

---

# BOLLETTINO UNIONE MATEMATICA ITALIANA

---

UMI

## Notizie.

\* Necrologio di Antonio Signorini (Cataldo Agostinelli)

*Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie 3, Vol. 18*  
(1963), n.3, p. 293–335.

Zanichelli

<[http://www.bdim.eu/item?id=BUMI\\_1963\\_3\\_18\\_3\\_293\\_0](http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1963_3_18_3_293_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 ordinaria dell'U.M.I. del 25 aprile 1963.** — Presso l'Istituto Matematico dell'Università di Bologna, alle ore 10,30 del 25 aprile 1963 ha avuto luogo l'assemblea ordinaria dei soci dell'U.M.I. per deliberare sul seguente o.d.g.:

- 1) Relazione annuale della Presidenza;
- 2) Resoconto finanziario dell'esercizio 1°-1 - 31-12-1962;
- 3) Bilancio preventivo 1963;
- 4) Notizie sull'attività svolta dalla C.R.I.S.M.;
- 5) Eventuale presentazione di mozioni;
- 6) Varie ed eventuali.

Sono presenti i soci: Abbati Marescotti, Amerio, Bajada, Bertellotti, Buzano, Caligo, Caprioli, Carruccio, Cassina, Cattabriga, Cattaneo, Cecconi, Cimmino, Cinquini, Clauser, Conti, Daboni, Dedò, Dolcher, Fichera, Frasca, Galafassi, Gatteschi, Gherardelli, Giannarelli, Guazzone, Guglielmino, Levi, Longo, Magenes, Mambriani, Manarini, Miranda, Montagnana, Morin, Muracchini, Nardini, Pagni, Pini, Pini de Socio, Predonzan, Procissi, Prodi, Pucci, Quilghini, Ricci, Richard, Rosati, Sansone, Santoro, Scorza-Dragoni, Segre, Silli, Sestini, Talenti, Tanzi-Cattabianchi, Terracini, Varoli, Villari, Zappa.

Presiede l'Assemblea il prof. Scorza Dragoni, segretario il prof. Clauser.

Il Presidente informa che i professori Chisini e Togliatti hanno giustificato la loro assenza, e dà successivamente la parola al prof. Terracini, il quale legge la relazione della Presidenza.

Conclusa la lettura della relazione, il prof. Scorza Dragoni ringrazia il prof. Terracini ed apre la discussione. Il prof. Segre propone un voto di plauso per la Presidenza, ed in particolare per il prof. Terracini. Il prof. Scorza Dragoni fa osservare che il plauso potrà essere manifestato soltanto dopo l'approvazione della relazione.

Il prof. Pucci propone di premettere l'esposizione del bilancio alla discussione della relazione. Vi si associa il prof. Magenes. Il prof. Cattaneo propone invece di premettere la discussione della relazione all'esposizione del bilancio. Su proposta del prof. Scorza Dragoni viene approvato di posporre la discussione della relazione all'esposizione del resoconto finanziario dell'esercizio 1962. Il prof. Scorza Dragoni dà la parola al prof. Nardini che espone il resoconto finanziario.

Ha successivamente inizio la discussione della relazione della Presidenza. Il prof. Cattaneo osserva che sarebbe stato opportuno interpellare più ampiamente la commissione scientifica sull'organizzazione del Congresso dell'U.M.I. a Genova e lamenta che nel programma di tale congresso la parte riservata alla Fisica matematica sia troppo ridotta; approva l'operato della commissione relativo all'assegnazione dell'ultimo premio Caccioppoli ed auspica che in futuro nella commissione di questo premio vi sia un rappresentante delle scienze meccaniche.

Il prof. Terracini risponde al prof. Cattaneo osservando che il numero delle conferenze generali di quel congresso è già elevato e tuttavia è limitato non solo il numero delle conferenze di Fisica matematica, ma anche di quelle di analisi. Rileva poi le difficoltà materiali di interpellare la commissione scientifica.

Il prof. Miranda osserva che nel nominare la commissione del premio Caccioppoli si era tenuta presente la rosa dei candidati che avevano i titoli per potervi concorrere.

A proposito del congresso di Genova il prof. Pucci osserva che lui e gli altri membri del comitato organizzatore di questo congresso ritenevano di avere solo dei compiti di carattere organizzativo locale. Sull'organizzazione del congresso di Genova intervengono i professori Scorza Dragoni, Gherardelli, Galafassi, Sansone, Cattaneo, Prodi, Terracini, Miranda, Pucci.

Il prof. Scorza Dragoni chiede di conoscere l'ente responsabile dell'organizzazione del congresso di Genova. Replica il prof. Gherardelli ribadendo l'affermazione fatta precedentemente al riguardo dal prof. Pucci. Interviene il prof. Galafassi affermando di condividere l'osservazione del prof. Cattaneo circa il congresso e chiedendo di conoscere la prassi organizzativa del congresso. Gli risponde il prof. Sansone ricordando la prassi dei congressi precedenti, ed affermando che all'organizzazione del congresso di Genova hanno collaborato il Comitato organizzatore e la Presidenza.

Il prof. Cattaneo osserva che per il congresso di Napoli la commissione scientifica non fu consultata. Il prof. Sansone replica al prof. Cattaneo. Intervengono nella discussione i professori Prodi e Terracini; il primo afferma che la Commissione scientifica è stata consultata su argomenti di carattere generale, il secondo ricorda la discussione svoltasi in seno al Comitato organizzatore. Il prof. Cattaneo osserva che al precedente congresso di Napoli suggerì di modificare la prassi organizzativa dei congressi. Gli replica il prof. Miranda affermando che per il congresso di Genova la commissione diede alcune indicazioni generali; successivamente furono tenute delle riunioni per esaminare l'elenco dei conferenzieri. Fu poi stabilito di rimandare la decisione definitiva al comitato organizzatore. Precisamente tale comitato propose i nomi dei conferenzieri, trasmettendoli all'ufficio di presidenza. I nomi approvati da tale ufficio furono trasmessi al comitato organizzatore, il quale ha la responsabilità finale del programma.

Interviene il prof. Pucci, ricordando che il comitato organizzatore del congresso si è trovato di fronte ad inviti e conferenze imprevisi, dichiara di dissociarsi dalle responsabilità relative all'attuale programma, e propone che tale programma venga eventualmente modificato in questa assemblea. Al prof. Pucci replica il prof. Scorza Dragoni osservando che il comitato non può dissociare le sue responsabilità relative alla formulazione del programma. I professori Morin e Ricci, che hanno ricevuto l'invito ed hanno accettato di tenere una conferenza generale, dichiarano di essere pronti a rinunciare qualora gli organi competenti ritengano di dovere riprendere in esame il programma; questo allo scopo di lasciare ogni libertà possibile in questo riesame. Interviene il prof. Cattaneo affermando che tale responsabilità non riguarda la formulazione concreta del programma e raccomandando che in avvenire la commissione scientifica venga più ampiamente consultata. Il prof. Ceconi osserva che non esiste una chiara prassi organizzativa, ricorda l'organizzazione del prossimo congresso di Mosca, proponendolo ad esempio al fine di precisare le responsabilità degli enti che collaborano all'organizzazione di un congresso.

Interviene il prof. Bompiani ricordando che i congressi internazionali hanno sempre avuto una organizzazione locale e che la collaborazione internazionale all'organizzazione di tali congressi si è avuta per la prima volta nel recente congresso di Stoccolma.

Il prof. Galafassi si associa al prof. Cattaneo, proponendo che sia stabilita per i futuri congressi una chiara prassi organizzativa.

Il prof. Sansone ricorda infine che la scelta della sede di un congresso dell'U.M.I. viene stabilita nel congresso immediatamente precedente e propone di rimandare il problema alla riunione del congresso di Genova quando verrà scelta la sede del congresso ad esso successivo.

L'assemblea aderisce alla proposta del prof. Sansone.

Il prof. Scorza Dragoni mette ai voti la relazione del prof. Terracini, la quale viene approvata. L'assemblea esprime il proprio plauso per l'ufficio di Presidenza, ed in particolare per il prof. Terracini. Successivamente il prof. Pini illustra il bilancio preventivo che si trova esposto su una lavagna. Indi il prof. Scorza Dragoni mette ai voti il bilancio preventivo che viene approvato. Successivamente il prof. Scorza Dragoni dà la parola al prof. Sansone, il quale legge le notizie sull'azione svolta dal comitato e dalle commissioni consultive per la matematica del C.N.R., relative al periodo 1° luglio 1962 - 31 marzo 1963: (XX). Alla fine della relazione del prof. Sansone, il prof. Pignedoli, sicuro di interpretare i sentimenti dell'assemblea, ringrazia il prof. Sansone per la sua opera a favore della matematica italiana e presso il comitato del C.N.R. L'assemblea si associa. In particolare il prof. Pucci dichiara di associarsi per la prima parte.

Il prof. Scorza Dragoni sospende la seduta data l'ora tarda riconvocando l'assemblea per le ore 15. La seduta è sospesa alle ore 13,30.

La seduta riprende alle ore 15,15. Sono presenti i soci: Abbati Marecotti, Amerio, Caligo, Campanato, Caprioli, Cassina, Cattabriga, Cattaneo, Cecconi, Cimmino, Cinquini, Clauser, Conti, Daboni, Dolcher, Fichera, Galafassi, Garibaldi, Gherardelli, Giannarelli, Guazzoni, Guglielmino, Longo, Magenes, Mambriani, Miranda, Montagnana, Pagni, Pini, Predonzan, Prodi, Pucci, Quilghini, Ricci, Richard, Rosati, Sansone, Santoro, Scorza Dragoni, Segre, Sestini, Tanzi-Cattabianchi, Terracini, Varoli, Vesentini, Villari, Zappa.

Il prof. Scorza Dragoni dà la parola al prof. Pucci, il quale chiede chiarimenti sulle dizioni « designati » ed « eletti » dai professori di ruolo dei membri dei comitati nazionali del C.N.R., affermando di preferire la dizione « eletti »; chiede poi di conoscere la posizione del C.N.R. nei confronti dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica (I.N.A.M.). Gli risponde il prof. Sansone osservando che il C.N.R. non ha poteri giurisdizionali sull'I.N.A.M. e non ha pertanto una opinione ufficiale su di esso. Il prof. Pucci chiede un voto sul regolamento dell'elezione dei membri del C.N.R. Informa sulle proposte di tale regolamento avute dal prof. Polvani. Dopo una breve replica del prof. Sansone, il prof. Pucci afferma che è opinione diffusa che sia opportuno modificare il regolamento elettorale del C.N.R. e propone il seguente ordine del giorno:

« L'assemblea dell'U.M.I., dopo una discussione sul regolamento elettorale dei membri dei comitati nazionali del C.N.R., auspica che detto regolamento preveda la tutela delle minoranze in analogia a quanto disposto per la elezione dei membri delle commissioni di concorso a cattedre universitarie ».

Infine il prof. Pucci ritiene opportuno che il rappresentante della matematica finanziaria venga aggregato ai rappresentanti delle scienze economiche in seno al C.N.R.

Il prof. Zappa propone di discutere subito il precedente ordine del giorno, mentre il prof. Scorza Dragoni ritiene di dover rimandare la discussione al punto 5 dell'o.d.g. Il prof. Galafassi propone di porre in votazione la votazione immediata del precedente o.d.g. La proposta è approvata e la maggioranza risulta favorevole ad una votazione immediata. Il prof. Scorza Dragoni legge l'o.d.g. presentato dal prof. Pucci e quindi apre la discussione su di esso. Il prof. Galafassi si dichiara favorevole a tale ordine del giorno; vi si associa il prof. Magenes. Il prof. Miranda dichiara di astenersi. Indi il prof. Scorza Dragoni mette ai voti l'o.d.g. stesso: esso viene approvato con 37 favorevoli e 14 astenuti. Indi il prof. Scorza Dragoni passa al punto 4° dell'o.d.g. dell'assemblea e dà la parola al prof. Bompiani, il quale espone una relazione sull'attività svolta dalla C.R.I.S.M.

(Commissione Reperimento Insegnanti Secondari di Matematica). Il prof. Bompiani afferma innanzitutto che la situazione dell'insegnamento della matematica nelle scuole secondarie è assai grave. Ciò è dovuto tra l'altro alla circostanza che in media i futuri insegnanti impiegano sette od otto anni, anzichè quattro, per raggiungere la laurea in Matematica.

Vi è una grande mancanza di insegnanti. Dopo la seconda guerra mondiale i concorsi sono stati fatti in media con la frequenza di uno ogni quattro anni, anzichè, come era previsto, con la frequenza di uno all'anno. Egli precisa la situazione attuale della scuola media quale appare nella prima parte della relazione della C.R.I.S.M. Per rimediare a tale situazione afferma che bisogna modificare la prassi dei concorsi. La commissione della C.R.I.S.M. ha a tal fine elaborato delle proposte contenute nella seconda parte della relazione stessa. In essa si distingue fra scuola d'obbligo fino ai quattordici anni e scuola media. La C.R.I.S.M. ha proposto che all'esame di abilitazione ed al successivo esame di concorso possano accedere gli studenti che hanno superato tutti gli esami di un qualunque biennio della facoltà di scienze; ha proposto inoltre che sia unico il tipo di concorso a cattedre di matematica nelle scuole medie. I concorsi dovrebbero essere banditi annualmente e per circoscrizione ed a presiederli vi dovrebbero essere un presidente ed un vice presidente non appartenenti alla circoscrizione stessa. Il prof. Bompiani rileva infine l'urgenza di far pervenire la relazione della C.R.I.S.M. al Ministero della P.I., poichè nel recente convegno dei Centri didattici sull'insegnamento è stato ignorato il problema dell'insegnamento della matematica nelle scuole medie. La relazione del prof. Bompiani è stata applaudita.

Il prof. Magenes propone il seguente ordine del giorno sulla C.R.I.S.M.: « L'assemblea dell'U.M.I. riunita a Bologna il 25-4-1963, dopo aver ascoltato le notizie sull'operato della C.R.I.S.M. incaricata dalla Presidenza dell'U.M.I. di studiare i problemi inerenti al reperimento degli insegnanti di matematica nelle scuole secondarie, alla regolamentazione delle abilitazioni e dei concorsi, ai programmi di insegnamento nelle scuole secondarie, mentre esprime il suo vivo plauso alla commissione stessa, riafferma la propria vivissima preoccupazione per la carenza di insegnanti qualificati di matematica nella scuola media, rileva che l'approfondito studio compiuto dalla C.R.I.S.M. può fornire alla presidenza dell'U.M.I. gli elementi per alcune immediate iniziative presso il Ministero della P.I. e può costituire la base di una ampia discussione e chiede pertanto che detto studio con la relativa documentazione sia pubblicato possibilmente sul Bollettino dell'U.M.I. e che nell'assemblea dell'U.M.I. che si terrà a Genova in occasione del prossimo congresso, sia messo all'o.d.g. questo argomento; infine si augura che il Ministero della P.I. si avvalga sistematicamente e anche in futuro del parere responsabile e altamente qualificato dell'U.M.I., che rappresenta la totalità dei cultori e docenti di matematica in Italia ».

Viene quindi discusso tale ordine del giorno.

Il prof. Sansone dissente sull'ammissione all'insegnamento della matematica nelle scuole medie degli studenti che hanno superato gli esami del solo biennio della Facoltà di Scienze.

Gli risponde il prof. Bompiani affermando che in Nazioni progredite ciò avviene già, costituendo un diritto degli studenti che si trovano in posizione paragonabile a quella sopra accennata.

Afferma poi di non ritenere che ciò implichi il pericolo di allontanare dalla scuola media insegnanti di matematica; osserva poi che la soluzione alternativa proposta in sede ministeriale appare peggiore, perchè affida ai maestri gli insegnamenti di matematica e di scienze naturali.

Il prof. Prodi afferma che la legge istitutiva della scuola media è già stata promulgata onde le proposte al riguardo appaiono superate. Il prof. Miranda afferma che conviene distinguere fra provvedimenti immediati e non immediati, tenendo presente che nei prossimi anni si avrà un rapido aumento di studenti nelle scuole medie; si dichiara favorevole alla pro-

posta contenuta nella relazione della C.R.I.S.M. circa l'abilitazione all'insegnamento degli studenti del biennio della Facoltà di Scienze, purchè ne sia modificata la struttura con l'inserzione in esso di corsi a carattere didattico. Ritiene impossibile un buon funzionamento delle commissioni di abilitazione per circoscrizione territoriale. Dopo una breve replica del prof. Bompiani, il prof. Sansone chiede i motivi dell'unificazione degli insegnamenti di matematica e di osservazioni scientifiche. Dopo una replica del prof. Bompiani ai professori Sansone e Miranda, il prof. Buzano legge il seguente o.d.g. sulla scuola media unificata presentato dal prof. Segre:

« L'assemblea dell'U.M.I. riunita in Bologna il 25 aprile 1963, ha preso atto con viva preoccupazione dei dati statistici raccolti da apposita commissione di indagine denuncianti la gravissima deficienza numerica degli organici degli insegnanti di matematica nella scuola media in rapporto alla popolazione scolastica.

