), A. Pratelli (Milano), D. Quilghini (Firenze), L. Salvadori (Napoli), F. Stoppelli (Napoli), E. Storchi (Milano), B. Todeschini (Milano), M. T. Vacca (Torino).

Le lezioni sono state tenute, oltre che dal prof. A. Signorini, dai proff. B. Finzi (Polit. di Milano) e F. H. van den Dungen (Université libre de Bruxelles), col seguente programma:

Prof. B. Finzi: Teorie dinamiche dell'ala.

1. Richiami sulla meccanica dei fluidi (Campi cinetici, atto di moto regolare e velocità di deformazione, atto di moto irrotazionale, atto di moto solenoidale, atto di moto solenoidale di prefissato rotore, atto di moto armonico, atto di moto armonico piano e sua rappresentazione complessa, trasformazioni conformi. Equazioni della dinamica dei fluidi. Correnti a grandi numeri di Reynolds: corrente perfetta e strato limite. Dinamica dei fluidi perfetti. Teorema di Bernoulli. Fronti d'onda e velocità del suono. Correnti euleriane. Vortici. Teoremi di Thomson e di Lagrange sui vortici. Correnti non euleriane: traslocircolatorie, con scia di Helmholtz, con scia di Karman. Azioni fluidodinamiche sui solidi. Teorema della quantità di moto. Paradosso di d'Alembert e sue estensioni. Formule di Clausius).

2. Teoria di Joukowski sull'ala di apertura infinita (Teorema di Kutta-Joukowski per un profilo circolare. Spiegazione intuitiva mediante un vortice portante. Corrente traslocircolatoria generata dell'ala. Portanza delle ali di apertura infinita. Cenno ai profili di Joukowski, di Karman-Trefftz e di Mises).

3. Teoria di Prandtl sull'ala di apertura finita. (Spiegazione intuitiva del funzionamento dell'ala di apertura finita. Scia di Prandtl e corrente in sua presenza. Azioni dinamiche sull'ala. Ipotesi semplificatrici. Distribuzione semiellittica della circolazione. Influenza dell'allungamento alare).

4. Cenno sull'influenza della comprimibilità. (Flusso monodimensionale stazionario di un gas. Piccole perturbazioni in correnti uniformi. Cono di Mach. Moto irrotazionale, piano stazionario. Linee caratteristiche e linee di Mach. Onde semplici e loro proprietà. Corrente che lambisce un profilo. Flusso nel piano odografo).

5. Teoria di Glauert per ali sottili a velocità iposoniche.

6. Teoria di Ackeret per ali sottili a velocità ipersoniche.

Prof. A. Signorini: Trasformazioni termoelastiche finite di solidi incomprimibili.

Le otto conferenze hanno avuto come direttrice una sintesi di quanto si trova sistematicamente sviluppato in una Memoria in corso di stampa negli Annali di Matematica pura ed applicata (t. 39, pp. 1-55). Sono stati anche esposti, come necessarie premesse, alcuni dei risultati di due precedenti Memorie degli stessi Annali (t. 22, pp. 33-143; t. 30, pp. 1-72).

Prof. F. H. van den Dungen: Les ondes dans les fluides incompressibles. Historique. Approximations. Les eaux profondes. Approximation linéaire. Résolution par les transformations intégrales. Problèmes particuliers à 2 et 3 dimensions. Résolution par analogie. Les eaux superficielles. Approximation linéaire et non-linéaire. Retour à l'hydraulique. Analogie avec les fluides compressibles.

—Corso di « Geometria proiettivo-differenziale » — Pavia, 25 settembre  
5 ottobre 1955.

Nel collegio « Fratelli Cairoli » di Pavia ha avuto luogo dal 26 sett. al 5 ott. 1955 l'ultimo dei cinque corsi organizzati dal C.I.M.E. per l'estate 1955. Il corso è stato aperto dal Prof. E. Bompiani, direttore del C.I.M.E. e coor-

dinatore del corso stesso. Egli, dopo aver rievocato il prof. L. Berzolari, ha inviato un caloroso saluto ai Proff. W. Blaschke, G. Bol, R. Garnier, A. Terracini, E. Togliatti, M. Villa i quali, contrariamente a quanto era previsto, sono stati impediti dal partecipare al corso. Ha poi dato il cordiale benvenuto ai partecipanti al corso.

Hanno avuto quindi inizio le lezioni, che si sono svolte col seguente programma:

Prof. E. Bompiani:

Parte I - *Gli elementi del 2° ordine del piano proiettivo rispetto alle collineazioni.*

1. Gli elementi del 2° ordine con centro e tangente comuni e loro rappresentazioni. 2. Gli elementi del 2° ordine per un punto: vari tipi di rappresentazione in relazione agli elementi eccezionali. 3. Coordinate di Engel-Study per gli  $E_2$  del piano proiettivo. 4. Studio della varietà  $V_4^{330}$  rappresentativa degli  $E_2$  del piano (varietà di Gherardelli): varietà subordinate ordine, atlante, proprietà gruppi.

Parte II - *Gli elementi di ordine superiore al secondo nel piano proiettivo rispetto alle collineazioni.*

1. Considerazioni generali sui vari tipi di rappresentazione. 2. Gli  $E_3$  del piano con uno stesso  $E_2$  o con uno stesso  $E_1$ . 3. Gli  $E_3$  del piano con lo stesso centro: coordinate relative a rappresentazioni. 4. Rappresentazione degli  $E_3$  sulla  $V_4^{330}$  e sulla  $V_3^6$  degli elementi lineari del piano: spazi congiunti e loro caratterizzazioni.

Parte III - *Le trasformazioni puntuali con un punto unito del piano.*

1. Posizione del problema in relazione a problemi di stabilità. 2. Caratteri geometrici del problema: proiettività  $\Omega$  nel fascio delle direzioni per il punto unito; invarianti. 3. Caso della proiettività  $\Omega$  non parabolica e non identica: casi speciali in relazione a particolari valori numerici degli invarianti. 4. I casi della proiettività  $\Omega$  parabolica o identica: le h-identità, le  $E_h$  identità e le forme h-canoniche,

Prof. E. Čech:

Elemento lineare proiettivo di una congruenza non parabolica in  $S_3$ . Trasformazioni sviluppabili di una congruenza; casi particolari notevoli (deformazioni puntuali, planari, focali). Teorema generale d'esistenza.

Deformazione proiettiva di una congruenza e decomposizione asintotica relativa alla deformazione.

Teoremi d'esistenza relativi alle deformazioni proiettive. Congruenze W. Congruenze paraboliche. Congruenze negli iperspazi.

Prof. B. Segre: Proprietà locali e globali di varietà e di trasformazioni differenziabili.

*Invarianti differenziali di trasformazioni puntuali e dualistiche.*

Studio locale metrico delle trasformazioni puntuali. Alcuni invarianti topologico-differenziali. Costruzione proiettiva dei suddetti invarianti. Studio

locale metrico delle trasformazioni dualistiche. Calcolo degli invarianti differenziali del primo ordine. Alcune trasformazioni particolari. Relazioni fra densità. Curvatura di ipersuperficie e di forme pfaffiane.

*Proprietà locali relative ai punti fissi delle trasformazioni analitiche.*

Coefficienti di dilatazione e residui delle trasformazioni nel campo analitico. Passaggio alle varietà di Riemann. Cambiamenti formali di coordinate. Riduzione formale a forma canonica, per le trasformazioni aritmeticamente generali. Caso delle trasformazioni aritmeticamente particolari. Criteri di convergenza per il procedimento di riduzione nel caso generale. Iterazione e permutabilità di trasformazioni analitiche. Sui punti fissi delle trasformazioni analitiche cicliche. Trasformazioni aritmetiche generali non rappresentabili linearmente.

*Invarianti di contatto e di osculazione. La nozione di birapporto in geometria differenziale.*

Invarianti proiettivi di due curve aventi in un punto gli stessi spazi osculatori. Un caso metrico notevole. Un'importante estensione. Invarianti proiettivi di contatto di calotte differenziali. Due applicazioni. Intorno a certe varietà luoghi di quadriche. La nozione di birapporto su certe superficie. Applicazioni a vari rami di geometria differenziale. Alcune estensioni.

*Linee principali e linee proiettive di una superficie, ed alcune applicazioni.*

Richiami di geometria proiettiva differenziale. Definizione e prime proprietà delle linee principali e proiettive. Ulteriori proprietà delle linee anzidette. Sull'uso degli invarianti di Laplace e degli invarianti infinitesimi. Alcune classi di superficie su cui la nozione di birapporto presenta particolare semplicità. Corrispondenze puntuali conservanti le linee proiettive. Corrispondenze puntuali conservanti le linee principali. Sulle linee piano-coniche di una superficie.

*Alcune proprietà differenziali in grande relative alle curve algebriche ed alle loro intersezioni e corrispondenze.*

I residui delle corrispondenze sulle curve, ed un invariante topologico di intersezione di due curve sopra una superficie con due fasci privilegiati. Un complemento al principio di corrispondenza sulle curve algebriche. Caratterizzazione geometrica degli integrali abeliani e dei loro residui. Prime applicazioni. L'equazione di Jacobi ed alcune conseguenze. La relazione di Reiss e sue estensioni. Ulteriori proprietà algebrico-differenziali.

*Estensioni alle varietà algebriche.*

Generalizzazioni dell'equazione di Jacobi. Generalizzazioni della relazione di Reiss. Sul residuo di una trasformazione analitica in un punto fisso semplice. Alcuni casi particolari notevoli. Relazioni fra residui in uno stesso punto. Sul residuo totale delle corrispondenze a valenza zero sopra le varietà algebriche. Sui residui in punti fissi isolati di molteplicità arbitraria. Estensione alle corrispondenze algebriche a valenza qualsiasi. Applicazioni alle corrispondenze algebriche di uno spazio proiettivo in sé.

Nei pomeriggi dei giorni 27 settembre e 4 ottobre si sono tenuti due seminari: nel primo, il prof. L. Godeaux, dell'Università di Liegi, ha tenuto

una conferenza sulle « Congruenze di rette e trasformate di Laplace ». Alla successiva, interessante discussione, hanno partecipato i Proff. Bompiani (Roma), Segre (Roma), Čech (Praga). Successivamente il Dr. H. Künle (Freiburg i. Br., Germania) ha esposto il metodo di G. Bol per lo studio proiettivo-differenziale delle curve e superficie. Alcune osservazioni critiche sono state fatte dai Proff. Čech e Segre. Alla discussione ha preso parte anche il Prof. L. Muracchini (Bologna).

Nel secondo seminario, il prof. L. Godeaux è tornato sull'argomento della sua precedente conferenza, ponendo in relazione ad essa alcuni problemi; altri problemi, in relazione ai corsi, sono stati posti dai proff. Bompiani, Čech, Segre. Il seminario si è chiuso con la relazione del Prof. C. Longo (Roma) « Sulla rappresentazione degli  $E_2$  di  $S_p$  ».

Il corso si è chiuso la mattina del 5 ottobre in un'atmosfera di viva cordialità, amicizia e collaborazione.

Hanno partecipato ai corsi: A. Andreatta (Pavia), L. Barbarossa (Bari), M. Barner (Freiburg/Br., Germania), M. Bruni (Roma), L. Cantoni (Bologna), M. Caputo (Trieste), V. Dalla Volta (Roma), M. Decuyper (Lilla, Francia), D. C. Demaria (Torino), F. Fava (Torino), U. Gasapina (Milano), L. Godeaux (Liegi, Belgio), H. Künle (Freiburg/Br., Germania), M. Italiani (Modena), C. Longo (Roma), C. F. Manara (Modena), E. Marchionna (Milano), P. Mastrogiacomo (Bari), G. Melzi (Modena), L. Muracchini (Bologna), I. Pomilio (Roma), C. Sangermano (Parma), M. Scafati (Roma), E. Simeone (Bari), F. Speranza (Bologna), G. Tallini (Roma), G. Vaona (Bologna), E. Vesentini (Milano).