Edotta dal fatto che a tale deficienza si sopperisce nominando incaricati e supplenti anche non abilitati e spesso volte nemmeno laureati e vivamente allarmata da tale stato di cose destinato ad aggravarsi paurosamente nel prossimo avvenire, ove non si intervenga con immediati e drastici provvedimenti, l'assemblea dell'U.M.I. esprime il voto che il Ministro della P.I. adotti sollecitamente le misure seguenti:

1) siano istituiti appositi esami di abilitazione per l'insegnamento della « Matematica » e delle « Osservazioni scientifiche » banditi annualmente presso tutte le Facoltà di Scienze e giudicati da Commissioni proposte parzialmente dalle Facoltà medesime;

2) in via provvisoria per accedere agli esami suddetti sia titolo sufficiente l'aver superato almeno tutti gli esami relativi al primo biennio di uno dei corsi di laurea che si svolgono nelle Facoltà di scienze o nel biennio propedeutico di Ingegneria o di Chimica industriale;

3) l'esame di abilitazione dovrà accertare la piena conoscenza da parte del candidato del programma di insegnamento della Scuola media e la capacità di intenderne i fondamenti concettuali, nonché il possesso di attitudini didattiche e nozioni pedagogiche;

4) i concorsi a cattedre di « Matematica » e di « Osservazioni scientifiche » siano banditi annualmente e separatamente per quattro o più circoscrizioni territoriali e, per la formazione delle commissioni, si tenga conto della designazione collegiale delle Facoltà di Scienze;

5) i concorsi suddetti, a cui saranno ammessi solo i candidati abilitati, si svolgano sull'esame dei titoli e sulla base di prove scritte di cultura generale debitamente articolate, congegnando il punteggio in modo che i candidati capaci, anche se sprovvisti di titolo di insegnamento, abbiano buone probabilità di riuscita ».

Il prof. Zappa auspica che la relazione della C.R.I.S.M. venga pubblicata sul Bollettino dell'U.M.I. ed approva le soluzioni ivi proposte. Il prof. Villari afferma di ritenere opportuno che tale relazione sia diffusa solo in Italia. Il prof. Bompiani risponde al prof. Villari, affermando di avere già prospettato questa soluzione all'ufficio di presidenza. Il prof. Miranda afferma che l'ufficio di presidenza si è impegnato a pubblicare la relazione della C.R.I.S.M. sul Bollettino dell'U.M.I. Il prof. Morin osserva che la soluzione proposta dalla C.R.I.S.M. è una soluzione di emergenza preferibile ad altre. Il prof. Pucci propone che l'assemblea si pronunci sulla legge istitutiva dell'assegno universitario, auspica al riguardo un immediato intervento presso il Ministero della P.I. e propone il seguente o.d.g.:

« L'assemblea dell'U.M.I. dopo esauriente discussione sulla legge istitutiva dell'assegno universitario recentemente approvata dal Parlamento, espri-

me la propria soddisfazione per l'avvenuto incremento di aiuti economici agli studenti meritevoli. Rileva tuttavia che di questi aiuti usufruiranno principalmente gli studenti dei corsi di laurea meno difficili.

Nota in particolare che in base alle leggi approvate pochissimi studenti in matematica potranno percepire l'assegno di studio per le difficoltà di detto corso di laurea e rileva la gravità di ciò anche in relazione alla attuale eccezionale carenza di studenti e laureati in Matematica.

Fa pertanto voto che il Ministro della P.I. disponga con apposito decreto le seguenti modifiche per gli studenti del corso di laurea in Matematica:

1) non costituisca preclusione al beneficio dell'assegno universitario l'aver subito una o due riprovazioni agli esami;

2) siano ammessi all'assegno universitario gli studenti iscritti al secondo anno che hanno superato nella sessione estiva almeno un esame fra quelli di Analisi, Algebra, Geometria, con un voto non inferiore al voto medio generale;

3) siano ammessi all'assegno universitario gli studenti iscritti al terzo anno che hanno superato nella sessione estiva tutti gli esami del primo anno eccettuato al più Fisica ed un esame del secondo anno con una votazione non inferiore al voto medio generale;

4) siano ammessi all'assegno universitario gli studenti iscritti al quarto anno che hanno superato nella sessione estiva tutti gli esami del primo biennio ed un esame del terzo anno con una votazione non inferiore al voto medio generale».

Il prof. Pucci propone altresì infine di pubblicare la relazione della C.R.I.S.M. sul Bollettino dell'U.M.I.

A proposito del precedente o.d.g. il prof. Miranda afferma di ritenere impossibile che possano essere approvati trattamenti diversi per diversi corsi di laurea. Afferma di ritenere più opportuno richiedere che sia migliorato il trattamento per tutte le lauree. Il prof. Magenes afferma che la legge sull'assegno universitario prevede già trattamenti diversi per le diverse lauree. Il prof. Pucci legge il paragrafo della legge riguardante tale questione. Interviene il prof. Cattaneo il quale afferma di condividere i dubbi del prof. Miranda. Il prof. Giannarelli afferma di condividere le preoccupazioni del prof. Sansone circa il reclutamento degli insegnanti di matematica nelle scuole medie secondo le proposte della C.R.I.S.M., ma osserva che l'aumento della popolazione scolastica è talmente grande da ritenere opportuna la soluzione proposta dalla C.R.I.S.M. Ritene altresì opportuno rendere nota l'opinione dell'U.M.I. al riguardo.

Il prof. Segre si dichiara sfavorevole all'o.d.g. Pucci sull'assegno universitario e propone invece il seguente o.d.g.:

« L'assemblea dell'U.M.I. constatato che su 432 borse di un milione ciascuna attribuite quest'anno al Ministero della P.I. soltanto 55 sono riservate a laureati nelle Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali, di Chimica industriale, e di Scienze nautiche, fa voti affinché in futuro venga sensibilmente accresciuto il numero delle borse assegnate a laureati nelle suddette facoltà ».

Dopo averli rilette, il prof. Scorza Dragoni mette ai voti successivamente l'o.d.g. presentato dal prof. Magenes, il primo o.d.g. presentato dal prof. Segre, l'o.d.g. presentato dal prof. Pucci ed il secondo o.d.g. presentato dal prof. Segre. L'esito è il seguente: l'o.d.g. presentato dal prof. Magenes viene approvato all'unanimità; il primo o.d.g. presentato dal prof. Segre viene approvato all'unanimità; l'o.d.g. presentato dal prof. Pucci viene approvato da tutti i presenti meno due astenuti; il secondo o.d.g. presentato dal prof. Segre viene approvato all'unanimità.

Successivamente il prof. Pucci presenta il seguente o.d.g. relativo al C.N.R.:

« L'assemblea dell'U.M.I. fa voto che:

1) gli *eventuali* raggruppamenti di discipline nell'interno di ogni comitato del C.N.R. contino ciascuno circa lo stesso numero dei professori di ruolo;

2) gli *eventuali* raggruppamenti di discipline siano in numero inferiore al numero dei rappresentanti dei professori di ruolo nel comitato ».

Su tale o.d.g. prendono la parola successivamente i professori Quilghini, Pucci e Sansone.

Per dichiarazione di voto il prof. Segre afferma che in sede scientifica non ha senso parlare di minoranze; per dichiarazione di voto il prof. Magenes si dichiara favorevole all'o.d.g. presentato dal prof. Pucci. Il prof. Scorza mette quindi ai voti separatamente ciascuno dei due punti del precedente o.d.g. L'esito è il seguente: il punto 1° viene approvato risultando 21 favorevoli, 5 contrari, 6 astenuti; il punto 2° non viene approvato, risultando 15 favorevoli, 5 contrari, 13 astenuti.

Il prof. Morin auspica che le associazioni, i comitati, ecc. che si occupano in Italia della matematica stabiliscano legami di tipo federale in modo da occuparsi collegiamente delle questioni di interesse comune e da patrocinarle unitariamente, e raccomanda che la presidenza dell'U.M.I. si occupi del problema.

Viene quindi in discussione l'assetto futuro dell'Istituto di Alta Matematica (I.N.A.M.). Il prof. Prodi presenta la seguente mozione:

« L'assemblea dell'U.M.I. riunita a Bologna il 25 aprile 1963 fa voti che:

1) l'I.N.A.M. abbia, come unico organo direttivo e deliberante, un consiglio eletto periodicamente e per intero dai professori di ruolo di discipline matematiche di tutte le Università d'Italia, mediante un sistema di elezioni analogo a quello vigente per i concorsi a cattedre universitarie;

2) le cattedre previste dallo statuto precedente siano pertanto trasformate in posti di contratto a termine, di durata variabile, per ricercatori italiani e stranieri;

3) l'I.N.A.M. abbia sede in Roma e svolga attività anche in altre sedi universitarie secondo le esigenze della ricerca matematica ».

Il prof. Scorza si dichiara favorevole all'autonomia dell'I.N.A.M. ed afferma l'opportunità di rimandare al futuro eventuali modifiche alla struttura dell'Istituto stesso.

Il prof. Amerio afferma di ritenere opportuno evitare concentramenti eccessivi di poteri, in forma definitiva: ritiene conveniente prendere a modello quanto si è fatto nel recente regolamento del C.I.M.E.

Il prof. Scorza afferma che la soluzione prospettata finirebbe col dare nell'I.N.A.M. un duplicato del C.I.M.E.

Il prof. Zappa si dichiara favorevole a che il consiglio direttivo dell'Istituto sia eletto da tutte le Università italiane. Il prof. Segre precisa che alle cattedre dell'Istituto si possono chiamare persone di alta qualificazione scientifica: suggerisce l'istituzione di sei posti di ruolo ed una dotazione annua di duecento milioni di lire.

Il prof. Magenes si dichiara contrario all'esistenza di posti di ruolo presso l'I.N.A.M.

Il prof. Cimmino afferma che è inopportuno che sia l'assemblea dell'U.M.I. ad occuparsi del problema dell'assetto futuro dell'I.N.A.M.

Il prof. Villari afferma che l'I.N.A.M. potrebbe funzionare efficacemente con una amministrazione di carattere nazionale: quest'anno l'Isti-

tuto ha svolto assai intensa attività di Seminari, senza che le cattedre di cui dispone fossero coperte.

Il prof. Miranda ritiene opportuno che siano precisate le finalità dell'I.N.A.M. Esso può avere compiti ed amministrazione su scala nazionale, ed in tal caso non occorre che nell'Istituto esistano posti di ruolo; esso potrebbe avere invece finalità di un istituto di alti studi ed in tal caso potrebbe essere autonomo con amministrazione locale; in tal caso ritiene però eccessiva la dotazione proposta dal prof. Segre.

Il prof. Fichera afferma che per l'inevitabile abbassamento del livello didattico delle Università italiane, l'I.N.A.M. potrebbe costituire un primo esempio di ulteriori istituti.

Il prof. Segre afferma che l'esperienza degli anni precedenti e soprattutto di questo ultimo anno suggerisce l'opportunità di posti di ruolo stabili all'I.N.A.M. Ritiene poi premature conclusioni affrettate.

Il prof. Miranda afferma l'opportunità che tale problema sia discusso da una apposita commissione, anziché dall'assemblea dell'U.M.I.

Il prof. Sansone propone di nominare una commissione che abbia il mandato di esporre al prof. Fraiese l'opinione dell'assemblea dell'U.M.I.

Il prof. Prodi afferma di ritenere ormai l'assemblea in grado di prendere un atteggiamento definitivo di fronte al problema che si sta dibattendo.

Il prof. Sansone osserva che il prof. Fraiese deve presentare entro il prossimo mese di maggio al Ministero della P.I. una relazione sull'I.N.A.M. e che il Ministero può anche decidere diversamente dalla soluzione proposta in questa relazione.

Il prof. Morin per dichiarazione di voto, si afferma contrario all'opinione manifestata dal prof. Segre.

Il prof. Segre propone la votazione per appello nominale.

Tale proposta è approvata.

La votazione ha il seguente esito:

Pini	sì	Guazzoni	sì
Pagni	sì	Caprioli	sì
Miranda	astenuto	Cattabriga	sì
Fichera	no	Villari	sì
Segre	no	Zappa	sì
Sansone	astenuto	Gatteschi	sì
Cimmino	astenuto	Montagnani	sì
Amerio	sì	Ricci	sì
Richard	sì	Tanzi	sì
Predonzan	astenuto	Santoro	sì
Daboni	astenuto	Caligo	sì
Morin	sì	Guglielmino	sì
Galafassi	sì	Conti	sì
Vesentini	sì	Zacher	sì
Prodi	sì	Sestini	sì
Magenes	sì	Clauser	sì
Pucci	sì	Scorza	no
Dolcher	sì		

La mozione presentata dal prof. Prodi è pertanto approvata con 27 voti favorevoli, 5 astenuti e 3 contrari.

La seduta è tolta alle ore 20,15.

\* \* \*

**Relazione del Presidente.** — Il 1° luglio 1922 uscì il « numero specimen » del Bollettino dell'UMI che fu praticamente il 1° sebbene non porti questa indicazione: gli seguirono il n. 1 nell'ottobre ed il numero doppio 2-3 nel dicembre, sempre di quel medesimo anno. Durante il 1962 si è dunque compiuto un quarantennio dalla pubblicazione di quel primo volume. Iniziamo questa Assemblée volgendo il pensiero al quarantennio che si è compiuto. Ho preferito parlare del quarantennio del Bollettino, piuttosto che dell'Unione matematica italiana, per la quale non potremmo riferirci in modo altrettanto preciso alla data iniziale della sua vita. Grosso modo essa pure ha comunque compiuti i quarant'anni, e fa piacere dirlo: si tratta di un periodo non breve nella vita di un'Associazione. Se contiamo i volumi del Bollettino che si sono succeduti in questo periodo, ne troviamo uno di meno: ve ne sono stati 17 nella Serie I, dal 1922 al 1938, cinque nella seconda, dal 1939 al 1943 e diciassette, finora, nella Serie III, iniziata nel 1945-46.

Anzi, dirò a questo proposito che l'Ufficio di presidenza dell'U.M.I. ha presa la decisione di festeggiare, in un certo senso, il compiersi del quarantennio, deliberando che si proceda alla pubblicazione di un volumetto di Indici della serie III, volumi 1-17 (cioè fino a tutto il 1962). Esistono già due volumetti di Indici, rispettivamente per la serie I e la II. Il nuovo volume, la cui preparazione e stampa sono curate dal nostro infaticabile prof. Procissi, che ha già curato i due volumi precedenti, li imiterà nella disposizione: esso conterrà anche qualche breve dato in più, e cioè la composizione sia dell'Ufficio di Presidenza sia della Commissione Scientifica nei vari momenti di questi quarant'anni, cosicchè, nel suo genere, il volumetto avrà anche un qualche valore storico.

Dopo le parole liete che ricordano il quarantennio, diciamo il primo quarantennio di vita dell'Unione matematica, devo passare al compito triste di ricordare i nostri Soci che non sono più con noi. E tra essi in primissimo luogo Angelo Tonolo, che ricordiamo di avere visto molto spesso qua a Bologna nelle nostre riunioni. Egli appartenne durante molti anni alla nostra Commissione Scientifica; per lui direi che l'attaccamento alla nostra Unione era come una manifestazione dell'attaccamento che egli sentiva profondamente per tutto ciò che in qualche modo si lega alla tradizione matematica. E permettetemi di avvicinarlo anche al suo affetto per l'università di Padova, e a quello per i suoi grandi maestri, quali Ricci Curbastro e Levi Civita, della cui opera egli ha saputo farsi continuatore. Dell'opera di Tonolo ha scritto degnamente, per i lettori del nostro Bollettino, mettendone in rilievo alcuni risultati sia nel campo della Fisica matematica sia in Geometria differenziale, la prof.ssa Maria Pastori, alla quale mi è gradito rinnovare i miei ringraziamenti. Veramente pare difficile associare il pensiero della vecchiaia prima, poi della malattia e della morte con la figura di Tonolo con la sua apparenza faceta e incline all'allegria. Se mi è lecito un ricordo personale, ho conosciuto e frequentato Tonolo in anni ormai lontanissimi, vivendo con lui giorni non facilmente dimenticabili durante la prima guerra mondiale, quando ci siamo trovati insieme con un piccolo gruppo di ufficiali italiani e francesi a discutere su certe particolarità di calcoli per il tiro delle artiglierie che questi ultimi stavano diffondendo sul fronte italiano.

Un altro grave lutto ha colpito l'U.M.I., circa due mesi fa, con la morte, purtroppo non inattesa, di Antonio Signorini. Anche di lui, e dell'elevato valore della sua opera scientifica, che lo portò successivamente a insegnare nelle università di Palermo, e poi di Napoli e poi di Roma, sarà degnamente detto in un Necrologio che uscirà nel nostro Bollettino; lo sta preparando Agostinelli. Qua voglio solo ricordare che anche Signorini fu a lungo membro autorevole della Commissione Scientifica dell'UMI. E fu anche, durante un certo periodo, presidente del Comitato Nazionale per la Matematica del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Come tale, prese spesso parte a dele-

gazioni italiane in assemblee internazionali, nelle quali mi trovai a collaborare con lui; così come ancora recentemente mi trovai a collaborare con lui nel Consiglio dei Professori dell'Istituto Nazionale per l'Alta Matematica, dove egli successe a Picone come rappresentante della Facoltà di Scienze dell'Università di Roma. Molto cammino egli aveva percorso, dalle prime volte che cominciai ad apprezzare il nome di Antonio Signorini, del Liceo di Arezzo, che, forse sessant'anni fa, vedevo citato come autore di soluzioni nelle questioni del Supplemento al Periodico di matematica. Ma non posso indulgere a questi ricordi personali, nè a quelli del 1917 o '18, quando ci siamo trovati a collaborare all'Ufficio tiro del Comando di Artiglieria della VI Armata, lui, Picone, io, e anche altri.