\* \* \*

#### **Unione Matematica Internazionale. Commissione per gli scambi di matematici.** — *Servizio d'informazione.*

La Commissione ha organizzato, con l'aiuto della Oe. M. G., un servizio d'informazione concernente (i) i matematici normalmente residenti fuori d'Europa che decidono di visitare uno o più paesi europei, (ii) i matematici europei che decidono di viaggiare in Europa, ma fuori del loro paese.

*In ambedue i casi, ciascun matematico è invitato a comunicare i suoi progetti al Prof. W. Wunderlich, Technische Hochschule, Karlsplatz 13, Vienna, Austria.* Essi dovrebbero dare tutti gli indirizzi ai quali essi possono venire raggiunti (con le date se conosciute), ed esprimere qualunque desiderio che possano avere di incontrarsi con matematici aventi determinati interessi, o di determinati paesi. Può essere utile se essi indicheranno quale lingua parlano. L'informazione stessa può essere in inglese, francese o tedesco.

L'informazione, così ricevuta sarà riprodotta dall'ufficio del I.M.U. e verrà fatta circolare di quando in quando. *Essa resta a disposizione di qualunque persona o istituzione interessata, e ogni persona o istituzione può richiedere di essere inclusa nella lista degli interessati.* Una cartolina postale indirizzata al Prof. Wunderlich è sufficiente a questo scopo.

La Commissione non può prendersi la responsabilità di organizzare essa stessa le visite o gli scambi, nè possiede fondi disponibili per tale scopo.

#### *Notizie generali*

I membri della Commissione sono disposti a consigliare relativamente a quanto sopra i matematici che si propongono di visitare i loro rispettivi paesi.

Essi sono anche disposti a consigliare i giovani matematici sulle varie opportunità per corsi di perfezionamento e per ricerche nei rispettivi paesi. I membri sono:

Prof. E. G. BEGLE, Departement of Mathematics, Yale University, New Haven, Conn., U.S.A.

Prof. M. BRELOT, Institut Henri Poincaré, 11 rue Pierre Curie, Paris 5 Francia.

Prof. H. DAVENPORT, (Presidente), University College, London, W. C. 1, Gran Bretagna.

Prof. B. ECKMANN, Technische Hochschule, Zürich, Svizzera.

Prof. S. IYANAGA, University of Tokyo, Tokyo, Giappone.

Prof. A. PLEIJEL\*, Mathematical Institute, University of Lund, Lund, Svezia.

Prof. B. SEGRE, Istituto Matematico, Città Universitaria, Roma, Italia.

Prof. W. SÜSS, Mathematisches Institut der Universität, Freiburg i. Br., Germania.

Prof. W. WUNDERLICH, Technische Hochschule, Karlsplatz 13, Wien IV, Austria.

\*\*\*

**Celebrazione del sessantennio della « Mathesis ».** — Lunedì 10 Ottobre 1955, nell'Aula Volta dell'Università di Pavia, ed inquadrata nei lavori del 5° Congresso nazionale dell'U.M.I., ha avuto luogo l'annunciata celebrazione del sessantennio di vita della Società italiana di Scienze fisiche e matematiche « Mathesis », alla presenza di un folto stuolo di soci ed invitati. Il Presidente della « Mathesis » prof. Luigi Brusotti propone che il prof. Oscar Chisini, già Presidente nazionale della Società, presieda la riunione ed i presenti approvano per acclamazione. Il prof. Chisini ringraziando accetta, e, intercalando commenti di circostanza, dà successivamente la parola allo stesso prof. Brusotti, al prof. Giovanni Sansone Presidente dell'U.M.I., al prof. Orazio Specchia Preside della Facoltà di Scienze di Pavia nella sua qualità di Fisico, al prof. Guido Ascoli Presidente della Commissione italiana per l'insegnamento matematico, al prof. Luigi Campedelli in rappresentanza del Centro didattico nazionale, al prof. Alpinolo Natucci in rappresentanza dei soci d'antica data e primo promotore della celebrazione. Prende anche la parola il prof. Giorgio Kurepa Presidente dell'Unione delle Società dei matematici e fisici della Jugoslavia.

I vari interventi sono seguiti con vivo interesse e plaudenti approvazioni da tutti i convenuti, il che viene rilevato dal prof. Brusotti che chiude la manifestazione compiacendosi del felice esito della cerimonia e proponendo che, a nome della Assemblea, venga deposta una corona d'alloro sulla tomba del prof. Luigi Berzolari, già Presidente della « Mathesis » e della U.M.I.; e l'Assemblea aderisce con trasporto.

Più particolareggiate notizie e la riproduzione testuale dei singoli interventi troveranno posto nel 2° fascicolo degli « Atti » della « Mathesis » per il corrente anno 1955.

---

\* Soltanto recentemente invitato a far parte della Commissione, si attende risposta.

\* \* \*

**Nomina a vita del prof. Francesco Severi a direttore dell'Istituto di Alta Matematica.** — In occasione di questa nomina il presidente prof. Giovanni Sansone ha inviato il 30-11-1955 al prof. Francesco Severi il seguente telegramma: « Atteso provvedimento Sua presidenza a vita Istituto Alta Matematica Sua geniale creazione riscuote unanime cordiale consenso ».

\* \* \*

**Il Prof. Mauro Picone dottore honoris causa della Scuola Politecnica di San Paolo.** — La Scuola Politecnica dell'Università di San Paolo del Brasile ha conferito il titolo di dottore « honoris causa » al prof. Mauro Picone.

\* \* \*

**Inaugurazione di una calcolatrice elettronica presso l'INAC.** — Il Presidente della Repubblica, On. Giovanni Gronchi, il 14 dicembre 1955 ha inaugurato la calcolatrice elettronica FINAC, dell'Istituto Nazionale per le Applicazioni del Calcolo, nella sede del Consiglio Nazionale delle Ricerche, alla presenza di uno scelto gruppo di invitati del mondo della cultura, della scienza e della tecnica, tra i quali ricordiamo il presidente dell'Accademia Nazionale dei Lincei Prof. Vincenzo Arangio Ruiz, il presidente dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica prof. Francesco Severi, il Direttore dell'Osservatorio Astronomico di Monte Mario prof. Giuseppe Armellini, il prof. Ugo Amaldi, il prof. Luigi Amerio del Politecnico di Milano, il prof. Aristide Giannelli in rappresentanza del Sindaco di Roma, il Vice Direttore dell'Istituto Nazionale per le Applicazioni del Calcolo Prof. Aldo Ghizzetti e Sir Vincent De Ferranti, Presidente della Società costruttrice della calcolatrice. Era anche presente il Prof. Enrico Bompiani, in rappresentanza del Presidente del Comitato Nazionale per la Fisica e la Matematica, nonché dell'Unione Matematica Italiana nella sua qualità di Presidente onorario della medesima (a ciò delegato dal Presidente dell'U.M.I., prof. G. Sansone). Ad accogliere il Capo dello Stato, che era accompagnato dal ministro delle PP. e TC On. G. Braschi, dal Presidente dell'ARAR prof. E. Rossi, dal Sottosegretario al Ministero dell'Industria e Commercio Sen. A. Buizza, dal Sen. N. Vaccaro, dall'On. D. Chiaramello, dal Segretario Generale Moccia, dal Generale Roda, dal Segretario Particolare Sparisci e da altre autorità, erano il Prof. Gustavo Colonnetti, Presidente del C.N.R. ed il Prof. Mauro Picone, Direttore dell'INAC.

La cerimonia ha avuto inizio alle ore 10,30 nella sala del C.N.R., con un discorso del Prof. Colonnetti il quale dopo aver sottolineato le conseguenze umane e sociali del sempre più vasto e profondo dominio sulla natura che il continuo progresso scientifico e tecnico conferisce all'uomo ha rivolto un appello al Presidente Gronchi perchè tra le cure della sua elevatissima carica abbia presenti l'importanza crescente dell'opera del ricercatore e la responsabilità di chi può condizionarla. Prendendo quindi la parola, il Prof. Picone ha rilevato che l'impiego della calcolatrice elettronica rappresenta un passo decisivo verso lo scopo che l'INAC dalla sua fondazione si prefigge: affrontare i problemi della

natura con tutte le risorse dell'Analisi più progredita, sviluppare l'analisi in modo sempre più aderente alle esigenze dello studio della natura. Immensi sono i benefici, sia per la scienza come per l'economia della nazione, da attendersi dalla scomparsa dell'abisso che sinora divideva le vette dell'Analisi dai mezzi modesti di calcolo numerico a disposizione.

Successivamente il Presidente della Repubblica si è recato nei locali dell'INAC dove il prof. Picone gli ha presentato gli ospiti stranieri proff. Weinstein dell'Università di Washington, D. G. Bourgin dell'Università di Illinois, i propri collaboratori scientifici proff. Ghizzetti e De Finetti dell'Università di Roma, Viola dell'Università di Bari, ed il personale dell'Istituto del Calcolo.

I dott. Aparo, Böhm e Dainelli, dell'INAC, hanno illustrato al Presidente Gronchi le caratteristiche e le possibilità della calcolatrice elettronica, compiendo degli esperimenti dimostrativi nel corso dei quali, tra l'altro, sono state integrate equazioni differenziali col metodo Runge-Kutta, risolte equazioni algebriche di grado elevato, compilata una tavola di logaritmi, scomposti degli interi in fattori primi, disposti in ordine alfabetico dei nomi dati a caso, ecc..

Al termine della visita, da Lui seguita con eccezionale interesse, il Capo dello Stato ha espresso il proprio compiacimento ed il proprio augurio ai proff. Colonnetti e Picone.

La calcolatrice FINAC è rimasta per tutta la giornata a disposizione degli invitati e del pubblico per esperimenti dimostrativi.

• • •

**Inaugurazione del « Centro di Calcoli numerici » del Politecnico di Milano.** — Il giorno 31 ottobre 1955 è stato inaugurato il « Centro di Calcoli numerici » del Politecnico di Milano, alla presenza di Autorità civili, di professori di varie Università e di personalità del mondo industriale milanese. L'U.M.I. era rappresentata dal prof. Oscar Chisini.

Il Centro è dotato di una Calcolatrice elettronica numerica CRC 102-A, ed è affidato per il suo funzionamento, che richiede la collaborazione di matematici ed elettrotecnici, ad una Commissione di proff. del Politecnico di Milano, presieduta dal Direttore del Politecnico, prof. Gino Cassinis, e formata dai proff. Luigi Amerio, di Analisi Matematica, Direttore scientifico, Luigi Dadda, dell'Istituto di Elettrotecnica Generale, Direttore tecnico, Ercole Bottani, di Elettrotecnica Generale, Francesco Vecchiacchi, di Comunicazioni Elettriche. Ai docenti si affianca un gruppo di Assistenti, di matematica ed elettronica, ormai ottimi conoscitori della tecnica di « programmazione » della macchina. Il Centro ora inaugurato ha già svolto, a scopo sperimentale, una intensa attività durante lo scorso anno, effettuando calcoli di una notevole complessità, richiesti da vari istituti e industrie (risoluzioni di sistemi lineari, inversioni di matrici, calcolo di potenziali in elettrostatica, ecc.).

Nella cerimonia inaugurale il prof. Cassinis, dopo aver indicata la struttura del Centro e parlato dell'attività svolta, ne ha illustrati i fini scientifici, didattici e tecnici. Ha ricordato come, attraverso il piano ERP, sia stato possibile dotare il Politecnico di uno di quei « cervelli elettronici » che tanta importanza hanno assunto nello sviluppo scientifico, tecnico ed economico del nostro tempo. Ha consegnato poi al prof. Luigi Borgogno, Capo dell'Ufficio ERP presso il Ministero della Pubblica Istruzione e al dott. Mario Di Domizio, Direttore Generale dell'Istruzione Superiore, due medaglioni in segno di riconoscenza del

Politecnico per l'opera da essi svolta. Successivamente, dopo una rapida illustrazione della calcolatrice, da parte del prof. Dadda, i presenti hanno assistito allo svolgimento di alcuni calcoli, a scopo dimostrativo delle possibilità della macchina.

• • •

**Quarto Congresso dei matematici cecoslovacchi.** — Il Congresso ebbe luogo a Praga dal 1° all'8 settembre. Partecipavano al Congresso circa 250 matematici cecoslovacchi e 39 matematici stranieri: bulgari (2), italiani (2), ungheresi (10), tedeschi orientali (5), polacchi (8), rumeni (7), svizzeri (1), russi (4).

Le mattinate furono dedicate a undici conferenze di carattere generale della durata di un'ora sullo stato e gli sviluppi di alcuni rami della matematica, i pomeriggi ad una novantina di comunicazioni di sezione della durata di 30 minuti di cui 10 destinati alla discussione.

Le conferenze riguardavano l'algebra, la teoria dei numeri, l'analisi funzionale, le equazioni differenziali, la geometria algebrica, la geometria differenziale, la topologia, il calcolo delle probabilità, la logica matematica.

Il prof. M. Villa tenne una conferenza sull'applicabilità proiettiva di due trasformazioni puntuali, il prof. G. Sansone una comunicazione su una equazione differenziale ordinaria del secondo ordine con due singolarità già studiata da lui e dal prof. R. Conti.

Ai giovani matematici di Brno e di Praga il prof. Sansone tenne pure un Seminario sul comportamento asintotico e sulla valutazione asintotica degli integrali di alcune classi di equazioni differenziali del secondo e del quarto ordine.

Il Comitato ordinatore, presieduto dal prof. E. Čech, curò in ogni particolare la preparazione e lo svolgimento di questo interessante Congresso.

Ai Congressisti furono offerti ricevimenti, visite ai monumenti, alle pinacoteche e ai castelli e, dopo il Congresso, nei giorni 9-12 settembre, due magnifici giri turistici nella Cecoslovacchia orientale ed in quella occidentale.

• • •

**Il Convegno di Cracovia sulle equazioni a derivate parziali.** —

Dal 26 Settembre al 1° Ottobre del corrente anno si è tenuto a Cracovia un Convegno sulle equazioni a derivate parziali promosso dall'Istituto Matematico dell'Accademia Polacca delle Scienze. Al Convegno svoltosi sotto la direzione del Prof. T. Wazewski hanno partecipato numerosi cultori sia di Analisi che di Fisica-matematica. Oltre a numerose comunicazioni brevi, varie conferenze di un'ora sono state tenute dai matematici polacchi: Bonder, Krzyzanski, Otto, Olszak, Plebanski, Pogorzelski, Szarski, Wazewski, Maurin, Szmydt, Bojarski, Plis e dagli stranieri: Miranda (Italia), Moisl (Rumania), Olejnik (URSS), Ou Sing Mo (Cina). Sia le conferenze che le comunicazioni hanno dato luogo a feconde e vivaci discussioni.

**Relazione della Commissione giudicatrice del Premio « Ottorino Pomini » per il 1955.** — La Commissione composta dai Professori: G. Sansone, Presidente; O. Chisini; B. Segre; C. Agostinelli; D. Graffi; si è riunita il giorno 8 ottobre presso l'Istituto Matematico della Università di Pavia. Dopo aver preso visione del Regolamento del Premio, ha esaminati i titoli e discusse le pubblicazioni presentate dagli aspiranti: dott. Marziano Marziani e dott. Edoardo Vesentini.

Il Marziani presenta otto pubblicazioni uscite negli anni fra il 1951 ed il 1954, riguardanti il calcolo delle forze ponderomotrici nei dielettrici, isotropi ed anisotropi, considerati come corpi rigidi; il valore della velocità di propagazione del fronte di onda nei mezzi dispersivi omogenei ed eterogenei; l'applicazione della trasformazione di Laplace ai problemi tridimensionali della Fisica-Matematica ed in particolare all'Elastodinamica; la teoria macroscopica dei superconduttori. Le ricerche del Marziani indirizzate spesso a questioni moderne ed interessanti dimostrano buona cultura e sicuro possesso dei metodi della Fisica-Matematica.

Il Vesentini presenta pubblicazioni, uscite negli anni dal 1952 al 1955, concernenti una nuova interpretazione geometrica di certi invarianti proiettivi di osculazione; le condizioni affinché una trasformazione topologica di una superficie in sé riesca identica, il comportamento effettivo delle curve polari di una curva piana algebrica nei punti multipli di questa e lo scioglimento delle singolarità; il teorema di Riemann-Roch; le classi caratteristiche di omologia e le varietà covarianti di inversione; i campi di vettori dotati di pesi qualsiasi sopra le varietà complesse. In questi lavori il Vesentini ha recato contributi, di notevole interesse, alla Geometria ed alla Topologia, dimostrando di possedere acute doti di ricercatore e vasta cultura in campi elevati e difficili.

La Commissione ha ritenuto, ciascuno dei due aspiranti, in linea assoluta, meritevole di premio. Ha però notato nei lavori del Vesentini maggiore copia di risultati e maggior profondità di vedute. Propone perciò unanime che il premio venga assegnato al Dott. Edoardo Vesentini.

La Commissione, infine, rinnova i ringraziamenti alla Società « Pomini » per l'illuminato mecenatismo a favore dei giovani matematici italiani.

G. Sansone, presidente  
 C. Agostinelli  
 O. Chisini  
 D. Graffi  
 B. Segre

\*\*\*

**Bando del concorso al premio « Ottorino Pomini ».** — L'Unione Matematica Italiana bandisce il premio « Ottorino Pomini » di L. 150.000 per l'anno 1956, in conformità al regolamento pubblicato in apposito supplemento al volume XV (1936) di questo Bollettino; secondo gli articoli 3, 4 e 5 di tale regolamento, il premio verrà conferito su giudizio di una Commissione nominata dal Presidente dell'Unione Matematica Italiana. Potranno parte-

cipare al concorso i matematici italiani, laureati in Università italiane da non oltre sei anni solari compiuti alla scadenza del concorso.

Si ricordano pure i seguenti articoli del detto regolamento.

Art. 6: I concorrenti dovranno presentare il certificato di laurea e quello dei voti riportati negli esami speciali della carriera universitaria, insieme con le eventuali pubblicazioni matematiche e con ogni altro documento atto a comprovare la cultura e l'attitudine alla ricerca scientifica del concorrente.

Art. 7: Saranno presi in considerazione soltanto i lavori a stampa.

Il presente concorso scade il 31 marzo 1956 ed entro tale data dovranno pervenire alla Segreteria dell'Unione Matematica Italiana (Istituto Matematico dell'Università, Largo Trombetti 4, Bologna), i certificati di cui al ricordato Art. 6 e le pubblicazioni dei concorrenti.

# Elenco dei Soci dell'Unione Matematica Italiana

al 31 Dicembre 1955

## SOCI PERPETUI

† Pincherle Salvatore - Fondatore della Società e primo Presidente.  
† Berzolari Luigi - Presidente dell'U.M.I.  
Biblioteca della Facoltà di Economia e Commercio - Università - Bologna.  
Biblioteca della Facoltà di Ingegneria - Università - Bologna.  
Biblioteca Matematica - Università - Ferrara.  
Biblioteca Matematica - Università - Via Saldini 50 - Milano.  
Biblioteca Matematica - Università - Torino.  
† Bianchi prof. Arturo.  
Biggeri Carlo - Acevedo 1394 - Buenos Aires (Argentina).  
Blaschke prof. Wilhelm - Heiwigstr. 123 - Hamburg (13) (Germania).  
† Calonghi prof. Mario.  
† Candido prof. Giacomo.  
Carruccio prof. Ettore - Istituto Matematica Università - Torino.  
Collegio Ghislieri - Pavia.  
Confederazione Lavoratori del Commercio - Roma.  
Costruzioni Meccaniche Riva - Via Savona 58 - Milano.  
De Horatiis ing. Manfredo - Facoltà di Agraria - Università - Firenze.  
Educandato « S. Benedetto » - Montagnana (Padova).  
† Fubini prof. Guido.  
General Library - University of Michigan - Ann Arbor - Michigan (U.S.A.).  
Gentile prof. Giovanni - Via Orsini 10 - Gravina di Puglie (Bari).  
Istituto Tecnico « Eugenio Beltrami » - Cremona.  
Istituto Tecnico « Jacopo Barozzi » - Modena.  
Istituto Tecnico Commerciale - Rimini.  
Martino ing. Caio Manlio - Corso Magenta 5 - Milano.  
Morin prof. Ugo - Università - Padova.  
Natucci prof. Alpinolo - Corso Assarotti 3-6 - Chiavari (Genova).  
Nicolosi prof. Vito - Ginnasio - Montalbano Ionico (Matera).  
Nörlund prof. N. E. - Malmogade 33 - Copenhagen (Danimarca).  
† Palermo prof. Domenico.  
Rey Pastor prof. Giulio - Perù 222 - Buenos Aires (Argentina).  
Ricci prof. Giovanni - Via Falloppio 5 - Milano.  
Scorza Dragoni prof. Giuseppe - Università - Padova.  
Scuola Matematica - Università - Messina.  
S. A. Fiat - Ufficio Statistico - Corso IV Novembre 300 - Torino.  
Società Anonima « Luigi Pomini » - Castellanza (Milano).  
Università Bocconi - Milano.  
Vallauri prof. Gian Carlo - Politecnico - Torino.  
Vignaux dott. J. C. - Calle Bedutti 3813 - Buenos Aires (Argentina).  
Viola prof. Tullio - Piazza Vespri Siciliani 17 - Roma.