A quelli che ho ricordato singolarmente, e a tutti i nostri Soci defunti mando il nostro saluto reverente e commosso.

Se, seguendo una consuetudine, ci domandiamo quale è stato nell'ultimo anno il movimento dei Soci, rispondo anzitutto prescindendo al momento dalle più recenti iscrizioni sulle quali tornerò poi subito. E allora, rinunciando a soffermarci sui Soci perpetui e sui Soci fondatori, il cui numero — rispettivamente di 39 e di 42 — è invariato, il numero dei soci ordinari alla fine del 1962 ammontava a 673, risultati da alcuni aumenti e da alcune diminuzioni dell'analogo numero di 666 qual'era alla fine del 1961. L'aumento netto fino a quel momento non era stato particolarmente notevole, sebbene, ovviamente, se paragoniamo il numero attuale con quello di 170 registrato nel primo anno del quarantennio il risultato non può non apparire soddisfacente.

Ma ciò che modifica radicalmente la situazione è quanto sto per aggiungere. Un vero balzo nel numero dei nuovi Soci si è avuto in questi primissimi mesi del 1963: da una comunicazione del nostro Pini, in data 10 aprile, vedo che in questo periodo le nuove iscrizioni ammontano a quasi una cinquantina.

Questo balzo va in massima parte attribuito all'opera svolta dai « rappresentanti locali dell'UMI » nelle varie sedi i quali hanno appunto come compito quello di provvedere localmente al reclutamento di nuovi Soci.

Se si tratta di sedi universitarie, questi sono da cercare specialmente tra i professori universitari, oltre che tra i professori di scuole secondarie. Quest'ultima categoria rimane pressochè la sola nelle sedi non universitarie. Purtroppo la nomina dei rappresentanti dell'UMI ha potuto essere finora solamente iniziata, e soltanto nelle sedi universitarie (nemmeno ancora tutte); ma ha cominciato a dare ottimi risultati. A titolo di onore, tra gli altri, vorrei citare i rappresentanti per le sedi di Ferrara e di Trieste, proff. Antonio Rosina e Arno Predanzon, che hanno iniziato in modo particolarmente brillante lo svolgimento del proprio compito.

*L'appoggio del C.N.R.* — Mancherei a un gradito dovere, se, anche per l'anno 1962, non rivolgessi un caldissimo ringraziamento al C.N.R., e per esso al Comitato Nazionale per la Matematica, presieduto dal caro Amico e Collega prof. Sansone.

Presso il C.N.R. l'UMI ha trovato costantemente e trova comprensione e appoggio. Intanto anche nell'anno decorso l'UMI ha chiesto e ottenuto il contributo del C.N.R. per le stesse cinque voci degli anni precedenti, e cioè:

- 1) contributo per la pubblicazione del Bollettino e per la Bibliografia matematica italiana;
- 2) contributo per le attività editoriali dell'UMI;
- 3) contributo per il finanziamento dei quattro Gruppi di Seminari e Istituti matematici italiani;
- 4) contributo per la stampa matematica periodica italiana;

5) accantonamento di una somma per la partecipazione di delegati italiani a Commissioni Scientifiche dell'International Mathematical Union e per l'invio di rappresentanti e osservatori a riunioni e convegni matematici internazionali.

Il primo ed il secondo contributo sono stati versati direttamente dal CNR all'UMI. Quanto alle rimanenti tre voci, anche nel 1962 l'UMI si è limitata a fungere da tramite: i contributi ai Gruppi sono stati, come sempre, versati direttamente ai singoli Gruppi e per essi ai segretari-amministratori; e così i contributi di cui in 4) sono stati versati direttamente alle singole Riviste. Per i Gruppi vorrei segnalare ancora una volta, la grande, grandissima utilità dei compiti che essi svolgono, tra i quali negli anni più recenti si è inserito particolarmente e affermato quello di contribuire al funzionamento dei gruppi di ricerca del CNR, in quanto per questi, i Gruppi di Seminari possono far svolgere appositi seminari e favorire comunque la venuta in Italia, e il soggiorno, di matematici stranieri la cui opera risulti particolarmente utile per qualche gruppo di ricerca. Alla loro opera varia e utilissima i quattro Gruppi di Seminari provvedono con mezzi relativamente esigui, facenti integralmente capo al CNR, il cui finanziamento ai quattro Gruppi per il 1962 si è elevato complessivamente a L. 15.000.000 di fronte ai sette milioni e mezzo del 1960 e agli undici milioni del 1961.

E aggiungo subito a questo proposito che la richiesta del contributo complessivo del CNR per i 4 Gruppi per il 1963 è stata ancora ulteriormente accresciuta, essendo passata a L. 18.000.000. E, mentre sto parlando di modificazioni che abbiamo fatte nelle richieste al CNR per il 1963, aggiungo anche che, dopo molti anni in cui la richiesta 4), contributi per la stampa matematica periodica italiana, era fatta costantemente nella medesima forma, cioè concessione di determinati contributi per certe sette riviste che venivano nominativamente precisate, nella richiesta per il 1963, abbiamo introdotto una variante, e precisamente ci siamo limitati a domandare una certa somma globale (notevolmente aumentata rispetto a quella degli anni precedenti), pregando il Comitato Nazionale per la matematica di fissare esso stesso le Riviste beneficiarie, e di stabilire la ripartizione.

Quanto all'appoggio finanziario, dato dal CNR, vi sono da ricordare anche altri modi in cui esso si è concretato. Intanto, in base a una deliberazione generale, presa al CNR vari anni or sono per tutte le Unioni scientifiche internazionali, essa paga annualmente la quota di associazione dell'Italia all'IMU, Unione matematica internazionale (della quale ricordo che l'Unione matematica italiana costituisce appunto, per l'Italia, la Organizzazione Nazionale aderente). Non si tratta di una spesa da poco perchè la quota dell'Italia, la quale aderisce all'IMU nel Gruppo IV, è in base a ciò di cinque unità, pari ciascuna a dollari 65,20, cosicchè la quota italiana pagata dal CNR per il 1962 è stata di dollari 326 cioè di circa L. 202.400.

Aggiungo che, dipendentemente da una deliberazione adottata dall'ultima Assemblea dell'IMU, col 1963 l'unità di quota subisce un aumento del 50 %, cosicchè la quota dell'Italia a carico del CNR per il 1963 passa a circa Lire 303.600. Ma con ciò non ho finito di citare i contributi del CNR; in quanto esso ha fatto un notevole sborso anche per i contributi pagati singolarmente ai vari partecipanti italiani sia al Congresso internazionale dei matematici, tenuto in agosto a Stoccolma, sia all'Assemblea dell'IMU.

Non posso dunque che ripetere anche quest'anno, e anzi accentuarli, i vivissimi ringraziamenti dell'UMI al CNR. Se qua ho fatto menzione delle spese sostenute dal CNR, direttamente o indirettamente, per l'Unione matematica italiana, l'ho fatto per avere un riferimento concreto, ma desidero sottolineare che l'UMI è molto grata al CNR per l'appoggio cordiale che esso dà alla matematica italiana, e in particolare alla stessa Unione. Al CNR esprimo dunque i vivissimi ringraziamenti dell'UMI.

*Ricerca di altri Enti finanziatori.* — Nel 1962 la Vostra presidenza ha svolta una certa azione, e conta di continuare a svolgerla nel breve periodo di vita che le rimane, per assicurarsi l'appoggio di altri Enti finanziatori. Tra questi è intanto da considerare a sè il Ministero della P.I., per la posizione peculiare che esso occupa. Non sarei in grado di tracciare una storia dei rapporti fra il Ministero e l'UMI; ma è verosimile che in un primo tempo l'UMI si sia particolarmente appoggiata al Ministero della P.I., e che così siano venute iniziandosi certe forme di appoggio e di contributi del Ministero, contributi che col passare del tempo hanno faticosamente teso ad aggiornarsi e — usiamo pure il termine — a rivalutarsi. Ma questi processi di aggiornamento e di rivalutazione non hanno mai raggiunto la misura che sarebbe da considerare quella equa, forse un poco per una certa viscosità che è connaturata a questo genere di cose, e poi soprattutto perchè quella che per intendersi brevemente possiamo chiamare la struttura sociale della matematica, si è venuta modificando profondamente, creando così anche per l'UMI nuovi problemi ai quali è da pensare con soluzioni nuove, ne è sufficiente un adattamento di soluzioni vecchie. Ne consegue la necessità di mutamenti radicali nei rapporti anche finanziari tra il Ministero e l'UMI, mutamenti che appare difficile far entrare nella fase esecutiva data la viscosità burocratica. E con questa constatazione e con questo termine non vorrei assolutamente offendere nè il Ministero della P.I., nè alcuni altissimi funzionari alla cui comprensione e al cui intervento si è dovuto quello che io vorrei considerare l'avviamento dei rapporti tra il Ministero della P.I. e l'UMI su un binario più attuale.

Ma poi c'è tutto un altro filone da seguire, che in parte è stato seguito. L'importanza della matematica, come scienza base, per tutta l'industria, implica che questa beneficia dell'azione in pro della matematica svolta dall'UMI, sia al livello della ricerca, sia per la parte esecutiva (macchine calcolatrici). Si pensi anche ai nuovi ordinamenti della laurea in scienze matematiche, e ai suoi tre tipi, da uno dei quali l'industria può trarre particolare vantaggio. Noi riteniamo che sia gli interessi pratici, sia quelli più strettamente culturali serviti dall'UMI non possano, e non devano, essere sostenuti materialmente dalle sole quote sociali, e anche che ai mezzi occorrenti non deva provvedere unicamente lo Stato. Appare dunque naturale che gli Enti che dal lavoro costantemente svolto dall'UMI traggono beneficio, siano da questa invitati ad assegnarle un congruo contributo. Alcuni Enti hanno compreso da anni questo nostro punto di vista, altri se ne sono resi conto più recentemente. Altri infine appaiono più tardi a mettersi in questo ordine di idee, che — come dicevo — abbiamo tenacemente cercato di valorizzare nel 1962, e che contiamo di valorizzare ulteriormente nel 1963. Ciò comporta naturalmente una notevole serie di difficoltà, che possiamo cercare di sormontare, ma che non dobbiamo nasconderci. Il compito di chiedere è particolarmente difficile quando si tratta di far capire che non si chiede l'elemosina, e anche perchè le industrie (e diamo qua a questo termine un'accezione assai larga) sono assillate da richieste del genere della nostra, anche se a noi questa appare più giustificata, e infine perchè le industrie sono forzatamente inclini a rimuovere da sè il peso di una nuova sia pur modesta contribuzione, e a non accettarne il carattere di obbligatorietà morale, che noi tendiamo invece a mettere in evidenza. Comunque, cerchiamo di assolvere nel modo più efficace anche questo compito.

*Bollettino.* — Nel 1962, del Bollettino, è stato pubblicato il vol. 17 della terza serie. Prima di entrare in qualche particolare, diciamo subito che l'anno 1962 è stato un po' per il Bollettino un anno critico, per due diversi ordini di cause.

Una di esse riguarda la costante nostra lotta, i cui risultati — a dire il vero — non sono ancora ben visibili, per vincere l'enorme difficoltà di combattere i ritardi nella pubblicazione dei fascicoli, ritardi che a poco a

poco avevano raggiunto il trimestre, e sul trimestre si erano su per giù stabilizzati. È inutile ripetere ancora una volta quanto siano dannosi i ritardi, soprattutto per l'impossibilità di diffondere tempestivamente certe notizie, con la conseguente necessità di doverle talvolta diramare con comunicazioni postali. E, oltre che dannosi, aggiungiamo inutili, in quanto le difficoltà per far uscire e spedire un fascicolo non fanno che subire esse pure una traslazione nel tempo. Nè aggiungo quanto sia spiacevole cedere all'andazzo dei ritardi, subendo così come un'imposizione di un cattivo costume dei nostri tempi. Diciamo subito che le cause dei ritardi sono state molteplici, alcune occasionali altre no, dovute in parte alla tipografia, in parte al ritardo con cui vengono talora restituite le bozze corrette (inutile ricordare che in questo caso le istruzioni sono di lasciare il lavoro in questione per il numero successivo). Comunque, durante l'anno abbiamo lottato per rientrare nella normalità, decidendoci anche spesso, a far uscire fascicoli più smilzi del consueto. Ci conforta la circostanza che, se non ci fa velo un ingiustificato ottimismo, speriamo proprio che ormai cominciamo a intravedere la meta alla quale hanno doverosamente teso i nostri sforzi.

L'altra circostanza che ha contribuito a fare del 1962, per il Bollettino, un anno critico, è la questione, già spesso dibattuta in passato, della lingua in cui sono redatte le Note. È stato ripetutamente osservato che, mentre la questione della pluralità delle lingue d'uso su una Rivista matematica di un certo livello trova generalmente molte persone consenzienti in una certa larghezza di vedute, per quanto riguarda il Bollettino di una associazione matematica nazionale, le cose si presentano sotto un aspetto nettamente diverso. Quindi, associandosi a un parere largamente condiviso, anche chi vi parla è dell'idea che le Note pubblicate nel Bollettino (e naturalmente dicendo Note intendo dare a questo termine un'accezione più ampia delle « brevi Note ») devono essere di regola scritte in italiano. Con ciò si intende affermare una regola generale, senza che essa deva necessariamente, in ogni caso, creare un tabù per le lingue straniere; se per esempio domani venisse un lavoro, scritto in una lingua straniera, avente valore eccezionale, o anche solo contenente un'esposizione di fatti o di problemi poco noti in Italia, la cui conoscenza tra noi e soprattutto tra i nostri giovani sia da giudicare particolarmente utile la questione della lingua non dovrebbe creare nessuna difficoltà. Ma prescindendo da questo, la Direzione del Bollettino è venuta nella determinazione di pubblicare articoli di stranieri, in una lingua straniera, unicamente quando coesistano le due circostanze: 1) che l'Autore (condizione necessaria e non sufficiente) sia socio dell'UMI; 2) che sussista qualche circostanza da riguardarsi come eccezionale, quale appunto è l'elevatissimo valore del lavoro in questione. Devo però aggiungere che l'adozione di questo criterio, da tempo raccomandato da autorevoli membri della Commissione Scientifica, esige un'attuazione graduale.

Nel periodo di transizione le circostanze eccezionali alle quali ho accennato hanno dovuto essere considerate con una certa larghezza, contando per esempio come tale quella che si tratti di un lavoro che fa seguito ad altro già in passato pubblicato nel Bollettino.

Torno ora, pregandovi di tener presenti le circostanze che ho esposto, ai dati che si riferiscono al volume 17 del Bollettino; il quale nei suoi quattro fascicoli, consta complessivamente di 448 pagine: di brevi Note ne contiene 34, delle quali quindici in italiano, due in francese e diciassette in inglese. Inoltre nella Sezione Storico-Didattica sono comparse una relazione ed una sostanziosa Nota dell'amico Marchionna. Vi sono inoltre 39 recensioni, oltre al consueto Notiziario.

*Bibliografia matematica italiana.* — Mentre della sua preparazione e pubblicazione continua ad occuparsi, con la solita precisione e diligenza, il professor Procissi, non altrettanto continuativa ha potuto essere l'opera del suo collaboratore per la matematica applicata. Al prof. Zeuli che se n'era occu-

pato per il vol. X è succeduta per il volume successivo, il volume doppio XI-XII la Sig.a dr. Maria Teresa Vacca. Ma anche nei suoi riguardi la sistemazione non è definitiva, in quanto per il vol. XIII le è succeduto, proprio recentemente il dr. Pier Paolo Abbati Marescotti, col quale vorrei confidare di aver trovato una soluzione di carattere permanente. Devo ricordare che ogni volume contiene la Bibliografia di un anno. Il vol. X, uscito l'anno scorso, conteneva la Bibliografia del 1959. Proprio in questi giorni esce il volume doppio XI-XII che comprende la Bibliografia dei due anni 1960 e 1961. Così, sebbene con questa pubblicazione periodica non si fossero raggiunti ritardi scandalosi come per il Bollettino, siamo comunque riusciti a diminuire il periodo di sfasamento tra l'anno al quale ogni singolo volume si riferisce e quello di pubblicazione. Così il vol. XIII, che riguarderà la Bibliografia del 1962, uscirà verso la fine del 1963.

Ho già rammentato spesso in occasione di precedenti Assemblee come non tutti siano d'accordo circa l'utilità della pubblicazione della Bibliografia, non sto ora a ripetere le ragioni che mi hanno condotto costantemente, e mi conducono tuttora, a concludere che sarebbe un errore quello di non continuarla.

*Attività editoriali dell'UMI.* — Nell'anno 1962 sono stati pubblicati i seguenti volumi della serie delle Opere dei Grandi matematici:

- 1) il volume III (e ultimo) delle Opere di Guido Fubini;
- 2) il volume III (e ultimo) delle Opere di Gaetano Scorza;
- 3) il volume III di quelle di Leonida Tonelli.

In queste ultime settimane è poi anche uscito:

- 4) il volume IV (e ultimo) delle medesime Opere di Leonida Tonelli.