**SOCI FONDATORI**

- † Archibald prof. R.  
 Armellini prof. Giuseppe - Università - Roma.  
 Belardinelli prof. Giuseppe - Via C. Saldini 2 - Milano.  
 Belluzzo prof. ing. Giuseppe - Viale Mazzini 9 - Roma.  
 Biddau Martis prof. Silvia - Vico Grazia Deledda 44 - Cagliari.  
 Bompiani prof. Enrico - Via Verona 22 - Roma.  
 Bottani ing. Ercole - Scuola «C. Erba» - Politecnico - Milano.  
 Broggi prof. Ugo - Istituto Matematico - Università - Milano.  
 Buzano prof. Piero - Via Piave 13 - Torino.  
 Cabras prof. Angelina - Via S. Satta 84 - Cagliari.  
 Calapso prof. Renato - Via Romagnosi 7 - Messina.  
 Campedelli prof. Luigi - Via L. Landucci 10 - Firenze.  
 Cattaneo prof. Paolo - Via Solferino 15 - Padova.  
 Cavalloro prof. Vincenzo - Via Mandralisca 23 - Cefalù (Palermo).  
 Chisini prof. Oscar - Piazza Guardi 11 - Milano.  
 Cimmino prof. Gianfranco - Istituto Matematico - Università - Bologna.  
 Cinquini prof. Silvio - Piazza Emanuele Filiberto 3 - Pavia.  
 † Fano prof. Gino.  
 Fantappiè prof. Luigi - Via Marco Aurelio 42 - Roma.  
 Istituto Geografico Militare - Firenze.  
 Lanzavecchia ing. Plinio - Società Montecatini - Via Albania 18 - Milano.  
 Manarini prof. Mario - Istituto Matematico - Università - Bari.  
 Massa ing. Eugenio - Genova.  
 Palazzo dott. Elena - Via Palestro 95 - Roma.  
 Pensotti ing. Nestore - Busto Arsizio (Milano).  
 Praolini prof. Olga in Bongiorno - Piazza Cadorna 15 - Milano.  
 Rimini ing. prof. Cesare - Viale Aldini 88 - Bologna.  
 Ripamonti prof. Maria - Via Saragozza 57 - Bologna.  
 Ruggeri prof. Carlo - Via Cavalcabò 1 - Milano.  
 Segre prof. Beniamino - Viale Eritrea 85 int. 8 - Roma.  
 Sibirani prof. Filippo - Strada Maggiore 70 - Bologna.  
 † Somigliana prof. Carlo.  
 Spadaro dott. Giuseppe - Via Valadier 52 - Roma.  
 † Tardini prof. Lorenzo Luigi.  
 Vienna ing. Francesco - Dorsoduro 2405 - Venezia.  
 Villa prof. Mario - Via S. Felice 134 - Bologna.  
 † Zappalà prof. Attilio.

**SOCI ORDINARI**

- Adamo prof. Marco - Istituto Matematico - Università - Cagliari.  
 Agostinelli prof. Cataldo - Corso Duca degli Abruzzi 34 bis - Torino.  
 Agostini prof. Amedeo - Accademia Navale - Livorno.  
 Albanese prof. Maria - Via Lambruschini 36 - Firenze.  
 Albertazzi Bossi dott. Pia - Via G. Braga 6 - Milano.  
 Albertoni dott. Sergio - Via 23 Marzo 10 - Novara.  
 Alfieri Osorio prof. Maria - Via Marradi 35 - Livorno.  
 Aliquò prof. Giovanni - Piazza Vesuvio 3 - Roma.  
 Amaldi prof. Ugo - Piazza della Città Leonina 1 - Roma.

- Amante prof. Salvatore - Via T. Cannizzaro 276 - Messina.  
 Amante dott. Paolo - Via Paolo Amato 9 - Palermo.  
 Amato prof. Vincenzo - Seminario Matematico - Università - Catania.  
 Amerio prof. Luigi - Via Freguglia 2 - Milano.  
 Amici prof. Andrea - Via Portanuova 37 - Napoli.  
 Amoroso prof. Luigi - Via delle Tre Madonne 14 - Roma.  
 Andreoli in Timossi prof. Piera - Via XX Settembre 35 - Lodi.  
 Andreotti prof. Aldo - Via Arnaldo da Brescia 12 - Torino.  
 Angeli prof. Lia Rita - Via de' Tessitori 3 - Bologna.  
 Angiolini dott. Elena - Via Pavia 98 - Roma.  
 Antiferri prof. Armando - Via Dessiè 2 - Roma.  
 Anzellotti prof. Adriana - Corso V. Emanuele 308 - Roma.  
 Aquaro prof. Giovanni - Via Q. Sella 233 - Bari.  
 Aresti dott. Giuseppe - Via Farina 22 - Cagliari.  
 Arrighi prof. Gino - Via Fontana 29 - Lucca.  
 Aruffo dott. Giulio - Via Corsica 1-7 - Genova.  
 Ascari dott. Aldo - Via Jacopino da Tradate 7 - Milano.  
 Ascoli prof. Guido - Corso Vittorio Emanuele 164 - Torino.  
 Attanasio prof. Giuseppe - Via Pisanelli 4 - Ruffano (Lecce).  
 Atzeni dott. Lucia - Istituto Matematico - Università - Cagliari.  
 Aymerich prof. Giuseppe - Istituto Matematico - Università - Cagliari.  
 Bacchini Rita - Via Marmolada 8 - Parma.  
 Bagnaresi Manaresi dott. Gabriella, Via S. Mamolo 52 - Bologna.  
 Baiada prof. Emilio - Istit. Mat. - Università - Via Archirafi 34 - Palermo.  
 Baldassarri prof. Mario - Via S. Pietro 44 - Padova.  
 Balducci Lea - Via Tacito 39 - Roma.  
 Balestra prof. Galileo - Corso Diaz 20 - Forlì.  
 Ballarin prof. Silvio - Via Gabba 9 - Pisa.  
 Balsinelli prof. Pio - Via S. Paolo 15 - Napoli.  
 Balzarini Cortelletti prof. Angiolina - Via Cavour 29 - Trento.  
 Baratta dott. M. Antonietta - Via N. Bixio 116 - Parma.  
 Barbarossa Leonardo, Via Pisacane 19 - Bari.  
 Barbuti dott. Ugo - Via Contessa Matilde 9 - Pisa.  
 Barlotti dott. Adriano - Via Pellicceria 2 - Firenze.  
 Barsotti dott. Jacopo - University of Pittsburg - Pittsburg 13 (Pennsylvania, U.S.A.).  
 Bartolozzi prof. Giuseppe - Via G. la Farina 14 E - Palermo.  
 Battaglia prof. Antonio - Via Liceo - Crotone.  
 Battaglini prof. Francesco - Via N. Sauro 14 - Lecce.  
 Bedarida prof. Mario - Via G. Cabella 3 - Genova.  
 Bedini prof. Lidia - Via Zambecari 28 - Bologna.  
 Beduschi Vezzoni prof. Nelda - Via Trento Trieste 55 - Cremona.  
 Bellei dott. Cesare - Viale Monte Kosica 9 - Modena.  
 Benedicty prof. Mario - Via Sabrata 22 - Roma.  
 Berardi prof. Nicoletta - Via Imbriani 37 - Bari.  
 Berio dott. ing. Angelo - Via Mercalli 23 - Milano.  
 Bernardini Carlo - Via Nicola Schiavoni 1 - Lecce.  
 Berruti Onesti prof. Natalia - Via Apollonio 14 - Brescia.  
 Bertolini dott. Dino - Via Rivalta 14 - Reggio Emilia.  
 Bertolini prof. Fernando - Via Sabotino 17 - Roma.  
 Bettazzi prof. Giuseppe - S. Lazzaro di Savena - Bologna.  
 Bianchi dott. Giuseppina - Via Varesina 17 - Lurate Caccivio (Como).

- Bianchi dott. Walter - Via Piave 46 A - Pisa.  
Bigi dott. Brunetta - Piazza S. Pietro in Ciel d'Oro 4 - Pavia.  
Bignami prof. Rosetta - Corso Matteotti 6 - Cremona.  
Bindi Riccardo - Via La Goletta 7 - Roma.  
Birindelli prof. Carlo - Via Parenzo 8 - Roma.  
Boaga prof. Giovanni - Facoltà Ing. - Università - Via Eudossiana 18 - Roma.  
Boccioni prof. Domenico - Via IV Novembre 6 - Padova.  
Boggeri dott. Elena - Via XX Settembre 4 - Pavia.  
Bolchini prof. Ciro - Via Enrico Alvino 60 - Napoli.  
Bolognani prof. Evaristo - Collegio Arcivescovile - Trento.  
Bonacini dott. Mafalda - Istituto Tecnico «L. Barozzi» - Colle di Luc-  
ca 28 - Modena.  
Bonati Mina - Viale Rustici 30 - Parma.  
Bonferroni prof. Carlo Emilio - Fac. Economia e Commercio - Univer-  
sità - Firenze.  
Bonistalli prof. Clara - Corso dei Colli 4-12 - Genova - Sampierdarena.  
Bononcini prof. Vittorio - Via Belmeloro 5 - Bologna.  
Borri dott. Luigi - Viale Campanini 15 - Parma.  
Bortolotti ing. Giovanni - Via Palagi 3 - Bologna.  
Bortone dott. Guido - Istituto Matematico del Politecnico - Milano.  
Bossolasco prof. Mario - Istituto Geofisico - Università - Genova.  
Botta dott. Nella - Via Cantore 25-9 - Genova - Sampierdarena.  
Bottai dott. Giulia - Via Masaccio 231 - Firenze.  
Bottari prof. Amerigo - Piazza del Comune 13 - Assisi.  
Bourgin prof. D. G. - Via G. Belloni - ang. Via Colajanni Vigna Clara - Roma.  
Bovenzi Simonazzi prof. Albertina - Via Monte Grappa 2 - Cremona.  
Bovero dott. Maria Luisa - Via Lorenzo Costa 4 - Genova.  
Brambilla prof. Francesco - Via della Guastalla 5 - Milano.  
Brelot prof. Marcel - 3 rue E. Cresson - Paris 14 (Francia).  
Brenci Maria Teresa - Via Eleonora Duse 14 - Roma.  
Brunè prof. Carlo - Via Palestro 14 - Ferrara.  
Brunetti Emilia - Via Paradiso 11 - Bologna.  
Brusotti prof. Luigi - Via Bordoni 12 - Pavia.  
Bureau prof. Florent - 17 Rue de Harlez - Liegi (Belgio).  
Burnengo prof. Giuseppe - Via T. Invrea 10-4 - S. S. Genova.  
Busolini Bruno - Collegio Manfredini - Este (Padova).  
Bussi dott. Carlo - Strada Genova 139 - Moncalieri.  
Buzzetti dott. Francesco - Via G. Paglia 23 - Bergamo.  
Cafiero prof. Federico - Corso Italia 114 - Catania.  
Calabi dott. Lorenzo - 9 Holeland Avenue Newton 59 - Mass. (U.S.A.).  
Calabrese Romano prof. Anna - Via Otranto 23 - Maglie (Lecce).  
Caldonazzo prof. Bruto - Via Colletta 6 - Firenze.  
Caligo dott. Domenico - Via G. de Camillis 19 - Roma.  
Campanato dott. Sergio - Via Tagliazuechi 6 - Modena.  
Canetta dott. Pietro - Via Washington 2 - Milano.  
Canni Giacconi prof. Elsa - Via Pozzone 4 - Milano.  
Cantelli prof. Francesco Paolo - Via Merulana 105 - Roma.  
Capocaccia ing. prof. Antonio - Via Sturla 25 - Genova.  
Capparelli dott. Vincenzo - Via Vittorio Veneto (Treviso).  
Capra dott. Vincenzo - Corso Sommeiller 24 - Torino.  
Caprioli prof. Luigi - Via Galliera 70 - Bologna.