La Stampa del vol. III di Scorza è avvenuta sotto la guida del prof. Lombardo Radice; quella dei due volumi di Tonelli a cura del prof. Cinquini. A loro ed ai loro collaboratori rinnovo le vivissime grazie dell'Unione matematica italiana. Sono poi in corso di stampa il volume IV delle Opere di Corrado Segre, i due delle Opere scelte di Caccioppoli (la cui stampa ha potuto essere intrapresa simultaneamente perchè la revisione delle bozze fa capo a due gruppi diversi) e infine anche le Opere di Ernesto Cesaro. Il materiale dei tre volumi di queste ultime Opere è già integralmente pronto. In questo modo il programma di stampa della serie dei Grandi matematici è ormai presso alla fine: restano solo da terminare i volumi in corso di stampa che ho testè ricordati. Nelle altre sue parti il programma è compiuto. In questo modo l'attuale presidenza inizia l'ultimo anno del proprio mandato, avendo dato esecuzione, o almeno — per qualche autore — inizio di esecuzione a tutto il programma che era stato man mano formulato. Aggiungo a questo proposito che l'Ufficio di presidenza non ha ritenuto ampliare ulteriormente tale programma, come alcuni Colleghi avevano proposto facendo rilevare l'opportunità della ripubblicazione di certi lavori — oggi poco reperibili — di alcuni valorosi matematici del secolo scorso, sia per non ampliare ancora la categoria dei « Grandi matematici », sia per lasciare le mani completamente libere alla presidenza che ci succederà.

L'attività editoriale dell'UMI nel 1962 si è anche concretata nella stampa di un altro volume: gli Atti del Simposio di Magnetofluidodinamica, alla cui preparazione ha presieduto l'infaticabile collega prof. Agostinelli. In questo modo anche la raccolta degli Atti dei Convegni si è arricchita di un bel volume; al quale credo che presto dovrebbe aggiungersi quello degli Atti del Secondo Convegno dei matematici di espressione latina.

Nel 1962, come sapete, hanno avuto luogo sia il Congresso Internazionale dei matematici a Stoccolma, sia la riunione dell'Assemblea dell'Inter-

national Mathematical Union, a Saltsjöbaden. Di entrambe le riunioni sono state date notizie nel Bollettino. Più da vicino ci tocca il nostro Congresso il VII Congresso dell'UMI che — anche lo sapete benissimo — si svolgerà a Genova dal 30 settembre al 5 ottobre. Di questo Congresso — per il quale la Commissione Scientifica si era riunita il 25 maggio u.s. — poche settimane fa il Com. organizzatore di Genova ha diramato il programma provvisorio. Penso che, se del caso, quando avrò finita questa relazione, qualche collega genovese potrà darci altri particolari in merito.

Nel 1962 l'UMI ha continuato ad occuparsi della richiesta sia di nuove cattedre universitarie di matematica, sia di nuovi posti di assistente.

Intanto, conviene premettere che, seguendo un suggerimento sorto in sede di Commissione Scientifica, l'UMI si è proposta di raccogliere dati di previsione sulle necessità di personale universitario nei prossimi anni (per esempio nei prossimi otto anni) tenuto conto dell'insegnamento e della ricerca, e anche dell'aumento di numero sia delle Facoltà sia degli studenti, e ha incaricato di raccogliere quei dati, un'apposita Commissione costituita dai colleghi Cimmino, De Giorgi, Miranda, Prodi e Zappa.

L'aggiornamento delle richieste, insieme con uno scambio di idee circa il congresso di Genova, sono stati gli argomenti essenziali di una riunione della Commissione Scientifica tenuta alla fine di maggio, alla quale, appunto in vista degli argomenti discussi, hanno anche partecipato altri professori. In quella riunione, dopo aver constatato che il numero delle cattedre di matematica, nonostante i sensibili aumenti precedentemente avvenuti, era ancora largamente insufficiente, ha concretato le proprie richieste, avvalendosi del lavoro predisposto dalla Commissione: Cimmino, De Giorgi, Miranda, Prodi, Zappa. Possiamo dire che le nostre richieste siano state soddisfatte? Completamente, certo no, nè potevamo nemmeno pretenderlo, comunque, direi che l'ultimo decreto in proposito, che — per quanto so — è quello del 1° dicembre u.s., n. 1819, si può considerare che fino a un certo punto, sia abbastanza collimante con le nostre proposte. Certo esso lascia scontente ancora parecchie sedi universitarie; certo non ancora tutte le piccole sedi si sentono in grado di poter funzionare a dovere, nè le grandi possono destinare cattedre di ruolo ad alcuni insegnamenti che solo in questo modo si potranno completamente affermare; ma naturalmente non possiamo considerare il nuovo lavoro come terminato.

Personalmente, più insoddisfatto mi dichiarerei circa l'aumento dei posti di assistente di ruolo, per il quale — per ovvie ragioni di brevità — non sto ad accennare di quello che si è richiesto e di quello (poco, secondo me) che si è ottenuto. E nemmeno insisto per il prezzo che si paga per l'aumento del numero dei posti di assistente di ruolo; il sacrificio degli assistenti straordinari, categoria di cui l'esperienza prova la grande utilità.

Una buona attività, come al solito, ha svolto la Commissione italiana per l'insegnamento matematico. Di tutto il lavoro da essa svolto ci si può anche rendere ragione abbastanza facilmente, leggendo nel nostro Bollettino i verbali delle riunioni che la Commissione tiene con una certa regolarità, verbali redatti con la sua consueta precisione e diligenza dell'amico Buzano. Purtroppo da uno di questi verbali abbiamo recentemente appreso che il prof. Sansone ha desiderato di lasciare la presidenza di quella Commissione, e anche la Commissione stessa. In quest'ultima è stato, in sua vece, cooptato il prof. Bompiani, il quale succede a Sansone anche nella presidenza.

Un posto a sè merita il lavoro fatto dalla Commissione che indichiamo con la sigla CRISM. Questa Commissione trae origine da un ordine del giorno approvato dall'Assemblea ordinaria del 1962, su proposta del prof. Pucci, il quale aveva fermato l'attenzione dell'Assemblea su vari problemi interessanti l'insegnamento della matematica nelle scuole secondarie.

L'o.d.g. Pucci diceva « L'Assemblea segnala l'alta percentuale di cattedre di matematica nella Scuola Media non occupate da professori di ruolo per « l'insufficiente afflusso di elementi qualificati, dovuto essenzialmente al non

« ancora sufficiente numero annuale di laureati in matematica, alle condizioni economiche non concorrenziali nei gradi iniziali degli insegnanti ed al regolamento dei Concorsi, che non facilita l'immediato ingresso nei ruoli dei giovani laureati meritevoli. L'Assemblea rileva il grave danno che da questa situazione deriva alla preparazione tecnica e culturale delle nuove generazioni ed invita la Presidenza e la Commissione Scientifica dell'UMI a proporre e sollecitare possibilmente in collaborazione con gli altri Enti interessati, provvedimenti adeguati presso le competenti Autorità ».

In una seduta di poco successiva, l'Ufficio di Presidenza ha ripreso in esame questo ordine del giorno, e ha deciso che — salve restando naturalmente le prerogative e le mansioni della Commissione per l'insegnamento — l'UMI si occupasse parallelamente dell'importante problema a mezzo di una apposita Commissione, col compito di isolare e di studiare i vari aspetti della questione sollevati dall'o.d.g.. L'UMI ha designato direttamente 5 membri della Commissione, e ha invitato a designarne ancora due per ciascuna sia la Commissione per l'insegnamento sia la Società Mathesis. Quando la Commissione ha assunto la forma definitiva, è rimasta così costituita: Bompiani (presidente), Buzano, Franchetta, Galafassi, Giannarelli, Longo, Morin, Pucci, Ricci, Segre. Essa, indicata con la sigla CRISM, ha avuto l'appoggio, in certe misure anche finanziario, del Ministero della P.I..

Quello che più interessa è che la CRISM ha svolto una buona dose di lavoro, quasi tutto il lavoro che aveva in programma.

In un punto apposito dell'o.d.g. di questa riunione, Bompiani ci metterà appunto al corrente delle conclusioni alle quali la Commissione — per quanto so — è pervenuta.

E termino ricordando i premi che l'UMI assegna, l'uno annualmente, l'altro ogni due anni. Il primo è il premio Pomini, o per meglio dire è costituito dai premi Pomini, visto che la munificenza della famiglia Pomini ci consente di assegnare annualmente due di questi premi. Veramente, nel 1962 il concorso per il premio Pomini è andato deserto; i termini hanno dovuto essere riaperti, e ora, proprio questa mattina, abbiamo constatato che al relativo concorso, ripeto per i premi Pomini 1962, sono pervenute domande.

L'altro premio assegnato nel 1962 è il premio Renato Caccioppoli, istituito dal fratello dottor Ugo Caccioppoli. Si tratta di un premio, che è stato pensato in modo da premiare un valoroso matematico italiano che sia bensì giovane, ma sia già — come si suol dire — arrivato. Nella breve sua vita questo premio si è affermato come un premio dato ad altissimo livello. Nella prima edizione, del 1960, era stato assegnato al nostro De Giorgi; nel 1962 il premio è stato assegnato ad un altro valorosissimo giovane collega, il prof. Edoardo Vesentini, dell'Università di Pisa.

E, mentre rinnovo le mie vive congratulazioni al prof. Vesentini, esprimo la speranza che, sia pure ad un livello un poco minore, anche il premio Pomini torni, per il numero e per il valore degli aspiranti, a quel livello elevato che esso per tante ragioni merita.

\* \* \*

**Notizie fornite dal Prof. Giovanni Sansone sull'azione svolta dal Comitato e dalle Commissioni consultive per la matematica del C.N.R. nel periodo 1° luglio 1962 - 31 marzo 1963.**

Cari Soci,

adempio con piacere al dovere di informarVi dell'attività svolta dal Comitato per la Matematica nel periodo 1° luglio 1962 - 31 marzo 1963.

Sulla precedente attività dell'anno 1961-62 nel Quaderno n. 6 del Consiglio Nazionale delle Ricerche, stampato in veste signorile e largamente diffuso tra i nostri Gruppi di Ricerca, trovansi una mia relazione e una del Prof. Beniamino Segre che illustrano con ogni dettaglio il bilancio della spesa e così pure quanto ha fatto il nostro Comitato per la matematica in quell'anno per quel che riguarda i problemi di struttura e organizzativi.

*Stanziamanti del CNR per la matematica nel 1962-63.*

Un quadro di insieme delle somme che sotto varia forma sono state impegnate dalla Presidenza del CNR nel periodo 1° luglio 1962 - 30 giugno 1963 si ricava dal seguente prospetto:

Stanziamanti del CNR destinati, sotto varie forme,  
alla matematica nel 1962-63

Al Comitato per la Matematica (competenza 62-63 Lit. 191.403.000) (residui 61-62 » 61.198.325) . . . . .	Lit. 252.601.325
Per la redazione di monografie e trattati . . . . .	» 10.000.000
Al Comitato per la Matematica per il finanziamento dell'INAC . . . . .	» 77.530.000
Ai Comitati per l'Ingegneria e la Fisica per il finanziamento dell'INAC . . . . .	» 23.000.000
Al Centro Calcolatrici Elettroniche di Pisa dal Consiglio di Presidenza . . . . .	» 50.000.000
Per 10 ricercatori a contratto dal Consiglio di Presidenza . . . . .	» 17.090.000
Per 10 tecnici a contratto dal Consiglio di Presidenza . . . . .	» 8.641.200
Quota di associazione all'International Mathematical Union (anno 1963) . . . . .	» 304.158
All'Impresa « Professori visitatori » dal Consiglio di Presidenza . . . . .	» 30.000.000
All'Impresa « Ricerca di Fisica e di Matematica » dal Consiglio di Presidenza . . . . .	» 20.000.000
Al Comitato per la Matematica (integrazione competenza 62-63) . . . . .	» 30.000.000
	<hr/>
	Lit. 519.166.683
	<hr/> <hr/>

Questo complessivo stanziamento di Lit. 519.166.683 rappresenta poco più della sedicesima parte degli otto miliardi assegnati dal Governo al CNR in questo esercizio.

I Colleghi nel valutare questi stanziamenti tengano presenti i passati bilanci della matematica e tengano anche presente che oltre al nostro Comitato, operano nel CNR quelli per le Scienze chimiche, le Scienze fisiche, le Scienze geologiche e geografiche, le Scienze biologiche e mediche, le Scienze agrarie, e l'Ingegneria.

Il Governo con Legge recente ha assegnato nell'esercizio finanziario in corso altri due miliardi da devolversi unicamente alle ricerche spaziali.

Io, che ho sempre partecipato a tutte le riunioni del Consiglio di Presidenza (per la precisione quest'anno, a partire dal settembre 1962, 16 riunioni), desidero testimoniarVi che il Presidente Giovanni Polvani e tutti gli altri colleghi del Consiglio di Presidenza hanno sempre accolto con largo spirito di comprensione le richieste di finanziamento del vostro Comitato.

*Bilancio di previsione per il 1962-63.*

Il Comitato nella sua riunione del giorno 11-6-1962, in base ai dati forniti dagli Uffici presentò alla Presidenza del CNR il seguente bilancio di previsione:

*Attivo*

1) Assegnazione del Consiglio di Presidenza . . . . .	Lit. 268.933.000
2) Residui previsti esercizi precedenti . . . . .	» 40.000.000
	<hr/>
Totale	Lit. 308.933.000

*Passivo*

Dotazione e personale INAC . . . . .	Lit. 77.530.000
	<hr/>
Disponibilità	» 231.403.000
Gruppi di ricerca . . . . .	» 198.000.000
Gruppi di Seminari e Istituti Matematici . . . . .	» 14.700.000
Bollettino UMI e Bibliografia matematica . . . . .	» 2.150.000
Stampa opere grandi matematici (G. Fubini, Vol. III - C. Segre, Vol. IV) integrazione . . . . .	» 1.000.000
Fondo missioni UMI . . . . .	» 500.000
Congresso UMI (Genova 1963, 4 <sup>a</sup> rata) . . . . .	» 1.000.000
Congresso Cristallografia (Roma 1963, 4 <sup>a</sup> rata) . . . . .	» 125.000
CIME . . . . .	» 5.000.000
Stampa periodica matematica . . . . .	» 2.700.000
Contributi vari . . . . .	» 6.228.000
	<hr/>
Totale	Lit. 231.403.000

Essendo stati differiti all'esercizio 1962-63 alcuni pagamenti quali il compenso ai direttori di ricerca che nel 1961-62 sono ammontati a Lit. 21.170.000 e in seguito all'assegnazione da parte della Presidenza del CNR, di una quota integrativa di Lit. 30.000.000 prelevata su uno stanziamento suppletivo di due miliardi assegnato dallo Stato al CNR la somma disponibile per il Comitato nel corrente esercizio è effettivamente la seguente:

Residui dotazione esercizio 1961-62 . . . . .	Lit. 61.198.375
Dotazione esercizio 1962-63 . . . . .	» 268.933.000
Quota integrativa su due miliardi . . . . .	» 30.000.000

per un totale quindi di Lit. 360.131.375 dalla quale, tolta la spesa fissa di Lit. 77.530.000 per il personale e la dotazione dell'INAC sono rimaste disponibili Lit. 282.601.375.

La massima parte di tale somma come vi è noto è devoluta per la corresponsione di assegni ai ricercatori, ai borsisti, ai direttori di ricerca. Nel prossimo giugno dell'impiego di queste somme e così pure di tutte le altre, dopo che la Giunta Amministrativa del C.N.R. avrà approvato le nostre proposte di finanziamento, sarà data pubblica notizia.

Il testo del regolamento dei Gruppi di ricerca ha avuto la più larga diffusione; nel ricordato quaderno 6 del C.N.R. esso è riportato con tutti gli emendamenti e perfezionamenti che si sono maturati in questo triennio e successivamente discussi dalle Commissioni consultive e dal Comitato.

A proposito dei Gruppi di ricerca rammento una recente circolare del CNR la quale richiamandosi ad una deliberazione delle Commissioni del 27-6-1962 chiede che per i ricercatori che siano stati impegnati nei Gruppi per tre anni consecutivi dovrà essere redatta una relazione triennale accompagnata dai lavori stampati o in corso di stampa; di tale relazione sarà naturalmente tenuto conto in occasione dell'erogazione dei premi di particolare attività scientifica previsti dall'art. 8 del regolamento, premi che come è noto possono raggiungere la metà dell'assegno globale ricevuto dal ricercatore durante l'anno.

Io rammento anche che per i ricercatori e i tecnici non di ruolo con contratto di lavoro, dipendenti dai Gruppi di ricerca, scade col 30 aprile c.a. il termine per la presentazione della richiesta di rinnovo del contratto stesso.

#### *Finanziamenti disposti dalla Presidenza del C.N.R.*

##### *a) Monografie e trattati.*

È già stata stampata e prossima ad esser diffusa la monografia del prof. L. Godeaux « Théorie des involutions cycliques appartenant à une manoface algébrique et applications » e sono in via di allestimento i manoscritti di due monografie, una dei proff. Silvio Cinquini e Maria Cinquini sulle « Equazioni alle derivate parziali di tipo iperbolico » e una del prof. Guido Zappa sui « Gruppi ».