- Caprioli Lanzoni dott. Stefania - Via Galliera 70 - Bologna.  
Carafa prof. Mario - Via dei Bresciani 23 - Roma.  
Carazzolo ing. Stanislao - Via Matteotti 23 - Montagnana (Padova).  
Carcattera prof. Cesare - Via Indipendenza 42 - Incis - Brindisi.  
Caricato dott. Gaetano - Istituto Matematico dell'Università - Roma.  
Carini dott. Giovanni - Via Ugo Bassi 100 - Messina.  
Carini dott. Rosetta - Via Zanardelli 16 - Verolanuova (Brescia).  
Carnevali dott. Angiola - Viale Campanini 15 - Parma.  
Carosella prof. Alberto - Piazza Lodovica 6 - Milano.  
Carpani - Catellano Ada - Via Cascinette 12-G - Ivrea.  
Casara prof. Giuseppina - Via Chiabrera 64-25 - Roma.  
Casarini dott. Maddalena - Via Massari 5 - Mantova.  
Casatello ing. Francesco - Via Roma 103 - Maglie (Lecce).  
Cassina prof. Ugo - Via Col Moschin 9 - Milano.  
Cassinis prof. Gino - Politecnico - Piazza Leonardo da Vinci 32 - Milano.  
Castoldi prof. Luigi - Università - Cagliari.  
Cattabriga dott. Lamberto - Via S. Croce 13-3 - Bologna.  
Cattaneo prof. Antonio - Piazza Mazzini 10 - Modena.  
Cattaneo prof. Carlo - Istituto Matematico - Università - Pisa.  
Catuogno Baldassarre - Via Salvatore Rosa 113 - Napoli.  
Cavalli dott. Lelio - Via XI Febbraio 3 - Cremona.  
Ceccarelli Fabbrichesi prof. Luisa - Viale Mazzini 12 - Padova.  
Cecconi prof. Jaurès - Universidade de Sao Paulo, Escola de Engenharia S. Carlos - Brasile.  
Cecioni prof. Francesco - Via Trieste 55 - Livorno.  
Centi dott. Gino - Via Ernesto Rossi 12 - Livorno.  
Cento prof. Livio - Via Ottimani 16 - Reggio Calabria.  
Cervavolo prof. Pasquale - Direttore Scuola Tecn. Comm. «Amedeo di Savoia» - Via Locatelli 32 - Bergamo.  
Cerone prof. Antonio - Via Novella 25 - Melfi (Potenza).  
Cesari prof. Lamberto - Via Castiglione 1 - Bologna.  
Cecchi prof. Mario - Via Fiorentina 208 - Montevarchi (Arezzo).  
Checcucci prof. Vittorio - Via della Spina 2.  
Cherubino prof. Salvatore - Via S. Lorenzo 22 - Pisa.  
Chiarenza prof. Salvatore - Via Plebiscito 723 - Catania.  
Chiellini prof. Armando - Piazza A. Oriani 21 - Roma.  
Chiffi Antonio - Istituto Matematico Università - Pisa.  
Chillemi dott. Giuseppe - Via Fuochi - Ariano Polesine (Rovigo).  
Ciaccia ing. Amleto - Via Sidoli 25 - Milano.  
Cianciullo dott. Candia - Via Lucarelli 15 - Nocera Inferiore.  
Ciliberto dott. Carlo - Via Maurizio Piscicelli 5 - Napoli.  
Cimino prof. Massimo - Osservatorio Astronomico di Monte Mario - Roma.  
Citrini prof. Duilio - Istituto d'Idraulica - Università - Cagliari.  
Clauser prof. Emilio - Piazza Emilia 1 - Milano.  
Clausi Schettini prof. Michele - Corso Monforte 33 - Milano.  
Clò dott. Giorgio - Via Barberia 9 - Bologna.  
Codazza Giuseppe - Garlasco (Pavia).  
Colombo prof. Bonaparte - Via Pastrengo 16 - Torino.  
Colombo prof. Giuseppe - Istituto Matematico dell'Università - Padova.  
Colucci prof. Antonio - Via S. Giuseppe de' Nudi 18 - Napoli.  
Consiglio prof. Alfonso - Via M. R. Imbriani 89 - Catania.  
Conte prof. Luigi - Liceo «Gioberti» - Via S. Ottavio 8 - Torino.

Conte Salvatore - Istituto Matematico - Università - Cagliari.  
Conti prof. Antonio - Andorno Micca (Biella).  
Conti prof. Roberto - Via Cairoli 39 - Firenze.  
Coperchini Elena - Vigna di Noceto (Parma).  
Corio dott. Arnaldo - Corso Tassoni 37 - Torino.  
Cornacchia prof. Giuseppe - Via G. Pascoli 7 - Faenza.  
Cossu prof. Aldo - Istituto Matematico - Università - Bari.  
Cotticelli prof. Giuseppina - Via Dante 175 - Cremona.  
Cotugno prof. Rosa - Via Mura Occidentali 25 - Iesi (Ancona).  
Crudeli prof. Umberto - Corso G. Mazzini 17 - Ascoli Piceno.  
Cugiani prof. Marco - Via Strambio 6 - Milano.  
Cutolo prof. Italo - Via Marghera 187 - Napoli.  
Daboni dott. Luciano - Via Giulia 37 - Trieste.  
Dal Buono dott. Ugo - Piazza Castello I 270 - Reggio Calabria.  
Dalla Noce prof. Giulio - Strada Maggiore 50 - Bologna.  
Dalla Valle prof. Teodora - Via S. Vitale 62 - Bologna.  
Dalla Volta prof. Vittorio - Via Catania 1 - Roma.  
Dalmasso dott. Lilliana - Via G. Casalis 33 - Torino.  
Dal Molin Mario - Via Enrico Cialdin 130 - Milano Affori.  
Dantoni prof. Giovanni - Istituto Matematico - Università di Catania.  
Davies prof. E. T. - University of Southampton (Inghilterra).  
De Benedetto prof. Giuseppe - Via Abruzzi 24 - Lecce.  
De Bonis prof. Umberto - Via Alvino al Vomero 42 - Napoli.  
De Dionigi dott. Luigia - Broni (Pavia).  
Dedò prof. Modesto - Via Blundo 4 - Napoli.  
De Fazio prof. Serena - Via Mascheroni 5 - Milano.  
De Finetti prof. Bruno - Via Coroneo 43 - Trieste.  
De Finis prof. Franco - Via dei Giordani 25 - Roma.  
De Franchis dott. Franco - Via Marco Polo 53 - Palermo.  
De Gennaro dott. Antonio - Via Vico Neve a Materdei 40 - Napoli.  
De Giorgi dott. Ennio - Viale Trastevere 115 - Roma.  
De Giovanni dott. Plinio - Vicolo Palazzo Civico 1 - Sassari.  
De Gregoris ing. Odoardo - Via Mentana 2 - Roma.  
Del Fa Roberto - Via Nomentana 13 - Roma.  
Dejak dott. Camillo - Via Belmeloro 7 - Bologna.  
Della Casa Bruna - Via Sghedoni 11 - Modena.  
Del Pasqua dott. Dario - Via S. Nicolò 50 - Arezzo.  
De Luca prof. Giuseppe - Via Stazione 45 - S. Spirito di Bari.  
De Lucia Luigi, Via della Croce 37 - Roma.  
De Maria dott. Davide - Corso Matteotti 2 - Torino.  
De Simoni prof. Franco - Via Lepanto 28-4 - Livorno.  
De Socio dott. Maria Luisa - Via Don Minzoni 9 - Bologna.  
Dessi dott. Pietro - Viale Carducci 14 - Bologna.  
De Vito Gabellone prof. Gabriella - Via Mattonelle 19 - Brindisi.  
Di Bari prof. Enzo - Via Farinata degli Uberti 6 - Firenze.  
Di Franco dott. Silvio - Via Z 2 (trav. via M. Polo) 14 - Palermo.  
Di Napoli dott. Leonardo - Via B. Paoli 3 - Gioia del Colle (Bari).  
Di Noi prof. Salvatore - Via Esquilino 38 - Roma.  
Di Pasquale dott. Luigi - Via Tagliamento 1 - Brescia.  
Di Vincenzo prof. Antonio - Via Saponara 2 - Agrigento.  
Dolcher dott. Mario - Via Montebello 111 - Ferrara.  
Dolfi dott. Cesarina - Via F. Veracini 19 - Firenze.

- Dore prof. Paolo - Istituto Geodesia - Fac. Ingegneria - Università - Bologna.  
 D'Orgeval prof. Bernard - Faculté des Sciences - Algeri (Algeria).  
 Dupont Pascal - Collegio Universitario - Via B. Galliani 30 - Torino.  
 Ernst prof. Federico, Piazza Amendola 3 - Milano.  
 Errera prof. Alfred - Chaussée de Waterloo 1039 - Uccle (Belgio).  
 Evangelisti prof. ing. Giuseppe - Piazza Carducci 6 - Bologna.  
 Facciotti prof. Guido - Via Superga 50 - Milano.  
 Faedo prof. Sandro - Via di Gello 23 - Pisa.  
 Faini prof. Giuditta - Via Tiepolo 33 - Milano.  
 Fantini dott. Ida Maria - Villanova Marchesana (Rovigo).  
 Faretra Giuseppe - Via Re David 169 - Bari.  
 Farina Laura - Via Mazzini 55 - Roma.  
 Fava prof. Franco - Via Galliani 30 - Torino.  
 Favard prof. Jean - 10 Rue de Belgrade - Grenoble (Francia).  
 Fedele prof. Rocco - Via Trieste 8 - Ancona.  
 Federighi prof. Urbano - Accademia Navale - Livorno.  
 Ferrara prof. Ugo - Via Lombardia 8 - Cagliari.  
 Ferrari prof. Erica - Via Borgunto 6 - Arezzo.  
 Fezzi dott. Elvira - Via XI Febbraio 52 - Cremona.  
 Fiaccadori dott. ing. Alceo - Via S. Andrea 23 - Milano.  
 Fichera prof. Gaetano - Istituto Matematico - Università - Trieste.  
 Finzi dott. Arrigo - Via Arno 22 - Roma.  
 Finzi ing. prof. Bruno - Piazzale Baracca 1 - Milano.  
 Fiorentini dott. Mario - Via Capolecase 18 - Roma.  
 Fiorenza dott. Renato - Via Sanità 141 - Napoli.  
 Forte dott. Bruno - Istituto Matematico - Università di Trieste.  
 Fosco Costantini prof. Maria Luisa - Via G. Massaia 20 - Firenze.  
 Frajese prof. Attilio - Viale Liegi 5 - Roma.  
 Franchetta prof. Alfredo - Via Ligorio Pizzo 10 - Napoli.  
 Fumi dott. Fausto - Istituto di Fisica teorica - Università - Milano.  
 Fusa dott. Carmelo - Via Saline - Tregnago (Verona).  
 Gaeta prof. Federico - Facultad de Ciencias - Universidad - Zaragoza (Spagna).  
 Gagliardo dott. Emilio - Via Palestro 17-13 - Genova.  
 Galafassi prof. Vittorio Emanuele - Via Scaramuzza 19 - Pavia.  
 Gallaràti dott. Dionisio - Istituto Matematico dell'Università - Genova.  
 Galloni prof. Remo - Via F. Del Cossa 22 - Ferrara.  
 Gambarana dott. Rita - Via Repubblica 61 - Parma.  
 Garavaglia prof. Remo - Accademia Militare - Modena.  
 Gasapina Umberto - Via I. Nievo 1 - Milano.  
 Gatteschi prof. Luigi - Via Trento 99 - Bari.  
 Geminiani dott. Giuseppe - Via S. Maria 17 - Pisa.  
 Gennusa prof. Salvatore - Liceo Scientifico « A. Roiti » - Ferrara.  
 Gentile dott. Maria Luisa - Corso Inghilterra 19 - Torino.  
 Gerosa prof. Fortunato - Viale Gorizia 15 - Parma.  
 Geymonat prof. Ludovico - Facoltà lettere e filosofia - Università - Pavia.  
 Gherardelli prof. Francesco - Via Galvani 11 - Firenze.  
 Ghezzi dott. Santuzza - Via S. Pietro 44 - Padova.  
 Ghizzetti prof. Aldo - Via Pavia 86 - Roma.  
 Giaccardi prof. Fernando - Via A. Avogadro 19 - Torino.  
 Giambusso prof. Vincenzo - S. Martino 3 - Carrara.  
 Giannarelli prof. Roberto - Via G. Carini 64-4 - Roma.