Il trattato di algebra dei proff. Beniamino Segre, Mario Baldassarri ed Ermanno Marchionna è in costruzione; ricordo infine che un comitato composto dai proff. L. Amerio, C. Ciliberto, G. Cimmino, E. de Giorgi, E. Gagliardo, D. Greco, E. Magenes, B. Pini e G. Prodi studia la possibilità di preparare un trattato in collaborazione « sui moderni sviluppi delle equazioni alle derivate parziali ».

La Presidenza del C.N.R. per suo conto pensa di dare diffusione internazionale alle sue pubblicazioni e in particolare alle monografie e ai trattati matematici, e sono ora in corso trattative con alcune note Case Editrici.

##### *b) Professori visitatori. Imprese di ricerca.*

Una circolare del 3-9-1962 ai Direttori degli Istituti Matematici, agli Amministratori dei Gruppi di Ricerca e ai Segretari amministratori dei Gruppi di Istituti e Seminari Matematici informava della possibilità di valersi della collaborazione di studiosi stranieri nel caso che si ritenesse opportuno una loro lunga permanenza in Italia.

Per l'impresa « Professori visitatori » come avete notato nel primo dei prospetti che Vi ho presentato, il C.N.R. ha stanziato Lit. 30 milioni.

Sono state presentate e accolte due domande, una del prof. L. Amerio per un contributo di Lit. 220.000 lorde mensili per la durata di un anno da assegnare al Dott. Samuel Zaidman, presso il Gruppo di Ricerca n. 12 e un'altra del Segretario Amministratore del terzo Gruppo di Seminari e Istituti Matematici prof. A. Franchetta per un contributo di Lit. 220.000 mensile per la durata di un anno da assegnare al prof. Eugenio Calabi presso l'Università di Pisa.

Per una terza richiesta fu espresso un parere di massima favorevole con la riserva che fosse fornito al Comitato il nome del professore visitatore e fosse precisato il programma e la durata dell'assegno.

Per l'impresa « Ricerca di Fisica e Matematica » promossa dal prof. L.A. Radicati di Broglio della Scuola Normale Superiore di Pisa e dal prof. Jacopo Barsotti dell'Università di Pisa il Consiglio di Presidenza stanziò la somma di Lit. 20.000.000.

Il Comitato per la Matematica nella sua riunione del 13-10-1962, nel prendere in esame tale stanziamento dichiarò, « che imprese del genere sono senza dubbi da incoraggiare, ma che esse debbono essere organizzate in modo da non acquistare carattere permanente ». « E infatti opportuno che iniziative di questo tipo possono essere realizzate a turno nelle varie sedi ».

Sempre sul punto delle imprese desidero informare i colleghi che è stata avanzata al C.N.R. una richiesta per una impresa sulla ricerca operativa e che il Comitato sta acquisendo tutti gli elementi necessari per pronunziarsi in proposito.

### *Piano poliennale del C.N.R.*

Su questa questione ho riferito nella relazione da me prima ricordata. La questione fu ripresa dal Comitato nella sua riunione del 29-11-1962. Dai sondaggi effettuati da un membro del Comitato è emerso che la maggior parte del mondo matematico italiano è d'accordo sulla creazione di un centro nazionale di Matematica i cui organi dovrebbero essere eletti democraticamente, con attività decentrata.

Un altro membro del Comitato ha auspicato che l'Istituto Nazionale di Alta Matematica si trasformi in una specie di fondazione allo scopo di facilitare lo scambio di professori e di studiosi fra le varie sedi e di permettere la chiamata in Italia di professori stranieri per periodi di tempo limitati.

I professori potrebbero dedicare all'Istituto uno o due anni di attività con lo svolgimento di Corsi in sedi diverse.

L'Istituto dovrebbe essere retto da un Comitato eletto da tutte le Sedi universitarie.

In ogni caso, l'Istituto dovrebbe solo collaborare con le organizzazioni già esistenti restando esclusa ogni idea di farne un ente coordinatore delle altre attività.

Infine, il problema di fissare le linee direttive della riorganizzazione dell'Istituto dovrebbe essere affidata ad una Commissione di studio largamente rappresentativa di tutti gli indirizzi della matematica coltivati in Italia.

Anche un altro membro del Comitato ha auspicato che pur rimanendo le attuali cattedre fisse dell'I.N.A.M. vi siano create altre a carattere temporaneo.

Secondo il mandato da me ricevuto dal Comitato mi feci interprete di quanto ho detto col Presidente del C.N.R.

E noto che l'attuale Commissario dell'I.N.A.M. A. Frajese sta preparando un progetto di riforma. In una riunione del 21-1-1963 è stato dal Comitato formulato il voto che qualora debba addivenirsi ad un progetto di accordo tra l'I.N.A.M. e il C.N.R. detto progetto debba essere sottoposto all'esame delle Commissioni consultive e del Comitato stesso.

### *Gruppi di ricerca.*

Io non mi soffermo ad illustrare l'azione dei nostri Gruppi di ricerca che ha favorito manifestamente la cooperazione tra gli studiosi ai fini della ricerca matematica.

L'attività dei Gruppi di ricerca fu rilevata al Senato dal prof. Cesare Luporini in occasione della discussione del bilancio della Pubblica Istruzione; il Senatore Luporini che è un filosofo, si compiacque anche che nei gruppi di ricerca figurassero la logica matematica, la storia e la filosofia della matematica.

Un alto riconoscimento dei Gruppi di ricerca trovasi nella relazione annuale presentata dal Presidente del C.N.R. al Presidente del Consiglio dei Ministri. Si legge «(i gruppi di ricerca matematici) sono uno degli esempi più rari e cospicui di organizzazione, collaborazione e coordinazione totali, raggiunte sulla base della discussione collegiale sviluppata in sede nazionale dei programmi da svolgere e dei compiti da ripartire».

Questo riconoscimento sarà accolto con consapevole compiacimento da tutti voi, come fu accolto con compiacimento dal Comitato anch'esso consapevole di aver lavorato per preparare e attuare questa organizzazione.

*La legge 2 marzo 1963, n. 285. - Organizzazione e sviluppo della ricerca scientifica in Italia.*

Vi è noto come si è maturata questa Legge auspicata da molti anni dai ricercatori, dalle associazioni scientifiche e sindacali e dai partiti. Io desidero aggiungere che un peso notevole sulla formazione della Legge ha avuto l'azione della Presidenza del C.N.R. e in particolar modo quella del dinamico presidente prof. Polvani.

Per il disposto dell'articolo 8 della Legge, entro 120 giorni dall'entrata in vigore della stessa Legge, ossia a partire dal giorno 8 aprile 1963 sarà emanato il Regolamento che specificherà il numero e la competenza dei Comitati nazionali di consulenza del C.N.R., nonché le modalità per lo svolgimento delle elezioni, per le cooptazioni e per le nomine; nello stesso tempo saranno indette le elezioni.

Il Presidente del C.N.R., l'instancabile Segretario generale del C.N.R. dott. Franco Rolla e gli zelanti ed esperti funzionari del suo ufficio, il Consiglio di Presidenza del C.N.R., si adoperano perchè il Regolamento sia elaborato al più presto e reso poi esecutivo dal Presidente del Consiglio dei Ministri, che dovrà preventivamente sentire il Comitato interministeriale per la ricostruzione integrato dai Ministri della Pubblica Istruzione, per la Difesa e dal Ministro incaricato dal coordinamento della ricerca.

Cari soci dell'U.M.I.,  
il Comitato, a nome del quale ho l'onore di parlare, che dal settembre 1962 a oggi ha tenuto cinque riunioni, resterà ancora in carica quattro mesi circa per il disbrigo degli ordinari affari di amministrazione.

Il significato di questa dizione, secondo le istruzioni della Presidenza del C.N.R. è che il Comitato non prenderà nuove iniziative, ma dovrà preparare il bilancio preventivo del 1963-64, presentare le ordinarie proposte di finanziamento, predisporre la formazione dei Gruppi di ricerca per il 1963-64.

Il bilancio preventivo del Comitato dovrà articolarsi presso a poco nelle linee dello scorso anno giacchè la ricordata Legge del 2 marzo '63 ha previsto un notevole allargamento delle attività del C.N.R., nel campo storico-filosofico-economico, ma non ha ancora previsto un congruo incremento del bilancio del C.N.R.

La formazione dei Gruppi di Ricerca per il 1963-64 sarà facilitata dall'imminente distribuzione delle nuove schede di contratto di ricerca del tutto rispondenti al carattere delle nostre richieste.

I maestri delle nostre diciannove scuole matematiche operano con impegno per preparare ottimi insegnanti medi, esperti professionisti per le banche e le industrie, e per avviare i giovani più qualificati alla ricerca matematica.

Io formulo il più fervido augurio che i giovani ricercatori rispondano

alle vostre premure e alle vostre ansie, e che i loro contributi e i vostri entrino con alto prestigio nel vasto e meraviglioso campo della produzione matematica mondiale.

\* \* \*

**Relazione dei Revisori dei Conti.** — Il resoconto finanziario dell'esercizio 1962 segna in entrata e in uscita l'importo di L. 28.332.734 con un aumento di L. 1.504.040 nei confronti dell'esercizio precedente.

Il movimento è dato da:

Entrate . . . . .	L. 26.326.372
Uscite . . . . .	L. 24.224.121

Eccedenza entrate L. 2.102.251

Fra le entrate è da rilevare, come sempre, il contributo del C.N.R., benchè inferiore di L. 650.000 nei confronti di quello del 1961; in compenso il contributo dello Stato è aumentato di L. 400.000, quello del Comune di Bologna di L. 100.000 e sono stati acquisiti nuovi contributi da parte di Enti (INA, Assoc. Imprese Assicuratrici, Cogne); il contributo dell'Istituto Matematico della Università di Bologna per cambi è aumentato di L. 148.000. Da notare anche l'aumento di L. 789.880 nel ricavo per vendita pubblicazioni.

Nelle uscite è da notare che, sempre in confronto al 1961, la spesa per la stampa del Bollettino è più che raddoppiata, ma bisogna rilevare che la cifra in bilancio nel 1961 riguardava la stampa di 3 fascicoli, mentre la cifra nell'attuale bilancio riguarda la stampa di 5 fascicoli; le spese di amministrazione sono diminuite di L. 60.724 e, detratte da esse le spese per la spedizione del Bollettino, rappresentano la lieve percentuale del 3,39 % delle uscite effettive.

L'esame delle fatture, ricevute, estratti conto e libri contabili, trovati in tutto regolari, ha mostrato piena corrispondenza del resoconto finanziario 1962 alla effettiva situazione dell'Unione Matematica Italiana, per cui quali revisori dei conti ne proponiamo l'approvazione. A tutti i componenti l'Ufficio di Presidenza e in particolare al Presidente Prof. A. Terracini e all'Amministratore Prof. B. Pini va il nostro più vivo compiacimento.

EMILIO BAIADA  
RENATO NARDINI

\* \* \*

**Adunanza dell'Ufficio di Presidenza dell'Unione Matematica Italiana del 25-4-1963.** — L'Ufficio di Presidenza dell'U.M.I. si è riunito il giorno 25 aprile 1963 alle ore 9,30 presso l'Istituto Matematico di Bologna, con il seguente o.d.g.:

- 1) Premi Pomini 1962;
- 2) Richiesta della Commissione Italiana Insegnamento;
- 3) Varie ed eventuali.

Partecipano alla seduta i proff. Terracini, Miranda, Bompiani, Pini, Pignedoli; è presente il segretario aggiunto dr. Abbati Marescotti.

Si legge e si approva il verbale della seduta del 3 febbraio 1963.

Il prof. Bompiani riferisce sull'attività della CRISM e ne fa presenti le necessità finanziarie.

Per quanto riguarda la pubblicazione della relazione CRISM si discute e si approva la possibilità di pubblicare la relazione in questione, come fascicolo separato, concordando sulla necessità che essa abbia ampia diffusione fra i soci italiani e gli insegnanti di matematica.

Il Presidente riferisce che è prossimo ad uscire il volume doppio 1960-61 della Bibliografia Matematica Italiana.

Vengono poi esaminate le domande e i documenti relativi al Premio Pomini per il 1962; con la riapertura dei termini si è avuta la presentazione di cinque domande, da parte dei concorrenti: Avantageggiati Antonio, Banfi Carlo, Magari Roberto, Sorani Giuliano, Villani Vinicio.

A comporre la Commissione giudicatrice vengono designati i proff. A. Andreatti, D. Graffi, E. Martinelli, C. Miranda, G. Zappa.

Sul punto 2) dell'o.d.g. il Presidente dà lettura di una lettera della CIIM, da lui ricevuta, nella quale si domanda un aumento della somma che l'U.M.I. mette annualmente a disposizione della CIIM. L'Ufficio di Presidenza riconosce l'insufficienza della somma attuale e si augura che con il 1964, l'UMI, e per essa il futuro nuovo Ufficio di Presidenza, possa aumentarla congruamente.

In conclusione di seduta, il Presidente dà lettura di una lettera con cui si comunica lo stanziamento ulteriore da parte del Ministero della Pubblica Istruzione di un milione a favore dell'UMI.

\* \* \*

**Riunioni della Commissione Scientifica e dell'Assemblea durante il Congresso di Genova.** — A Genova, il pomeriggio del giorno 5 ottobre, ultimo del Congresso, nei locali dell'Istituto Matematico dell'Università, rispettivamente alle ore 14,30 e 16,30, si riuniranno la Commissione Scientifica e l'Assemblea, coi seguenti ordini del giorno.

#### *Commissione Scientifica.*

- 1) Comunicazioni.
- 2) Elenco dei periodici di contenuto matematico esistenti presso le Biblioteche italiane.
- 3) Norme per il premio Pomini.
- 4) Proposte di modifica dell'organizzazione dei Congressi dell'UMI.
- 5) Varie ed eventuali.

#### *Assemblea*

- 1) Comunicazioni.
- 2) Modifica all'organizzazione dei congressi dell'UMI.
- 3) Sede del Congresso UMI 1967.
- 4) Reperimento insegnanti scuole secondarie.
- 5) Presentazione di mozioni.
- 6) Varie ed eventuali.

**Relazione della Commissione Giudicatrice del Premio Pomini 1962. —**

La Commissione, composta dai professori Alessandro Terracini (Presidente), Dario Graffi, Carlo Miranda, Guido Zappa (Segretario), Aldo Andreotti, si è riunita il giorno 14 luglio 1963 presso l'Istituto Matematico dell'Università di Bologna. Il Presidente legge in primo luogo una lettera del candidato dott. Vinicio Villani, con la quale egli chiede di essere considerato ritirato dal concorso. La Commissione prende atto.

La Commissione, dopo aver preso visione del regolamento, delibera che, essendo tuttora applicabili gli articoli successivi al 4°, si applichino in particolare gli articoli 6 e 7, e pertanto i lavori manoscritti vengano presi in considerazione solo ai sensi dell'articolo 6.

La Commissione passa poi ad esaminare i titoli e le pubblicazioni dei 4 candidati rimasti in gara: Antonio Avantaggiati, Carlo Banfi, Roberto Magari, Giuliano Sorani.

Il Dott. Antonio Avantaggiati presenta 5 pubblicazioni. Nel lavoro n. 2, riassunto nella nota n. 1, si considera un particolare sistema ellittico di quattro equazioni lineari a derivate parziali del primo ordine in altrettante incognite, funzioni di tre variabili, e il problema al contorno che consiste nell'assegnare sulla frontiera del campo due combinazioni lineari delle incognite e si stabiliscono delle condizioni sotto le quali sussiste per tale problema il teorema di esistenza e di unicità (una svista di calcolo non inficia il risultato). Nella n. 14 o studio dello stesso problema viene approfondito in ipotesi via via più generali, sotto le quali può non sussistere l'esistenza e l'unicità della soluzione ma vale ancora l'alternativa fredholmiana oppure, quando anche questa venga a mancare, rimane tuttavia finito il rango del problema e quello del suo aggiunto. Nell'ampia e pregevole memoria n. 4 si considera un sistema ellittico di  $2n$  equazioni lineari a derivate parziali in altrettante funzioni incognite di  $m$  variabili e, nell'ipotesi che il sistema sia a coefficienti costanti, si studia per esso un problema al contorno molto generale, che è di tipo nuovo rispetto a quelli che ordinariamente si considerano nella teoria delle equazioni ellittiche. Tale studio vien condotto in modo organico e sistematico e conduce a risultati di notevole interesse. Strumento essenziale di questa ricerca è una estensione della teoria delle equazioni integrali singolari su di una varietà. Questa estensione, che nella memoria n. 4 è conseguita per un particolare sistema di equazioni, ha suggerito di studiare più a fondo la questione nel caso delle equazioni su di una curva, caso nel quale è possibile la determinazione dell'indice. I risultati ottenuti, che sono stabiliti in generale senza alcun particolare riferimento alle equazioni che intervengono nello studio dei problemi al contorno, formano oggetto del lavoro n. 5. La produzione scientifica dell'Avantaggiati ha raggiunto un livello elevato e dimostra che il candidato ha fantasia analitica, autonomia di pensiero e notevoli capacità costruttive.

L'ing. Carlo Banfi presenta 5 pubblicazioni. Nella prima tratta un interessante problema di propagazione in un mezzo con conduttività anisotropa, dimostrando l'esistenza di un modo TEM che si propaga solo se la frequenza supera un certo valore, modo che subisce propagandosi una rotazione del suo piano di polarizzazione. Nella seconda nota confronta le espressioni dell'energia elettrica in un mezzo dispersivo, proposte rispettivamente dal Volterra e più recentemente dal Borgnis, dimostrando che le due espressioni non coincidono, salvo casi particolarissimi. Le note 3 e 4 riguardano la meccanica non lineare. Nella terza dopo aver provato che l'oscillatore di Meissner soddisfa ad una speciale equazione di Liénard generalizzata, ne dimostra l'esistenza di soluzioni periodiche, sia nel caso di oscillazioni libere, sia in quello delle oscillazioni forzate. Inoltre stabilisce, nel primo caso, limitazioni per il periodo delle soluzioni periodiche, nel secondo, limitazioni per l'ampiezza. Nella quarta nota estende i risultati della nota precedente al caso di un sistema di equazioni differenziali formato da una equazione di Liénard e da una equazione lineare, sistema che rappresenta un oscillatore di Meissner

accoppiato in un oscillatore smorzato. Anche in questo caso determina limitazioni per il periodo delle oscillazioni periodiche libere e per l'ampiezza delle oscillazioni forzate. Nell'ultima nota, superando notevoli difficoltà analitiche, stabilisce un teorema di unicità per le equazioni dell'aerotermodinamica.

Il dott. Roberto Magari presenta 4 lavori a stampa e uno manoscritto. Nel primo dei quattro lavori a stampa, studia a fondo il piano non desarguesiano sopra il quasicorpo associativo d'ordine 9, determinandone tutti i sottopiani. Nel secondo, determina il gruppo delle oscillazioni del piano grafico su un quasicorpo distributivo, ma non associativo, d'ordine 27. Nel terzo, sviluppando un'acuta idea, mostra come la teoria dei sottogruppi fondamentali di Michele Cipolla, basata sulla relazione di permutabilità tra elementi in un gruppo, si possa estendere ad ogni relazione simmetrica di un sistema algebrico. Nel quarto, dando prova di forte spirito logico, costruisce un sistema di simboli atto a rappresentare in « forma normale » ogni punto o retta di un piano grafico generato liberamente da un insieme di elementi indipendenti. Nel lavoro manoscritto studia i piani grafici autopolari, introducendo, fra l'altro, per essi, un analogo simbolismo.

Il dott. Sorani presenta 4 lavori a stampa (dei quali uno, 2 a, è una nota preventiva di 2) nel campo della teoria delle funzioni di più variabili complesse e della topologia delle variabili complesse. Nel lavoro 1, riprendendo un problema considerato da R. Caccioppoli e successivamente presentato da E. Martinelli nel caso di due variabili, si considerano  $r$  funzioni  $f_k(r, j)$ , ( $k, j = 1, \dots, r$ ) e si stabiliscono condizioni topologiche per il ciclo  $\delta r$  affinché l'integrale

$$\frac{1}{(2\pi i)^r} \int_{\Gamma_r} \frac{df_1}{f_1} \wedge \dots \wedge \frac{df_r}{f_r}$$

esprima la « molteplicità di intersezione globale » in  $R^{2r}$  delle varietà caratteristiche  $F_k$  rappresentative delle ipersuperficie di equazione  $f_k = 0$  in  $C^r$ . Applicando tale formula si ottiene poi un teorema dei residui per funzioni di  $r$  variabili che generalizza un risultato ottenuto da F. Severi nel caso di due variabili. Nel lavoro 2 si introduce un formalismo topologico che permette di definire un omomorfismo tra la coomologia di uno spazio topologico ( $X$ ) privato dell'unione di più sottoinsiemi chiusi ( $S_i$ ) e la coomologia della intersezione ( $S$ ) di tali sottoinsiemi. Nelle ipotesi che  $X = \bigwedge S_i$  ed  $S$  siano varietà topologiche orientabili tale omomorfismo ne induce un secondo ( $\delta^m$ ) in omologia; la dualità permette allora di definire un nuovo omomorfismo ( $r^n$ ) che, nel caso in cui  $X$  ed  $S_i$  siano varietà analitiche complesse, coincide col residuo composto delle forme differenziali di J. L  ray. In queste ipotesi, utilizzando la formula stabilita nel lavoro 1, si ottiene un teorema che permette il calcolo della forma residuo di una forma differenziale semimeromorfa normale. Nel lavoro 3 si considerano le varietà  $X$ ,  $q$ -pseudoconvesse e in particolare le varietà  $q$ -complete che generalizzano le varietà di Stein. Facendo uso della teoria di Morse dei punti critici di una funzione a valori reali si perviene, fra l'altro, a due notevoli teoremi di annullamento dell'omologia. Questi risultati generalizzano alcuni teoremi stabiliti, per  $q=1$ , da A. Andreotti e R. Narasimhan e rispettivamente da A. Andreotti e T. Frankel. Il dott. Sorani presenta inoltre il dattiloscritto di un lavoro in corso di stampa nel quale, considerato due varietà complesse  $X$  e  $Y \subset X$ , pone la seguente definizione:  $(X, Y)$  si dice una  $q$ -coppia di Runge se l'omomorfismo di spazi di Fréchet:  $Z^{k, q-1}(X) \rightarrow Z^{k, q-1}(Y)$  ha immagine densa per  $0 \leq k \leq n$ . Nel caso in cui  $X$  e  $Y$  sono varietà  $q$ -complete ottiene 4 importanti teoremi che generalizzano risultati precedenti di Serre, Andreotti, Narasimhan ed altri. Il dott. Sorani dimostra con questi lavori di possedere una solida preparazione matematica ed una cultura molto vasta.

La Commissione unanime riconosce tutti i candidati meritevoli di premio, e, notando che i dottori Avantaggiati e Sorani eccellono sugli altri,

decide di prendere in considerazione solo questi due candidati ai fini della assegnazione del 1° premio (indivisibile). Essa si trova in grande difficoltà nel confrontarli tra loro. Dopo ampia discussione, si ricorre al voto, che dà i seguenti risultati:

Avantaggiati	voti 3
Sorani	voti 2

Di conseguenza la Commissione delibera che il 1° premio « Pomini » 1962 venga assegnato al dott. Antonio Avantaggiati.

La Commissione passa poi all'assegnazione del 2° premio (divisibile). Il prof. Andreotti ritiene che esso non debba essere diviso, e debba essere assegnato in toto al dott. Sorani, in quanto egli riteneva che a lui dovesse essere attribuito il primo premio, e la Commissione unanime aveva riconosciuto che la differenza, in un senso o nell'altro, tra i due candidati Avantaggiati e Sorani era minima. Invece gli altri Commissari ritengono che si debba addivvenire alla divisione del 2° premio « Pomini » 1962, e deliberano di assegnare al dott. Giuliano Sorani L. 150.000, al dott. Carlo Banfi L. 50.000, al dott. Roberto Magari L. 50.000.

#### I Commissari

Alessandro Terracini, presidente  
 Dario Graffi,  
 Carlo Miranda,  
 Guido Zappa, segretario  
 Aldo Andreotti

\* \* \*

**Conferenze del Prof. Segre in Polonia e Germania.** — Per invito della Accademia polacca delle scienze, e nel quadro predisposto dalla Commissione mista italo-polacca, il prof. Segre si recò in Polonia nell'ultima quindicina di maggio. Egli ebbe colà molteplici interessanti contatti e tenne due conferenze a Varsavia (20 e 21 maggio) dal titolo: *On Galois' geometries*, una conferenza a Cracovia (24 maggio) dal titolo: *Sur quelques liens entre géométrie différentielle et géométrie algébrique*, ed una conferenza a Wroclaw (30 maggio) su: *Hermitian transformations and Kirkman problems*.

Successivamente egli partecipò al Convegno sulle « Strutture finite » svoltosi presso il « Mathematisches Forschungsinstitut » di Oberwolfach dal 4 al 7 giugno, ove tenne una conferenza dal titolo: *On systems of subsets of a finite set and finite geometries*.

\* \* \*

**Riunione del Comitato Direttivo del Groupement des Mathématiciens d'Expression Latine.** — Il 25 maggio u.s. si è riunito a Parigi il Comitato Direttivo del Groupement des Mathématiciens d'Expression Latine. Erano presenti P. Montel, Presidente onorario, L. Godeaux, Presidente; A. Marchaud e G. Sansone, Vice-presidenti; G. de Rham, P. Dubreil, D. Graffi, A. Lichnerowicz, L. Nachbin, J. Teixidor, A. Terracini e P. P. Gillis, Segretario. Il Presidente ha rivolto un saluto alla memoria di Signorini, recentemente scomparso. Egli ha annunciato che la prossima riunione del Groupement si terrà probabilmente a Namur (Belgio) verso la fine di settembre e

il principio di ottobre del 1965. Il Comitato ha lungamente discusso circa la preparazione di un programma per questa riunione, e circa i nomi dei possibili conferenzieri. Probabilmente il Comitato si riunirà nuovamente nel prossimo novembre o in dicembre.

\* \* \*

**Nomine Accademiche.** — Nel giugno u.s. il prof. Beniamino Segre è stato eletto « académico honorario » della Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales di Buenos Aires.

\* \* \*

**Centro Internazionale Matematico Estivo (CIME).** — PRIMO CICLO 1963. Dal 31 maggio all'8 giugno si è svolto, presso la Villa Monastero in Varenna (Como) il primo ciclo di quest'anno del CIME dedicato alle « Equazioni differenziali astratte », diretto dal Prof. Luigi Amerio del Politecnico di Milano.

All'inizio della riunione il Prof. Enrico Bompiani, Direttore del CIME, dopo un saluto ai convenuti, ha messo in rilievo che con questo ciclo (il 29° dall'inizio) il CIME apre il suo decimo anno di attività: quella sinora svolta (con mezzi unicamente italiani e che viene brevemente riassunta) ha assicurato al CIME una notorietà internazionale e ha esercitato una notevole influenza sulla produzione matematica sia in Italia che fuori.

Un ambito riconoscimento dei servizi resi dal CIME si è avuto sia dall'International Mathematical Union (IMU) che ha dato un contributo proprio per il ciclo che sta per iniziarsi, sia dalla North Atlantic Treaty Organisation (NATO, Scientific Affairs Division) che ha inserito i corsi del C.I.M.E. fra quelli che si tengono sotto i suoi auspici e col suo aiuto finanziario. I contributi così ottenuti, aggiunti a quelli del Consiglio Nazionale delle Ricerche e del Ministero della Pubblica Istruzione, hanno permesso di estendere ai partecipanti stranieri quelle agevolazioni finanziarie che si erano dovute limitare agli italiani.

Il Prof. Bompiani rivolge quindi un ringraziamento agli enti sovventori (IMU, NATO, CNR, Ministero P.I.) ed agli ospitanti, rappresentati questi ultimi dall'On.le Avv. Gilberto Bosisio, Presidente dell'Ente Villa Monastero di Varenna, e dal Sindaco di Varenna, Rag. Enzo Venini.

Il Prof. Luigi Amerio del Politecnico di Milano, coordinatore del ciclo, ne ha quindi illustrato il programma.

Infine l'On.le Bosisio ha replicato alle parole del Direttore augurando il migliore successo.

Alla riunione era presente il Prof. Bruno Finzi del Politecnico di Milano in rappresentanza del Presidente del Comitato per la Matematica del CNR.

Il ciclo comprendeva 4 corsi di 6 lezioni ciascuno, affidati ai professori T. Kato (University of California, Berkeley), J. L. Lions (Université de Paris), L. Nirenberg (New York University), R. S. Phillips (Stanford University).

Gli argomenti trattati sono stati i seguenti:

T. KATO: *Semi-groups and temporally inhomogeneous evolution equations.* Introduction - Generation of different types of semi-groups - The case in which  $-A(t)$  are generators of analytic semi-groups with constant domain

for  $A(t)^k$  - The case in which  $-A(t)$  are generators of analytic semi-groups with variable domain. The case in which  $-A(t)$  are contraction semi-groups.

J. L. LIONS: *Equations différentielles opérationnelles dans les espaces de Hilbert*. Couples d'espaces hilbertiens - Equations linéaires du 1.er ordre - Introduction à certains problèmes non linéaires - Equations linéaires du 2.me ordre.

L. NIRENBERG: *Equazioni differenziali ordinarie degli spazi di Banach*. Introduzione - Sviluppi in serie di funzioni esponenziali - Unicità per il problema di Cauchy e proprietà di convessità - Stabilità all'infinito.

R. S. PHILLIPS: *Semi-groups of contraction operators*. Introduction - The initial value problem as motivation for the theory of semi-groups of operators - Strongly continuous semi-groups of operators: a short course in the theory of semi-groups of operators - Dissipative operators, the class of generators of semi-groups of contraction operators - A Cayley transform theory for dissipative operators - The double extension construction for pairs of dissipative operators contained in each other's adjoints - Boundary space theory relative to a given null subspace - Operators theory: the applications of boundary space theory to operators and in particular to symmetric synthesis of differential operators.

Nei giorni 3, 4 e 5 giugno, rispettivamente, sono stati tenuti i seguenti Seminari:

G. C. ROTA (Massachusetts Institute of Technology): *A limit theorem for the time-dependent evolution equation*;

L. AMERIO: *Almost periodic differential equations in Hilbert spaces*;

S. ZAIDMAN (Politecnico di Milano): *Bounded or almost periodic solutions of Poisson equation*.

Oltre ai sopra nominati hanno preso parte al Ciclo: P. P. Abbati Mare Scotti, G. C. Barozzi e A. Cavallucci dell'Università di Bologna; U. Richard del centro Calcoli del CNEN (Bologna), G. Malagrini, G. Prouse, M. L. Ricci, C. Vaghi, A. Vasconi del Politecnico di Milano; G. Andreassi, F. Chersi, D. Del Maso, L. de Simon, G. Prodi, R. Taucer, G. Torelli dell'Università di Trieste; J. P. Aubin, D. Sternheimer, W. Stauss, Vo-Khac Khoan dell'Institut H. Poincaré; P. C. Baayen del Mathematisch Centrum di Amsterdam; G. C. Lekerkerker dell'Università di Amsterdam; C. Baiocchi, G. Geymonat, E. Magenes dell'Università di Pavia; G. Bjorck dell'Università di Stoccolma; S. Campanato, A. Chiffi, E. De Giorgi, U. Mosco dell'Università di Pisa; R. Conti dell'Università di Firenze; J. Etienne, H. G. Garnier, P. Léonard dell'Université de Liège; B. Fischel della University of London; A. Gloden dell'Athénée du Luxembourg; P. Grisvard e D. Huet della Université de Nancy; G. Grubb della Aarhus Universitet; F. Guglielmino e G. Pulvirenti dell'Università di Catania; A. M. Guidi Zuanni, A. Malferrari, M. Pagni e C. Vinti dell'Università di Modena; M. G. Jannuzzi, R. Musmeci, G. Luzzatto dell'Università di Genova; Kai Lai Chung della Stanford University; P. Krée della Université de Reims; GG. Legatos della Università di Atene; A. Valle della Università di Madrid; L. Waelbroek della Université Libre de Bruxelles; F. Wuytack della Université de l'Etat de Gand.

Nei primi giorni del ciclo si è avuta la gradita visita dei proff. A. A. Nikol'skii e V. V. Rumiantzev di Meccanica dell'Accademia delle Scienze dell'U.R.S.S.

SECONDO CICLO 1963 Dal 26 giugno al 5 luglio ha avuto luogo a Varenna

(Como), presso la Villa Monastero, il Secondo ciclo del CIME su « Funzioni e varietà complesse », diretto dal Prof. E. Martinelli (Università di Roma).

Il programma delle lezioni è stato il seguente:

Prof. H. CARTAN (Institut H. Poincaré, Paris): *Faisceaux analytiques cohérents* (8 ore). Rappel de notions relatives aux faisceaux de modules sur un faisceau d'anneaux - Faisceaux cohérents - Théorème d'Oka (le faisceau des germes de fonctions holomorphes est cohérent) - Faisceaux cohérents sur un sous-ensemble analytique - Au voisinage d'un cube compact de  $C$  tout faisceau cohérent possède une résolution libre de longueur  $\leq n$ ; utilisation du  $l$  me sur les matrices holomorphes invertibles - Rappel sur la cohomologie à valeurs dans un faisceau de groupes abéliens - Théorèmes de de Rham et de Dolbeault - Topologie sur l'espace vectoriel des sections continues d'un faisceau cohérent - Théorème d'approximation - Démonstration des théorèmes fondamentaux (théorèmes A et B) sur la cohomologie des variétés de Stein - Applications - Etude locale des sous-ensembles analytiques et des faisceaux cohérents - Application de la cohomologie locale de Grothendieck à des problèmes de prolongement.

Prof. P. LELONG (Institut H. Poincaré, Paris): *Fonctions analytiques de plusieurs variables complexes et fonctions plurisousharmoniques*. (8 ore). I. Fonctions plurisousharmoniques, applications à l'étude des fonctions analytiques - Généralisations. - II. Courants et formes différentielles positives - Intégration sur les ensembles analytiques complexes et applications à leur étude métrique.

Prof. E. VESENTINI (Università di Pisa): *Coomologia sulle varietà complesse*. I. (4 ore). Fibrati vettoriali olomorfi su una varietà complessa - Forme differenziali a valori in un fibrato vettoriale - Condizioni sufficienti per l'annullamento dei gruppi di coomologia.