- Giannelli prof. Biagio - Via Fornovo 3 - Roma.  
 Ginanni dott. Gina - Via Sarzana 10 - Migliarino a Monte (La Spezia).  
 Ginatempo dott. Nicola - Via M. D'Arrigo 48 - Messina.  
 Gino Ottone dott. Maria Luisa - Marano Ticino (Pavia).  
 Gioffrè dott. Antonio - Via Libertà 31 - Scilla (Reggio Calabria).  
 Giuliano prof. Landolino - Via Lepanto 47 - Livorno.  
 Godeaux prof. Lucien - 37 Quai Orban - Liegi (Belgio).  
 Goldoni prof. Gino - Via delle Murane 7 - Modena.  
 Golfieri Giuseppina - Via Della Grada 21 - Bologna.  
 Gotusso prof. ing. Guido - Via Bazzini 4 - Milano.  
 Graffi prof. Dario - Viale Gozzadini 7 - Bologna.  
 Graglia Michele - Via Saluzzo 67 - Torino.  
 Graham prof. Victor William - 8 Kenilworth Square, Ratgar - Dublin (Islanda).  
 Graiff dott. Franca Maria - Via Donatello 36 - Milano.  
 Grandori Guagenti dott. Elisa - Via Grossich 17 - Milano.  
 Gramegna dott. Maria - Via Plana 11 - Torino.  
 Greco prof. Donato - Salita Paradiso alla Pignasecca 2 - Napoli.  
 Grioli prof. Giuseppe - Via Luzzatti 16 - Padova.  
 Griseri dott. Bruna - Via Lussimpiccolo 9 - Torino.  
 Guazzone dott. Stefano - Via Medaglie d'Oro 283 - Roma.  
 Guerrieri Annibale - Via Lucca 4 - Roma.  
 Gugino prof. Eduardo - Via E. Albanese 92 bis - Palermo.  
 Guglielmino dott. Francesco - Via Toselli 49 - Catania.  
 Gulotta prof. Beniamino - Via Giusti 5 - Palermo.  
 Guzzoni Fernanda - Via Dante 61-A - Cremona.  
 Haefeli dott. Hans Georg - 3 Hammond Str. - Cambridge (Mass. U.S.A.).  
 Innocenti dott. Elda - San Leonardo (Parma).  
 Istituto Matematico - Università - Pavia.  
 Italiani dott. Mario - Via Pelusia 37 - Modena.  
 Jamartino ing. Giuseppe - Piazza S. Emerenziana 2 - Roma.  
 Krall prof. ing. Giulio - Istituto di Alta Matematica - Roma.  
 Lacanà dott. ing. Francesco - Via Guardione 9 - Palermo.  
 Lamparelli dott. Salvatore - S. Croce di Magliano (Campobasso).  
 Lampariello prof. Giovanni - Via Felice Cavallotti 119 - Roma (819).  
 Landenna dott. Gianpiero - Via Garibaldi 73 - Milano.  
 Lanzalone prof. M. Elisabetta - Via Niccolò Piccinni 6 - Napoli.  
 Laureana dott. Giuseppe - Parghelia (Catanzaro).  
 Lauritano dott. Sergio - Via Guarnieri 12 - Cremona.  
 Leimanis prof. E. - University of British Columbia - Vancouver (Canada).  
 Leonardi ing. Raffaele - Via Ravenna 34 - Roma.  
 Levi prof. Beppe - Universidad Nacional del Litoral - 2133 S. Lorenzo - Rosario (Argentina).  
 Levi prof. Eugenio - Viale Monza 16 - Milano.  
 Libermann dott. Paulette - 52 rue La Tour d'Auvergne - Paris (Francia)  
 Libri prof. Ugo - Liceo Scientifico - Catanzaro.  
 Lindner prof. Ettore - Viale Risorgimento 15 - Reggio Emilia.  
 Lingua prof. Pietro - Via Vasco 8 - Mondovì Piazza (Cuneo).  
 Liverani prof. Tebaldo - Via Duprè 21 - Firenze.  
 Locatelli dott. Alda - Via Teodosio 7 - Milano.  
 Locatelli ing. prof. Piero - Viale Bianca Maria 22 - Milano.

- Lomazzi dott. Luigi - Viale Italia 37 - Caronna Pertusella (Varese).  
 Lombardo Radice prof. Lucio - Piazza Bainsizza 3 - Roma.  
 Longo prof. Carmelo - Via Siria 9 - Roma.  
 Lucchi dott. ing. Iginio - Viale Umbria 109 - Milano.  
 Luria prof. Aristide - Via N. Ricciotti 9 - Roma.  
 Magenes prof. Enrico - Via Zara 37<sup>9</sup> - Genova.  
 Magi Mario - Viale Otranto 115 - Lecce.  
 Malaspina dott. Luisa - Via Mazzini - Zavatterello - Pavia.  
 Malferrari dott. Angelo - Viale Buon Pastore 251 - Modena.  
 Malgarini ing. Giorgio - Via Brera 5 - Milano.  
 Mambriani prof. Antonio - Istituto Matematico - Università - Parma.  
 Manacorda prof. Tristano - Via G. Duprè 32 - Firenze.  
 Manara prof. Carlo Felice - Viale Reiter 33 - Modena.  
 Manca prof. Elio - Via Valesio 46 - Lecce.  
 Mancini prof. Pietro - Viale G. Mazzini 11 int. 4 - Foggia.  
 Manfredi dott. Bianca - Via Guicciardini 2 - Parma.  
 Mangano dott. ing. Guido - Via L. Ciceri Visconti 8 - Milano.  
 Mantellino dott. Giuliana - Corso Matteotti 47 - Torino.  
 Manzi dott. Elvira - Corso Garibaldi 1 - Pavia.  
 Marani dott. Flavio - Via Cagliari 14 - Roma.  
 Marchetti prof. Luigi - Via Lazio 26 - Roma.  
 Marchionna prof. Ermanno - Viale Abruzzi 44 - Milano.  
 Marchionna Tibiletti dott. Cesarina - Viale Abruzzi 44 - Milano.  
 Marchisio dott. Rina - Via Santorre Santarosa 44 - Cuneo.  
 Mariani prof. Pia - Viale di Porta Vercellina 11 - Milano.  
 Marini prof. Elena - Via Livorno 20 - Roma.  
 Maroni prof. Arturo - Via S. Lavagnini 4 - Firenze.  
 Martani dott. Clotilde - Via A. Diaz. 10 - Cremona.  
 Martin prof. Ettore Leonida - Via G. B. Tiepolo 11 - Oss. Astronomico - Trieste.  
 Martinelli dott. Ennio - Via Canaletto 10 - Milano.  
 Martinelli prof. Enzo - Istituto Matematico Università - Città degli Studenti - Roma.  
 Martini dott. Silvestro - Via R. Serra 7 - Milano.  
 Marziani dott. Marziano - Via Melchiorri 19 - Castelfranco Veneto (Treviso).  
 Mascalchi prof. Maria - Corso Arimondi 17 - Torino.  
 Masotti prof. Arnaldo - Via Giustiniano 5 - Milano.  
 Masotti Biggiogero prof. Giuseppina - Via Giustiniano 5 - Milano.  
 Massei Romano prof. Giuseppina - Strada Maggiore 69-71 - Bologna.  
 Mastrogiacomo dott. Pasquale - Via Nuova 108 - Adelfia (Bari).  
 Matilde dott. Pietro - Via G. Matteotti 112 - Bari.  
 Matteuzzi prof. Alfonso - Via P. Fabbri 107 - Bologna.  
 Mattioli prof. Ennio - Corso Mediterraneo 140 - Torino.  
 Mattioli prof. Irio - Preside Istituto Commerciale - Fano.  
 Mattioli Liceni dott. Margherita - Via Sanmicheli 6 - Padova.  
 Mazzei prof. Raffaele - Via Ospedale Civile 5 - Catanzaro.  
 Mazzeo dott. Anna Maria - Via Alfonso Carafa 20-B - Lecce.  
 Mazzone prof. Pacifico - Via Dieta di Bari 24 - Bari.  
 Melloni prof. Liliana - Via Quacchio 71 - Ferrara.  
 Melone prof. Savino - Via Cappuccini 108 - Giovinazzo (Bari).  
 Melzi dott. Giovanni - Via Scarlotti 4 - Milano.  
 Merli prof. Luigi - Via Marconi 61 - Firenze.

- Miglio prof. Maria - Via delle Fiorentine a Chiaia 8-A - Napoli.  
 Mignone Giuseppe - Via Pittaluga 4-7 - Genova - Sampierdarena.  
 Mignosi prof. Giuseppe - Via A. Narbone 52 - Palermo.  
 Mineo prof. Corradino - Via Segesta 9 - Palermo.  
 Mineo dott. Giovanni - Via Goethe 62 - Palermo.  
 Mineo dott. Massimo - Via Segesta 9 - Palermo.  
 Minorsky prof. N. - Aix en Provence - Domaine de l'Arc (Francia).  
 Miranda prof. Carlo - Via F. Crispi 31 - Napoli.  
 Moggio Maria - Via Porta Nuova 18 - Varzi (Pavia).  
 Molinelli dott. Maria - Via Ronca - Barbianello (Pavia).  
 Montaldo prof. Oscar - Istituto Matematico - Università - Cagliari.  
 Monteiro de Camargo prof. J. Ottavio - Rua Antonio Bento 51 - J. Paulista - S. Paulo (Brasile).  
 Monti Elena - Via Roma 4 - Firenze.  
 Morgantini prof. Edmondo - Via S. Bellino 4 - Padova.  
 Morra prof. Francesco - Via Crivelli 14 - Milano.  
 Morse prof. Marston - Institute for Advanced Study - Princeton (N. J. U.S.A.).  
 Mulè dott. Giovanni - Via Donghi 24-8 - Genova.  
 Muracchini Luigi - Istituto Matematico - Università - Bologna.  
 Murri prof. Carlo Alfredo - Corso Matteotti 56 - Macerata.  
 Murtas dott. Giannetto - Istituto Matematico - Università - Cagliari.  
 Muscia ing. Calogero - Corso Trieste 150 - Roma.  
 Nalli prof. Pia - Corse Italia 28 - Catania.  
 Nannei prof. Enrico - Via Bracelli 1 - Genova.  
 Nardelli Martinuzzi prof. Margherita - Via Barberia 22-2 - Bologna.  
 Nardini prof. Renato - Via Bellinzona 26 - Bologna.  
 Neppi Modona dott. Lionella - Via de' Banchi 5 - Firenze.  
 Nobile prof. Vittorio - Piazza Leonardo 29 - Napoli.  
 Nollet dott. Luis - Agrégé de Faculté à l'Université, 8 Rue Paul Joseph Carpay - Liegi (Belgio).  
 Notari Giovannini dott. Maria - Liceo Classico «L. A. Muratori» - Via Tamburini 43 - Modena.  
 Noto-Negri dott. Silvia - Via Camerana 28 - Torino.  
 Novi Monzali dott. Elena - Via L. Alberti 33 - Bologna.  
 Nuti Vicario dott. Dolores - Via Ginori 13 - Firenze.  
 Nuzzo Rosa - Via Frattina 119 - Roma.  
 Olivari dott. Carlo - Viale Toschi 9 - Parma.  
 Onofri prof. Luigi - Via Mazzini 13 - Bologna.  
 Oppizzi prof. Lelia - Via Priv. Vasto 4 - Milano.  
 Orzalesi prof. Egidio - Liceo Italiano - Tangeri.  
 Ossima dott. Anna - Viale Crispi 15 - Modena.  
 Osscini Alessandro - Porta Lavernale 20 - Roma.  
 Pacelli dott. Mauro - Via B. Pisano 59 - Pisa.  
 Pacioni Goffredo - Borgo Pio 35 - Roma.  
 Padeletti dott. Alfio - Via Ranghiasi - Gubbio (Perugia).  
 Pagni dott. Mauro - Istituto Matematico - Università - Modena.  
 Palamà ing. Giuseppe - Sogliano Cavour (Lecce).  
 Palermo prof. Antonio - Via Foria 58 - Napoli.  
 Palermo prof. Francesco - Via Monterone 51 - Spoleto.  
 Palozzi prof. Giorgio - Via Barbaroux 37 - Torino.  
 Panatta dott. Bianca - Viale Fiume 83 - Bagnai (Viterbo).

- Pappalardo prof. Gaetano - Via G. B. Nicolosi 259 - Paternò (Catania).  
Parmeggiani ing. Gaetano - Via Natale Battaglia 21 - Milano.  
Pascarella dr. M. Antonietta - Via Stamira 53 - Roma.  
Pascotto dott. Libera - Strada Nuova 67 - Pavia.  
Pascucci prof. Maria Teresa - Istituto San Domenico - Gubbio (Perugia).  
Pasini dott. Gian Andrea - Via G. Ripamonti 40 - Milano.  
Pasqualini prof. Renato - Piazza della Vittoria 14-3 - Bolzano.  
Pastorelli Teresa - Via Castelletto 14 - Piacenza.  
Pastori prof. Maria - Via Corridoni 38 - Milano.  
Pedrazzini prof. Pierino - Via S. Boezio 9 - Pavia.  
Pellegrino prof. Franco - Via Flaminia 389 - Roma.  
Pellegrino dott. Giuseppe - S. Martino 111 - Monopoli (Bari).  
Perassi prof. Rinaldo - Via M. Coppino 4 - Cuneo.  
Peretti prof. ing. Giuseppe - Piazza Ermete Novelli 6 - Milano.  
Perini dott. Giuditta - Via Sarca 158 - Milano.  
Permutti prof. Rodolfo - Istituto Matematico - Università - Napoli.  
Pescarini prof. Angelo - Via Maggio 27 - Ravenna.  
Petralia prof. Vincenzo - Via Luigi de Simone 22 - Lecce.  
Petronella dott. Giacinto - Via Cappelluti 47 - Matera.  
Pettineo prof. Benedetto - Via Manzoni 11 - Palermo.  
Piazzolla Beloch prof. Margherita - Istituto di Geometria Superiore -  
Università - Ferrara.  
Picasso prof. Ettore - Via Tigellio 6 - Cagliari.  
Picone prof. Mauro - Via delle Tre Madonne 18 - Roma.  
Pietrosanti dott. Aldo - Viale Diaz 12 - Velletri (Roma).  
Pignedoli prof. Antonio - Istituto Matematico - Università - Bologna.  
Pini prof. Bruno - Via Giottoli 6 - Forlì.  
Pisano dott. Paolo - Istituto Matematico - Università - Cagliari.  
Pistoia dott. Angelo - Via P. Strobel 3 - Milano.  
Pizzetti dott. Ernesto - Via del Tritone 46 - Roma.  
Pizzi Alba - Via Belcavezzo 3 - Cremona.  
Platone prof. Giulio - Via Vitelleschi 14 - Roma.  
Platone prof. Piero - Via S. Sofia 33 - Milano.  
Poldi Allai Gina - Lentigione (Reggio Emilia).  
Poli dott. Cino - Via F. Crispi 7 - Milano.  
Polidori prof. Ciro - Lungarno Guicciardini 5 - Firenze.  
Polimeni dott. Giovanni - Villa Lempa - Teramo.  
Polo prof. Adriano - Mura Zerbino 1 - Genova.  
Pompetti prof. Antonio - Via Palma 12 - Teramo.  
Pompilj prof. Giuseppe - Via M. Ricci 10 - Roma.  
Portale prof. Placido - Via Sciacca 3 - Biancavilla (Catania).  
Pratelli prof. M. Aldo - Via A. Grossich 17 - Milano.  
Predonzan prof. Arno - Seminario Matematico - Università - Padova.  
Pregnotato dott. Giuseppe - Via Deffenu 3 - Milano.  
Preti dott. Ermenegildo - Viale Lombardia 8 - Milano.  
Procissi prof. Angiolo - Via Don Minzoni 6 - Firenze.  
Prodi prof. Giovanni - Via A. Grossich 17 - Milano.  
Prosperi Barlotti dott. Margherita - Via Pellicceria 2 - Firenze.  
Pucci dott. Carlo - Viale A. Volta 5 - Firenze.  
Quartieri dott. Ormes - Via Mascarella 23 - Modena.  
Quilghini dott. Demore - Via G. P. Orsini 53 - Firenze.  
Rachel prof. Pietro - Viale Paoli 36 - Cagliari.

- Radini prof. Antonio - Liceo Scientifico - Pordenone (Udine).  
Randone prof. Francesco - Via G. B. Odierna 38 - Palermo.  
Ravaioli Rellini prof. Carolina - Col della Porretta 3 - Roma.  
Reggiani dott. Riccardo - Via Virginia Reiter 73 - Modena.  
Riccardi dott. Rocco - Via Cairoli 60 - Bari.  
Ricci dott. Lelia - Via Germanico 203-7 - Roma.  
Richard prof. Ubaldo - Via Beaumont 46 - Torino.  
Rizza dott. Gian Battista - Via S. Lagustena 2-10 - Genova.  
Rizzitelli dott. Giuseppe - Viale Canibioso 3-8 - Genova.  
Rollero prof. Aldo - Via Guerrazzi 16-2 - Genova.  
Rosati dott. Luigi Antonio - Viale Malta - Firenze.  
Roselli dott. Alberto - Via Gorizia 69 - Rovigo.  
Rosina prof. Bellino Antonio - Via Romei 9 - Ferrara.  
Rosolini dott. Amleto - Via Amedeo 52 - Mantova.  
Rossi prof. Francesco Saverio - Via Ferro di Cavallo 1 - Lanciano (Chieti)  
Rossi dott. Maria - Via Carlo Mayer 243 - Ferrara.  
Roth prof. Leonard - 21 Brycedale Crescent - London (14) (Inghilterra).  
Roux prof. Delfina - Via Friuli 2 - Milano.  
Roveri dott. Alberta - Piazza Bruni 8 - Modena.  
Rubbiani dott. Franca - Via Morane 18 - Modena.  
Ruelle gen. Ugo - Via O. de Gaspari 28-13 - Genova.  
Rugini dott. Franco - Via Belsiana 35 - Roma.  
Russo prof. Vincenzo - Via Roma 185 - Zafferana Etnea (Catania).  
Saban prof. Giacomo - Valikonak Caddesi Marmara Apt 16-1 Nisantos  
Istanbul (Turchia).  
Sabbioni dott. Carlo - Via G. Strepponi 2 - Lodi (Milano).  
Sacco gen. Luigi - Lungotevere Flaminio 22 - Roma.  
Sacco dott. Maria Piera - Via Toselli 1 - Cuneo.  
Salini prof. Ugo - Via Risorgimento 259 - Messina.  
Salvadori dott. Luigi - Piazza Medaglie d'Oro 40 - Napoli.  
Salvemini prof. Tommaso - Via Poliziano 80 - Roma.  
Sanfilippo prof. Giovanni - Via Goito 12 - Torino.  
Sangermano prof. Cosimo - Via Tripoli 45 - Rimini.  
Sani prof. Iole - Via Nazionale 50 - Urbino.  
Sansone prof. Giovanni - Via Crispi 6 - Firenze.  
Santi prof. Romano - Isolato 80 Palazzina F. n. 1 - Messina.  
Santoro dott. Luigi - Via Roma 71 - Lizzanello (Lecce).  
Sartori prof. Maria - Villa Cadolini 20 - Cremona.  
Savasta dott. Carmelo - Via S. Martino, Isolato 78 - Messina.  
Saverio dott. Corradino - Piazza del Gesù 45 - Roma.  
Sbrana prof. Francesco - Salita N. S. del Monte 12 - Genova (511).  
Scafati dott. Maria - Via Alberico II 33 - Roma.  
Scapellato Adele - Via Dieta di Bari 36 - Bari.  
See dott. Michele - Via delle Grazie 3 - Livorno.  
Schanzer dott. ing. Roberto - Via dei Monti Parioli 64 - Roma.  
Schiavi Silvano - Ariano (Ferrara).  
Schiavinotto Alfredo - Via R. Franchetti 14 - Preganziol (Treviso).  
Schifano dott. G. Battista - Via Cavour 338 - Vittoria (Ragusa).  
Sciré prof. Pietro - Via Torino 7 - Palermo.  
Scorza Toso dott. Anna Maria - Via Luzzatti 16 - Padova.  
Scotti prof. Ettore - Via Speciano 5 - Cremona.  
Seminario Matematico Università di Catania.

- Semproni prof. Maria - Viale Solferino 40 - Parma.  
 Serini prof. Rocco - Via Volta 9 - Pavia.  
 Serpente prof. Guido - Via Isonzo 29 - Ancona.  
 Sestini prof. Giorgio - Istituto Matematico - Università - Parma.  
 Severi prof. Francesco - Istituto Alta Matematica - Città Universitaria - Roma.  
 Sicardi dott. Francesco - Via Piave 2 - Mondovì Piazza (Cuneo).  
 Signorello dott. Giuseppe - Via Imera 59 - Palermo.  
 Signorini prof. Antonio - Via delle Tre Madonne 16 - Roma.  
 Signorini dott. Maria - Via Boccaccio 6 - Firenze.  
 Simeone dott. Elio - Via Benevento 3 - Bari.  
 Simonart prof. Fernand - 35 Boulevard Schreurs - Louvain (Belgio).  
 Skof dott. Fulvia - Via Voltri 4 - Milano.  
 Soldati prof. Sara - Via Osservanza 8 - Bologna.  
 Solimeno dott. Raffaele - Corso Umberto I 58 - Torre Annunziata (Napoli).  
 Sorace prof. Orazio - Via Grotte Bianche 87 - Catania.  
 Spada dott. Maria Cristina - Via Terzolle 83 - Firenze.  
 Spadaccini prof. Elvira - Corso Umberto 147 - Pozzuoli (Napoli).  
 Spngano prof. Silverio - Viale G. Galletti 1 - Bologna.  
 Stampacchia prof. Guido - Istituto Matematico dell'Università - Genova.  
 Stasi dott. Emilia - Via d'Aruca 54 - Galatina (Lecce).  
 Steriotis dott. Pietro - Via Taygéton 27 (T. 8) - Atene (Grecia).  
 Stoppelli prof. Francesco - Via Mezzocannone 8 - Napoli.  
 Storchi prof. Edoardo - Piazza Insubria 11-19 - Milano.  
 Straneo prof. Paolo - Via Borgorotti 16 - Genova.  
 Succi prof. Francesco - Via Illiria 18 - Roma.  
 Suglia Passeri prof. Elina - Piazza Castello 24 - Milano.  
 Supino prof. Giulio - Viale Aldini 28 - Bologna.  
 Tallini dott. Giuseppe - Via Rialto 17 - Formia.  
 Tanturri prof. Giuseppe - Corso Emanuele 104 - Torino.  
 Tanzi Cattabianchi dott. Luigi - Via XX Settembre 51 - Parma.  
 Tarabini dott. Vera - Codigoro (Ferrara).  
 Taras prof. Maria Pia - Viale Trastevere 40 - Roma.  
 Tartaglia Branchini prof. Gemma - Viale Albertazzi 20 - Bologna.  
 Taruffi prof. Maria Luisa - Via di Corticella 26 - Bologna.  
 Tavani prof. Modestino - Viale IV Novembre 5 - Chieti.  
 Tedeschi prof. Bruno - Via Padova 43-6 - Roma.  
 Tedone ing. Giuseppe - Via Acacia 97 - Roma.  
 Tenaglia dott. Livio - Istituto di Fisica - Università - Bari.  
 Tenca prof. Luigi - Via Giunicelli 3 - Firenze.  
 Terracini prof. Alessandro - Corso Francia 19 bis - Torino.  
 Tigano prof. Orazio - Via Oberdan 95 - Catania.  
 Todeschini prof. Bartolomeo - Via Tommaso Grossi 7 - Como.  
 Todesco prof. Giorgio - Via Irnerio 34 - Bologna.  
 Togliatti prof. Eugenio - Via T. Invrea 11-4 - Genova.  
 Tognetti prof. Mario - Via Roma 64 - Livorno.  
 Tolotti prof. Carlo - Via Tino di Camaino 6 - Napoli.  
 Tonolo prof. Angelo - Università di Padova.  
 Toraldo di Francia prof. Giuliano - Via di Bellosguardo 20 - Firenze.  
 Torcoli dott. Emilia - Viale Palestrina 5 - Parma.  
 Torrigiani prof. Guido - Viale della Libertà 19 - Livorno.  
 Tortorici prof. Paolo - Via Fibreno 11 - Roma.