Prof. A. ANDREOTTI (Università di Pisa): *Coomologia sulle varietà complesse*. II. (ore 4). Spazi  $q$ -completi e  $q$ -convessi - Teoremi di annullamento e di finitezza della coomologia.

Oltre ai docenti sopra ricordati e al Direttore del C.I.M.E., prof. E. Bompiani, che è intervenuto per l'inaugurazione del Ciclo e si è trattenuto alcuni giorni, hanno preso parte al Ciclo: S. Abeasis, M. Bruni, L. Castiglione, M. L. De Resminis, A. Dotti, M. Fiorentini, S. Guazzone, G. Panella, M. Rosati, E. Segre, G. Sorani, F. Succi, G. Tallini, M. Tallini Scafati, M. Vaccaro, dell'Università di Roma; A. Andreatta dell'Università di Pavia; C. Andreian Cazacu dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica, Roma; E. Calabi, V. Checchucci, H. Matsumura, A. L. Mayer, A. Pincherle, A. Tognoli, G. Tomassini, V. Villani, dell'Università di Pisa; J. Borowczyk, E. Dehame, P. Dolbeault, S. Lemoine Dolbeault, J. B. Poly, M. Rainjonneau, della Faculté des Sciences de Poitiers; J. Frisch, P. Noverraz, dell'Institut H. Poincaré, Paris; M. Cicchese, C. Cotti, G. B. Rizza dell'Università di Parma; G. Darbo, F. Gherardelli, G. Vecchio, dell'Università di Genova; D. Demaria, F. Fava, G. Viola, dell'Università di Torino; M. Dolcher dell'Università di Trieste; L. Godeaux dell'Università di Liegi; E. Marchionna dell'Università di Milano; F. M. Ragab della Faculty of Sciences, University of Cairo; A. van de Ven, dell'Università di Leiden.

Durante il ciclo si è avuta la gradita visita della Prof. Cecile De Witt, Direttrice del Corso estivo internazionale di Fisica di Les Houches (Savoia).

TERZO CICLO 1963. Dal 1° al 9 luglio ha avuto luogo, presso la Casa della Gioventù in Bressanone, gentilmente concessa al CIME dalla Università di Padova, il 3° ed ultimo ciclo 1963, dedicato alle « Proprietà di media e

teoremi di confronto in Fisica matematica», e diretto dal Prof. Giuseppe Grioli dell'Università di Padova.

Hanno tenuto corsi i professori:

B. COLEMAN (University of Pittsburg): *On the global and local forms of the second law of Thermodynamics* (4 ore);

J. SERRIN (University of Minnesota): *Comparison and averaging methods in Mathematical Physics* (8 ore);

H. SIEGLER (Eidg. Technische Hochschule, Zürich): *Thermodynamical aspects of continuum mechanics* (4 ore).

Hanno inoltre tenuto due lezioni ciascuno i professori:

C. AGOSTINELLI (Università di Torino): a) *Su alcuni teoremi di media in magnetofluidodinamica nel caso stazionario*; b) *Un teorema di media sul flusso di energia nel moto di un fluido di alta conduttività elettrica in cui si genera un campo magnetico*;

D. GRAFFI (Università di Bologna): a) *Principi di minimo e variazionali nel campo elettromagnetico*; b) *Teoremi di reciprocità nei fenomeni stazionari*;

G. GRIOLI (Università di Padova): a) *Proprietà generali di media nella meccanica dei continui e loro applicazioni*; b) *Problemi di integrazione nella teoria dell'equilibrio elastico*.

Hanno preso parte al ciclo: E. Baiada (Univ. di Modena), E. Bentsik (Univ. di Padova), E. Bodewig (Den Haag, Olanda), C. J. Bouwkamp (Philips Research Labs., Eindhoven, Olanda), A. Bressan (Univ. di Padova), C. Calvi Parisetti (Univ. di Genova), L. Caprioli (Univ. di Bologna), G. Capriz (Univ. di Pisa e CSCE, Pisa), C. Cercignani (Univ. di Milano), A. D'Anna (Univ. di Napoli), I. Ferrari (Univ. di Modena), Giorgio Ferrero (Univ. di Torino), D. Galletto (Univ. di Padova), A. Garibaldi (Univ. di Genova), A. Grassi (Univ. di Catania), Th. Kahan (Institut H. Poincaré, Paris), S. Levoni (Univ. di Modena), B. Manfredi (Univ. di Parma), M. T. McGregor (University College of Swansea, G.B.), R. Nardini (Univ. di Modena), S. Rionero (Univ. di Napoli), C. Risito (Univ. di Roma), G. Sestini (Univ. di Firenze), R. Smith (University College of Swansea, G.B.), C. Tenneriello (Univ. di Napoli), J. Vacca (Univ. di Torino), M. T. Vacca (Univ. di Torino), T. Zeuli (Univ. di Torino), M. Zlamal (Univ. di Brno, Cecoslovacchia).

Una cena è stata offerta ai partecipanti dall'Università di Padova la sera del 4 luglio all'Hotel Elefante.

\* \* \*

**Relazione sull'attività svolta dal III Gruppo di Seminari ed Istituti Matematici nell'anno accademico 1961-62.** — Il III Gruppo di Seminari e Istituti Matematici ha utilizzato i fondi a sua disposizione assegnando dei contributi per lo svolgimento delle attività, elencate in A), dei Seminari e Istituti che ne fanno parte; concedendo sovvenzioni, a titolo di parziale rimborso delle spese di viaggio e di soggiorno, a componenti (non professori di ruolo) dei suddetti Seminari e Istituti, per le missioni fuori delle loro sedi, elencate in B); sopperendo alle spese di amministrazione, specificate in C).

A) *Attività dei Seminari e Istituti del Gruppo, svolte con contributo del Gruppo stesso.*

1) Simposio internazionale di Matematica di Roma: conferenze dei Proff.: W. Buran, L. Godeaux, E. Marchionna, C. Miranda.

2) Conferenze a Bari dei Proff.: M. Cugiani, G. Zappa, A. Terracini, P. Melchior, A. Lichnerowicz, B. Pini, M. Curzio, W. Pogorzelski.

3) Conferenze a Cagliari dei Proff.: B. Segre, A. Pignedoli, L. Lombardo Radice.

4) Conferenze a Napoli dei Proff.: G. Fichera, G. Zappa, U. Morin, W. Pogorzelski, E. Magenes, L. Lombardo Radice, J. Szép.

5) Corsi di lezioni a Pisa dei Proff.: M. Malgrange, J. Kohn, A. Haefliger, P. Cartier.

6) Corsi di lezioni a Roma dei Proff.: B. Eckmann, H. Salzmann, A. Lichnerowicz, P. Lévy.

B) *Missioni di componenti (non professori di ruolo) dei Seminari e Istituti del Gruppo, per le quali si è concesso un contributo rimborso spese.*

1) Per la partecipazione al I ciclo dei corsi CIME. Proff.: A. Tognoli, L. Dal Soglio, G. Tomassini, V. Villani, V. Checcucci, S. Abeasis, M. Bruni, L. Castiglione, M. Fiorentini, G. Parrella, G. Sorani, F. Succi, G. Tallini, M. Scarfati Tallini, M. Vaccaro.

2) Per la partecipazione al II ciclo dei corsi CIME. Proff. C. Miranda, E. Volpe, L. Lamberti, I. Mazzaroli, M. G. Garroni, F. Scarpini, E. Simeone, R. Infantino, L. De Vito, A. Pincherle, L. Bassotti.

3) Per la partecipazione al III ciclo dei corsi CIME. Proff. C. Attaianesi, A. Melis, B. Piras, S. Rionero, E. Vinci.

C) *Spese di amministrazione.*

1) Contributo rimborso spese ai Proff.: G. Aymerich, M. Manarini, E. Vesentini, A. Franchetta per le riunioni del Comitato direttivo del Gruppo tenute a Roma il 20-1-62 e il 2-5-62.

Il bilancio finanziario del III Gruppo, nell'anno accademico 1961-62 si può così riassumere:

*Attivo*

Residuo al 1°-11-1961 . . . . .	L.	375.388
Dotazione del CNR per l'anno accademico 1961-62	»	3.000.000
Interessi sul c/c per il 1961 . . . . .	»	7.786
Interessi sul c/c per il 1962 . . . . .	»	5.863
Totale attivo	L.	3.389.037

*Passivo*

Simposio internazionale di Roma . . . . .	L.	100.000
Conferenze e corsi di lezioni dei Sem. del Gruppo	»	1.925.000
Missioni dei Comp. dei Sem. e Istituti del Gruppo	»	530.000
Spese di Amministrazione . . . . .	»	119.190
Totale passivo	L.	2.674.190
Disponibilità al 1-1-1962	L.	714.847

*Il Segretario Amministratore del III Gruppo  
di Seminari ed Istituti Matematici  
(Prof. ALFREDO FRANCHETTA)*

VII Congresso Nazionale dell'Unione Matematica Italiana - Genova, 30 settembre - 5 ottobre 1963. — Le riunioni mattutine dei giorni 30 settembre e 1, 2, 4, 5 ottobre si terranno presso il nuovo palazzo della Facoltà d'Ingegneria, in via all'Opera Pia (S. Francesco d'Albaro); le riunioni pomeridiane degli stessi giorni si terranno presso l'Istituto di matematica della Facoltà di Scienze, in via Leon Battista Alberti, 4.

Presso il detto Istituto di matematica funzionerà, a partire dalle ore 15 del giorno 29 settembre, l'ufficio di segreteria del Congresso.

Tutti i congressisti sono vivamente pregati di presentarsi al più presto all'ufficio di segreteria ove potranno ritirare una cartella contenente il fascicolo dei sunti delle comunicazioni, il distintivo di congressista ed altro materiale utile per la partecipazione al Congresso.

Eventuali comunicazioni ai congressisti saranno giornalmente pubblicate all'albo dell'ufficio di segreteria.

#### *Elenco delle Sezioni*

Sezione Ia, Ib: *Analisi*;

- » II: *Algebra*;
- » III: *Geometria*;
- » IV: *Topologia*;
- » V: *Meccanica e fisica matematica*;
- » VI: *Analisi numerica e macchine calcolatrici*;
- » VII: *Storia, filosofia e didattica della matematica*;
- » VIII: *Calcolo delle probabilità ed applicazioni. Statistica matematica*.

*Lunedì 30 settembre*

Ore 9 - Seduta inaugurale del Congresso.

- » 10 - Conferenza del prof. Giovanni Ricci sul tema: *Il pensiero matematico impronta latente nel mondo d'oggi*.
- » 12 - Ricevimento dei congressisti a palazzo Tursi (offerto dal Comune di Genova).
- » 14,30 - Lavori delle sezioni.

*Sezione Ia*: Presidente prof. Tricomi; segretario dott. Mauro. Comunicazioni dei congressisti: De Lucia, Makai, Mangeron (due comun.), Mate, Richard, Roux, Vaghi, Zaidman.

*Sezione Ib*: Presidente prof. Scorza; segretario dott. Dal Soglio. Comunicazioni dei congressisti: Baiada, Caligo, Csaszar, Pagni, Rachaisky, Vasconi, Vinti, Zitarosa.

*Sezione III*: Presidente prof. Terracini, segretario prof. Rollero. Comunicazioni dei congressisti: Florian, Godeaux, Heyting, Vincensini, Wagner, Wunderlich, Burniat, Galafassi.

*Sezione V*: Presidente prof. Cattaneo; segretario dott. Calvi Parisetti. Comunicazioni dei congressisti: Caricato, Crumeyrolle, Garibaldi, Graiff, Pratelli, Quilghini, Sestini, Todeschini, Vacca.

*Sezione VII*: Presidente prof. Buzano; segretario dott. Mazzarello. Comunicazioni dei congressisti: Arrighi, Burnengo, Carruccio, Casari, Magari, Natucci, Stipanich, Dedecker.

*Martedì 1° ottobre*

Ore 9 - Conferenza del prof. Renato Nardini sul tema: *La magnetofluidodinamica ed alcuni suoi problemi*.

- » 10 - Conferenza del prof. Giovanni Zin sul tema: *Meccanica aleatoria.*
- » 11,15 - Conferenza del prof. Vittorio Dalla Volta sul tema: *Teoria dei gruppi continui e geometria differenziale.*
- » 14,30 - Lavori delle sezioni.

*Sezione Ia:* Presidente prof. Sansone; segretario prof. Aruffo. Comunicazioni dei congressisti: Brelot, Fishel, Ghizzetti, Guglielmino, Stipanic.

*Sezione Ib:* Presidente prof. Amerio; segretario dott. Musmeci. Comunicazioni dei congressisti: Alda, Aljancic, Bureau, Hornich, Kopacek.

*Sezione III:* Presidente prof. Marchionna; segretario dott. Vecchio. Comunicazioni dei congressisti: Cattaneo Gasparini, Davies, Porcu, Matschinski.

*Sezione IV:* Presidente prof. Miranda; segretario dott. Paroletti B.. Comunicazioni dei congressisti: Ciampa, Kurepa, Mamuzic, Stojakovich.

*Sezione V:* Presidente prof. Graffi; segretario dott. Garibaldi. Comunicazioni dei congressisti: Banfi, Ferrarese, Manfredi, Venini.

Ore 17 - Giro turistico della città di Genova, offerto dall'Ente provinciale del turismo (in autopullmann, con partenza dall'Istituto di matematica).

#### *Mercoledì 2 ottobre*

Ore 9 - Conferenza del prof. Enrico Magenes sul tema: *Spazi d'interpolazione ed equazioni a derivate parziali.*

- » 10,30 - Conferenza del prof. Ugo Morin sul tema: *Geometria e strutture algebriche.*
- » 14,30 - Lavori delle sezioni.

*Sezione Ia:* Presidente prof. Miranda; segretario dott. Iannuzzi. Comunicazioni dei congressisti: Cinquini, Kurzweil (due comunic.), Necas, Ossicini, Plis, M. L. Ricci, Talenti, Tchakaloff.

*Sezione Ib:* Presidente prof. Cinquini; segretario dott. Marsella. Comunicazioni dei congressisti: Amerio, Bombieri, Ricci (due comun.), Skof, Skof e Cattabianchi, Stampacchia, Troisi, Vincze.

*Sezione II:* Presidente prof. Lombardo Radice; segretario dott. Vecchio. Comunicazioni dei congressisti: Barlotti, Fuchs, Halberstam, Lombardo, Mangione, Rodriguez, Rosati, Saziada, Zappa.

*Sezione V:* Presidente prof. Finzi; segretario dott. Rebolla. Comunicazioni dei congressisti: Bonazzola, Bressan, Clauser, Mangeron, Matschinski, Pignedoli.

*Sezione VI:* Presidente prof. Ghizzetti; segretario dott. Albino. Comunicazioni dei congressisti: Caligo, Gatteschi, Gotusso, Kurzweil, Mangeron, Occorsio, Richard, Vinciguerra.

#### *Giovedì 3 ottobre*

*Gita in autopullman al golfo del Tigullio* - I partecipanti alla gita dovranno trovarsi alle ore 9 o sul piazzale della stazione Principe, oppure, a loro scelta, in piazza della Vittoria (lato sud).

Ore 9,15 partenza per S. Margherita Ligure e Rapallo.

Il ritorno a Genova avrà luogo nel tardo pomeriggio.

*Venerdì 4 ottobre*

Ore 9 - Conferenza del prof. Marco Cugiani sul tema: *Recenti progressi nello studio della distribuzione dei numeri primi.*

» 10,30 - Conferenza del prof. Bruno De Finetti sul tema: *L'apporto della matematica nell'evoluzione del pensiero economico.*

» 14 - Visita in motoscafo al porto di Genova (offerta dal Consorzio autonomo del porto).

» 16,30 - Lavori delle sezioni.

*Sezione Ia:* Presidente prof. Stampacchia; segretario dott. Talenti. Comunicazioni dei congressisti: Alexits, Arnese, Baiocchi, Fedele.

*Sezione Ib:* Presidente prof. Prodi; segretario dott. Marsella. Comunicazioni dei congressisti: Avantageggiati, Berruti Onesti, Capra, Cinquini Cibrario, Firenze.

*Sezione III:* Presidente prof. Segre; segretario prof. Rollero. Comunicazioni dei congressisti: Heppes, Mammana, Sperner, Villani, Norguet.

*Sezione V:* Presidente prof. Agostinelli; segretario dott. Calvi Parisetti. Comunicazioni dei congressisti: Capriz, Tonti, Udeschini B..

*Sezione VIII:* Presidente prof. Ghizzetti; segretario dott. Bellomo. Comunicazioni dei congressisti: Cherubino, Matschinski, Pistoia.

*Sabato 5 ottobre*

Ore 9 - Conferenza del prof. Guido Zappa sul tema: *Gruppi nilpotenti ed algebre di Lie.*

» 10,30 - Conferenza del prof. Ludovico Geymonat sul tema: *La metamatemica dopo Hilbert.*

» 14,30 - Riunione della Commissione scientifica dell'Unione Matematica Italiana in un'aula dell'Istituto di matematica (si raccomanda la massima puntualità).

» 16,30 - Assemblea dei Soci dell'Unione Matematica Italiana (in un'aula id.) e chiusura del Congresso.