- Tortorici prof. Pietro - Via Maqueda 17 - Palermo.  
 Toscano prof. Letterio - Via Placida 85 - Isolato 462 - Messina.  
 Tosetto dott. Carla - Via Mylius 2-6 - Genova.  
 Tosi dott. Armida - Via Olona 5 - Milano.  
 Totaro dott. Carmelo - Via Umberto I 648 - Roccalumera (Messina).  
 Tricomi prof. Francesco - Corso Tassoni 34 - Torino.  
 Trimboli Spiro - Via Mercurio 3 - Lucri (Reggio Calabria).  
 Turri prof. Tullio - Via Ospedale 76 - Cagliari.  
 Udeschini prof. Paolo - Via Ariosto 27 - Milano.  
 Usai prof. Giuseppe - Via Firenze 10 - Catania.  
 Vacca dott. M. Teresa - Via Principi d'Acaia 7 - Torino.  
 Vaccaro prof. Giuseppe - Via Caroncini 4 - Roma.  
 Vaccaro dott. Michelangelo - Via Nomentana 471 - Roma.  
 Valabrega Gibellato dott. Elda - C. Vittorio 68 - Torino.  
 Vaona prof. Guido - Via S. Donato 15 - Bologna.  
 Varoli prof. Giuseppe - Via Busacchi 17 - Bologna.  
 Varsano dott. Samuele - Via Valchisone 35 - Roma.  
 Vecchio prof. Orazio - Via Vittorio Emanuele 126 - Aci Catena (Catania).  
 Vesentini prof. Edoardo - Via Washington 1 - Milano.  
 Vianelli prof. Silvio - Via della Libertà 104 - Palermo.  
 Viglino prof. Giacomo - Via Pastrengo 16 - Bologna.  
 Villari dott. Gaetano - Via Bardelli 14 - Firenze.  
 Vincensini prof. Paul - Place Victor Hugo - Marseille (France).  
 Vincitorio prof. Donato - Via Bernini 61 al Vomero - Napoli.  
 Virgili dott. Maria Pia - Viale Lombardia 10 - Milano.  
 Vita dott. Vincenzo - Via Rocca 19 - Enna.  
 Vocino prof. Luigi - Corso Matteotti 45 - Foggia.  
 Vocino prof. Maria Rosaria in Rosati - Viale Malta - Firenze.  
 Volpato prof. Mario - Via Pietro de Silvestri 1 - Padova.  
 Vota dott. Laura - Corso Vittorio Emanuele 98 - Torino.  
 Vycichlo prof. Frantisek - Tyrsova 7 - Praha (Cecoslovacchia).  
 Wataghin prof. Gleb - Via Massena 65 - Torino.  
 Zaccaria prof. ing. Aurelio - Via Goito 16 - Torino.  
 Zagar prof. Francesco - Direttore Osserv. Astron. di Brera - Via Brera 28 -  
 Milano.  
 Zanella dott. Angelo - Via Albani 5 - Milano.  
 Zappa prof. Guido - Ist. Matematico dell'Università - Via degli Alfani 81 -  
 Firenze.  
 Zeuli prof. Modestino - Corso Regina Margherita 101 - Torino.  
 Zin prof. Giovanni - Via Giacinto Collegno 44 - Torino.  
 Torino.  
 Zitarosa dott. Antonio - Via L. Serio - Isolato G - Napoli.  
 Zwirner prof. Giuseppe - Corso Vittorio Emanuele 43 - Padova.
-

**Elenco delle Riviste in cambio con il Bollettino della  
Unione Matematica Italiana al 31 dicembre 1955.**

**ARGENTINA**

Contribuciones Científicas, Serie A: Matemática.  
Publicaciones de la Comisión Nacional de la energía atómica: Serie Física;  
Serie Matemática.  
Revista, Serie A: Matemáticas y Física teórica.  
Mathematicae Notae.

**AUSTRIA**

Monatshefte für Mathematik.

**BELGIO**

Bulletin de la Société Mathématique de Belgique.  
Mathesis.  
Annales de la Société Scientifique de Bruxelles.

**BRASILE**

Boletim da Sociedade de Matematica de Sao Paulo.  
Summa Brasiliensis Mathematicae.  
Revista Politecnica.  
Revista Científica.

**BULGARIA**

Comptes rendus de l'Académie Bulgare des Sciences.

**CANADA'**

Le Naturaliste canadien.  
Canadian Journal of Mathematics.

**CECOSLOVACCHIA**

Publications de la Faculté des Sciences de l'Université Masaryk.  
Časopis pro pěstování Matematiky a Fysiky.

**CUBA**

Revista de la Sociedad cubana de Ciencias Físicas y Matemáticas.

**DANIMARCA**

Mathematica Scandinavica.

## FINLANDIA

Suomalaisen Tiedeakatemia Toimituksia.

## FRANCIA

Bulletin de la Société Mathématique de France.  
Annales de la Faculté des Sciences de l'Université de Toulouse.  
Annales de l'Université de Grenoble.

## GERMANIA

Mathematische Nachrichten.  
Mitteilungen des Mathematischen Seminars der Universität Giessen.  
Abhandlungen aus dem Mathematischen Seminar der Universität Hamburg.  
Mathematische Zeitschrift.  
Nachrichten der Akademie der Wiss. in Göttingen, Mathematisch-Physikalische Klasse.

## GIAPPONE

Mathematica Japonicae.  
Journal of Gakugei Tokushima University.  
Journal of the Osaka Institute of Science and Technology.  
Nagoya Mathematical Journal.  
Tensor.  
Kumamoto Journal of Science.  
Journal of the Faculty of Science Hokkaido University.  
Osaka Mathematical Journal.  
Mathematical Journal of Okayama University.

## INGHILTERRA

Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society.  
Journal of the London Mathematical Society.  
Mathematical Gazette.  
The Edinburgh Mathematical Notes.

## ITALIA

Conferenze del Seminario Matematico dell'Università di Bari.  
Coelum.  
Statistica.  
Rendiconti del Seminario della Facoltà di Scienze dell'Università di Cagliari.  
Atti dell'Accademia Ligure di Scienze e Lettere.  
Rendiconti dell'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere.  
Periodico di Matematiche.  
Rendiconti del Seminario Matematico e Fisico di Milano.  
Atti del Seminario Matematico e Fisico dell'Università di Modena.  
Rendiconti del Seminario Matematico dell'Università di Padova.  
Nuovo Cimento.  
Bollettino della Società Matematica Calabrese.  
« Atti » e « Memorie » dell'Accademia Nazionale dei Lincei.  
Archimede.  
« Acta » e « Commentationes » della Pontificia Academia Scientiarum.

Rendiconti di Matematica e delle sue applicazioni.  
 La ricerca scientifica.  
 Giornale di Matematica Finanziaria.  
 Atti dell'Accademia delle Scienze di Torino.  
 Atti dell'Istituto Veneto di Scienze e Lettere.  
 Pubblicazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche.  
 Atti dell'Accademia delle Scienze di Ferrara.

#### JUGOSLAVIA

Glasnik.  
 Publications de l'Institut Mathématique, Ac. Serbe Sci., Belgrado.  
 Annuaire del Faculté de Philosophie de l'Université de Skopje.  
 Bulletin de la Société des Mathématiciens et Physiciens de la R. P. de Serbie.  
 Bulletin Soc. Math. et Phys. de la R. P. de Macédonie.

#### INDIA

Journal of the Indian Mathematical Society.  
 The Mathematics Student.

#### LETTONIA

Lavori dell'Istituto di Fisica di Riga.

#### MESSICO

Boletin del Centro de Documentacion científica y tecnica.

#### NORVEGIA

Nordisk Matematisk Tidsskrift.

#### OLANDA

Indagationes Mathematicae.  
 Wiskundige Opgaven met de Oplossingen.  
 Nieuw Archief voor Wiskunde.

#### PERU'

Astas de la Academia Nacional de Ciencias exactas, físicas y naturales de Lima.  
 Revista de Ciencias.

#### POLONIA

Colloquium Mathematicum.  
 Fundamenta Mathematicae.  
 Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences.

#### PORTOGALLO

Portugaliae Mathematica.  
 Revista da Faculdade de Ciencias.

#### ROMANIA

Studii si cercetari matematice.

## SPAGNA

Collectanea Mathematica.  
Revista de Ciencia aplicada.

## SVEZIA

Acta Mathematica.  
Meddelanden fran Lunds Universitets Matematiska Seminarium.  
Arkiv for Matematik.  
Arkiv for Geofysik.  
Arkiv for Astronomi.

## SVIZZERA

Elemente der Mathematik.  
Commentarii Mathematici Helvetici.  
Enseignement Mathématique.

## UNGHERIA

Acta Scientiarum Mathematicarum.  
Matematikai Lapok.  
Publicationes Mathematicae.

## U.R.S.S.

Matematichesky Sbornik.  
Travaux de l'Institut Stekloff.  
Doklady (Rendiconti dell'Acc. delle Scienze dell'U.R.S.S.).  
Notiziario Acc. Scienze URSS, serie Matematica.  
Rivista di Matematica e Meccanica.

## URUGUAY

Publicaciones del Instituto de Matematica y estadistica de la Facultad de Ingenieria y agrimensura.

## U. S. A.

Bullettin of the American Mathematical Society.  
Annals of Mathematics.  
Duke Mathematical Journal.  
Smithsonian Miscellaneous Collections.  
Journal of Mathematics and Physics (M.I.T.).  
American Mathematical Monthly.  
Mathematical Reviews.  
Proceedings of the American Mathematical Society.  
Journal of Rational Mechanics and Analysis.