» 20 - Pranzo sociale.





## NECROLOGIO

---

### ANTONIO SIGNORINI

Un telegramma di Beniamino Segre del 13 febbraio 1963, diretto ai colleghi matematici delle Università italiane, annunciava che il mattino di quel giorno era mancato in Roma Antonio Signorini.

La dolorosa notizia, giunta si può dire inattesa, colpì profondamente, poichè nulla lasciava prevedere una così rapida fine, a pochi anni dal Suo collocamento fuori ruolo, sebbene ultimamente le Sue condizioni di salute apparissero alquanto affievolite.

Con la Sua morte è scomparso uno dei più illustri rappresentanti della Meccanica teorica e della Fisica matematica italiana, che per tanti anni aveva degnamente continuato l'alta tradizione dei grandi Maestri che l'avevano preceduto, come Vito Volterra e Tullio Levi-Civita.

Antonio Signorini era nato ad Arezzo il 2 aprile 1888, in quella città che aveva dato i natali a Francesco Severi, e a questa origine è forse dovuto quello spirito critico e quella vena di umorismo comune ai due grandi matematici, che per altro erano di carattere diametralmente opposti.

Il Signorini era invero di temperamento molto chiuso, che Gli dava un'impronta di freddezza e determinava un senso di timore nell'avvicinarlo. Ma questo era dovuto al Suo naturale riserbo, alla gelosa custodia dei Suoi sentimenti intimi e al profondo e scrupoloso rispetto dei sentimenti altrui. Ricordo però che quando non era concentrato nei Suoi pensieri scorreva affabilmente e si lasciava ascoltare molto volentieri col suo linguaggio forbito e impeccabile.

Uomo di assoluta dirittura morale, ebbe un senso spiccato del dovere e della giustizia, e, per quanto talvolta potesse sembrare severo, ebbe sempre nei confronti degli allievi umana comprensione. Nei rapporti coi colleghi di Facoltà e nelle Commissioni di concorso i Suoi giudizi, retti da un raro equilibrio, erano spassionati ed equanimi e apportavano nelle discussioni un contributo prezioso e spesso decisivo.

Il Signorini, dopo aver compiuto ad Arezzo gli studi secondari nell'indirizzo classico, passò a Pisa, dove divenne allievo di quella Università e della Scuola Normale Superiore. Insegnavano a Pisa in quell'epoca Ulisse Dini, Luigi Bianchi, Eugenio Bertini, Gian Antonio Maggi e Paolo Pizzetti, e l'influenza di questi grandi Maestri su quel giovane di non comune ingegno fu decisiva per lo sviluppo della Sua carriera. La solida e profonda preparazione acquisita in quella Scuola nel campo dell'Analisi, della Geometria e della Fisica matematica si rivelò poi nella Sua vasta e multiforme produzione scientifica.

Ma fra quei Maestri quello che forse ebbe maggiore influenza nella scelta del Suo indirizzo fu Gian Antonio Maggi col quale ebbe in comune il gusto del rigore, l'esatta impostazione matematica dei problemi fisici, la

precisione del linguaggio, la finezza del ragionamento e l'eleganza del discorso.

Laureatosi in Matematica con lode nel 1909, dopo essere stato per qualche tempo assistente del Prof. Bianchi, nell'anno successivo, incitato dallo stesso Maggi, passò assistente a Padova per continuare i Suoi studi sotto la guida di Levi-Civita.

Incominciò allora la rapida ascesa del Signorini. Conseguita la libera docenza in Meccanica razionale, negli anni accademici 1913-14 e 1914-15 fu incaricato di questa disciplina nell'Università di Parma. Le Sue lezioni, sin dall'inizio, ebbero quella precisione e quell'efficacia che hanno poi, per diversi decenni, contraddistinto i Suoi corsi nelle Università di Palermo, di Napoli e di Roma, e dovettero suscitare nei giovani grande ammirazione e profondo rispetto, se si pensa che a quasi 50 anni di distanza un Suo antico allievo dell'Università di Parma, alla notizia della Sua scomparsa, ha voluto ricordare con commosse parole alla Famiglia, e a chi scrive, quel periodo della Sua vita e quelle Sue prime lezioni.

Nel 1916, ancora giovanissimo, raggiungeva la cattedra in seguito a concorso e la notizia di questa Sua vittoria gli perveniva al fronte, dove era andato volontario nella prima guerra mondiale e dove poi fu decorato al valore. Nominato quindi professore straordinario a Palermo dal 1916-17 al 31 luglio 1920, e poi ordinario dal 1° agosto 1920 al 31 dicembre 1922, ebbe ivi anche l'incarico della Meccanica superiore. In quel periodo si iscrisse come studente al 3° anno della Facoltà di Ingegneria, frequentando assiduamente le lezioni, e conseguendo la laurea in Ingegneria nel 1921, dopo tre anni regolari di corso.

A questo fu forse spinto non solo dal desiderio di formarsi una cultura più vasta e più completa, che abbracciasse anche le scienze applicative e tecniche, ma mosso anche dalla sentita necessità di conoscere le effettive esigenze dei giovani ingegneri a gran parte dei quali era destinato il Suo corso di Meccanica.

A partire dal 1° gennaio 1923 il Signorini fu chiamato a coprire la cattedra di Fisica matematica dell'Università di Napoli, e nell'anno accademico 1935-36 passò a quella di Meccanica razionale della stessa sede, dove ebbe ancora l'incarico della Meccanica superiore. Dopo l'allontanamento di Levi-Civita dall'insegnamento, in seguito agli infausti provvedimenti razziali, il Signorini, col 1° gennaio 1939 fu chiamato a Roma come successore del grande Maestro che tanto felicemente l'aveva avviato alla ricerca scientifica. In questa sede definitiva, e fino all'epoca del Suo collocamento fuori ruolo, avvenuto il 31 ottobre 1958, Egli ha esercitato il Suo alto magistero nell'insegnamento della Meccanica razionale e della Fisica matematica, approfondendo con grande fervore e appassionata dedizione il Suo sapere e la Sua profonda cultura a migliaia di giovani che ora esercitano la loro attività nelle professioni o nell'insegnamento.

I Suoi migliori allievi Egli guidò con passione e con spirito paterno sulla via della ricerca scientifica, senza risparmio di tempo e di fatica. Diversi di essi sono saliti alla cattedra universitaria e sono oggi fra i più eminenti cultori di Meccanica. Cito in ordine cronologico: Carlo Tolotti, Carlo Cattaneo Suo successore, Giuseppe Grioli, Pier Giorgio Bordoni, Giuseppe Tedone e Tristano Manacorda. Ma altri ancora, pur essi assurti a cattedre universitarie, hanno beneficiato del Suo insegnamento e dei Suoi consigli.

L'attività scientifica del Signorini, iniziata subito dopo la laurea con due note di geometria differenziale relative alle superfici applicabili sulle quadriche, fu quasi interamente indirizzata verso i più svariati e più difficili problemi di Meccanica e di Fisica matematica classica. Tra i primi lavori, in cui figurano ricerche sulla forma del geoide, sulle vibrazioni luminose nei mezzi cristallini uniassici, sulla dinamica dell'elettrone, sulla propagazione di onde elettromagnetiche in conduttori cilindrici e toroidali, troviamo quella breve e mirabile nota in cui giustifica il criterio di

Whittaker sull'esistenza di moti periodici in campi conservativi e che lo fece conoscere in campo internazionale.

Allo stesso periodo appartiene quel gruppo notevole di lavori relativi alla caratterizzazione energetica dei moti soggetti a resistenza viscosa o idraulica e al moto di un punto, o di un sistema olonomo, soggetto a resistenza idraulica e a forza elastica, lavori che hanno percorso moderne ricerche di meccanica non lineare. Di quel tempo è da ricordare inoltre una estesa memoria del Circolo Matematico di Palermo sull'inizio dell'efflusso dei liquidi, e una memoria degli Annali di Matematica relativa a un problema al contorno nella teoria delle funzioni di variabile complessa.

I problemi sorti durante la prima guerra mondiale relativi al tiro dei proiettili attirarono anche l'attenzione del Signorini che alla Balistica dedicò alcuni lavori fondamentali.

Le esigenze della tecnica e delle costruzioni, manifestatesi poi dopo la guerra, richiamarono il Signorini sui problemi più attuali allora dominanti, ed Egli che colla Sua profonda cultura, non solo fisico-matematica, ma anche tecnica, acquisita cogli studi di ingegneria, si sentiva particolarmente preparato ad affrontare tali problemi, a partire dal 1925 e fino al 1946, dedicò a tali questioni un gruppo di lavori di fondamentale importanza riguardanti la statica del cemento armato, la pressoflessione nelle murature e nel cemento armato, la determinazione del profilo delle pile da ponte, le dighe a volta non cilindriche, ecc. A questi valori, caratterizzati dall'acutezza del Suo pensiero matematico, si alternarono ricerche di analisi pura, di geometria di idrodinamica, e successivamente eleganti ricerche sulla statica e dinamica del corpo rigido, sulla proprietà di media nei mezzi continui, sull'ottica geometrica, sulla propagazione del calore, che dimostrano l'eccellenza del Signorini, derivante dalla profonda assimilazione degli insegnamenti dei Suoi Maestri e dalla Sua estesa sensibilità analitica e fisico-matematica.

Ma le ricerche principali di Signorini, che lo hanno assorbito per oltre un trentennio, a partire dal 1930 e fino a quasi la Sua fine, ricerche che hanno avuto grande risonanza in Italia e all'estero, e che si sono concluse in quattro poderose memorie degli Annali di Matematica, sono quelle relative alle trasformazioni termoelastiche finite. In esse, rinunciando alla ipotesi dell'infinitesimalità degli spostamenti elastici, il Signorini è stato naturalmente condotto ad equazioni differenziali a derivate parziali non lineari, alla ricerca di una nuova forma del potenziale elastico, all'ampliamento dei fenomeni collegati col nuovo schema e che trovano la loro guida nei principi della termodinamica e alla considerazione di fenomeni interni di conduzione del calore.

Si comprende quindi l'immensa difficoltà di una teoria così ampia, il cui elevato valore concettuale va stimato non tanto dalla possibilità di risolvere mediante essa problemi concreti, quanto per le vie aperte a teorie più particolari. È grande merito del Signorini di essersi cimentato con costante perseveranza in un campo di così alto interesse, in cui altri non hanno avuto il coraggio di proseguire, ottenendo un successo difficilmente prevedibile.

A questa poderosa attività scientifica del Signorini va aggiunta quella esplicata in diverse commemorazioni, tenute con parola dotta e acuta analisi critica, come quelle di Alfonso Re, Gian Antonio Maggi, Tullio Levi-Civita, Emilio Almansi, Giovanni Giorgi, Riccardo von Mises e Carlo Somigliana. Ricordo ancora i discorsi su « Leonardo e la Meccanica », pubblicate in diverse riviste, l'articolo su « La Meccanica razionale e la Fisica matematica nell'Italia centrale e meridionale dal 1939 all'aprile 1946 », pubblicato negli Atti dell'Accademia Pontificia, e quello « Sulla storia della Matematica e Meccanica in Toscana fino al settecento », pubblicato lo scorso anno su Cultura e Scuola. Infine sono da ricordare i Suoi limpidi trattati di Meccanica razionale e quelli di Fisica matematica da cui numerose generazioni di giovani hanno tratto alimento per la loro formazione culturale.

\* \* \*

Per l'alto valore scientifico della Sua opera, universalmente riconosciuto, al Signorini non mancarono ben meritati riconoscimenti accademici in Italia e all'estero. Sin dal 1935 Egli era socio corrispondente, e poi dal 1947 socio nazionale dell'Accademia Nazionale dei Lincei, di quell'Accademia che Gli stava tanto a cuore e per la quale si è tanto prodigato come membro del Consiglio di Presidenza. Inoltre Egli era socio nazionale dell'Accademia delle Scienze di Napoli e di quella di Torino; socio corrispondente dell'Istituto Lombardo e dell'Istituto di Bologna, Medaglia d'oro della Società Italiana delle Scienze detta dei XL (1920), Dottore « honoris causa » del Politecnico di Kalsruke (1950), Medaglia d'oro dei benemeriti della cultura (1958).

Anche da parte del Governo italiano ebbe i dovuti riconoscimenti essendo stato nominato Commendatore dell'Ordine della Corona d'Italia nel 1941 e Grand'Ufficiale dell'Ordine al merito della Repubblica italiana nel 1957.

Il Signorini fece parte inoltre di numerosi sodalizi culturali e scientifici. Fu Professore onorario e membro del Consiglio di amministrazione dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica, membro del Consiglio dell'Istituto della Enciclopedia Italiana, membro dell'« International Committee for the Congresses of Applied Mechanics », membro del Comitato esecutivo del « Groupement de Math. d'expression latin », membro del Comitato di redazione degli Annali di Matematica, membro del Comitato Scientifico e del Comitato Esecutivo del Centro Internazionale Matematico estivo, membro del Comitato Nazionale per la Matematica del Consiglio Nazionale delle Ricerche, ecc.

Questa esistenza preziosa che per quasi mezzo secolo ha profuso ai giovani i tesori della Sua cultura e del Suo sapere, si è spenta sulla soglia del Suo collocamento a riposo, che non ha potuto godere, lasciando nella costernazione la Sua gentile Consorte e i Suoi due diletteggianti figli, e un doloroso rimpianto nei Colleghi e in quanti l'hanno conosciuto. Ma l'opera poderosa che ha lasciato, in cui i giovani troveranno sicuro alimento per future ricerche, e l'eredità che ha tramandato agli allievi che continuano la Sua opera, ne perpetueranno la memoria.

CATALDO AGOSTINELLI

## **RESOCONTI FINANZIARI**

# RESOCONTO FINANZIARIO

## ENTRATE

<i>Rimanenza alla chiusura dell'Esercizio 1961:</i>			
— Contanti . . . . .	L.	27.636	
— Libretto a risparmio Monte di Bologna . . . . .	»	436.250	
— C.C. Postale 8/12750 . . . . .	»	287.144	
— CC. n. 41170/Z B.N.L. . . . .	»	1.255.332	
			L. 2.006.362
<i>Residui: Somme impegnate per la stampa del Bollettino U.M.I. e delle Opere Grandi Matematici Italiani:</i>			
— Presso la Casa Editrice Zanichelli . . . . .	L.	500.000	
— Presso la Casa Editrice Cremonese . . . . .	»	5.844.048	
— In Libretti a risparmio vincolati B.N.L. . . . .	»	7.134.180	
			L. 13.478.228
<i>Contributi:</i>			
— Ministero P.I. . . . .	L.	100.000	
— C.N.R. . . . .	»	3.150.000	
— Stato . . . . .	»	900.000	
— Montecatini . . . . .	»	150.000	
— FIAT . . . . .	»	50.000	
— INA . . . . .	»	100.000	
— STIPEL . . . . .	»	50.000	
— TELVE . . . . .	»	50.000	
— Cassa di Risparmio in Bologna . . . . .	»	80.000	
— SIP . . . . .	»	100.000	
— Olivetti . . . . .	»	50.000	
— TIMO . . . . .	»	50.000	
— Ente Naz. Cellulosa . . . . .	»	705.000	
— Comune di Bologna (1961) . . . . .	»	250.000	
— Ass.ne Imprese Assicuratave . . . . .	»	100.000	
— Cogne . . . . .	»	100.000	
— Pirelli . . . . .	»	150.000	
— Banca Commerciale Italiana . . . . .	»	200.000	
			L. 6.335.000
<i>Contributo Famiglia Fubini per la stampa delle Opere di Guido Fubini . . . . .</i>			» 420.000
<i>Contributo dell'Istituto Matematico dell'Università di Bologna per cambi col Bollettino U.M.I. . . . .</i>			» 400.000
<i>Quote sociali:</i>			
— Perpetue . . . . .	L.	50.000	
— Vitalizie . . . . .	»	90.000	
— Ordinarie arretrate . . . . .	L.	137.284	
— » anno 1962 . . . . .	»	717.398	
— » anticipate anno 1963 . . . . .	»	40.000	
			L. 894.682
<i>Abbonamenti:</i>			
— Incassati direttamente . . . . .	L.	32.690	
— Incassati tramite Casa Ed. Zanichelli . . . . .	»	838.320	
— Ministeriali . . . . .	»	221.850	
			L. 1.092.860
<i>Ricavo pubblicazioni:</i>			
— Tramite Casa Ed. Zanichelli . . . . .	L.	183.980	
— Tramite Casa Ed. Cremonese . . . . .	»	2.788.150	
			L. 2.972.130
<i>Ricavo inserzioni sul Bollettino U.M.I. . . . .</i>			» 49.070
<i>Interessi su Depositi e Titoli . . . . .</i>			» 541.402
<i>Offerte Soci . . . . .</i>			» 3.000
			<u>L. 28.332.734</u>

### PREMIO RENAI

Versamento del Dott. U. Caccioppoli . . . . . L. 500.000

### COMITATO ORGANIZZATORE II° CONVEGN

Residuo fondo organizzazione . . . . . L. 383.507  
Interessi maturati anno 1962 . . . . . » 11.505

L. 395.012

U S C I T E

Spese di stampa:

— Bollettino U.M.I. . . . .	L.	3.154.713	
— Opere Grandi Matematici Italiani:			
1) Fubini (vol. III) . . . . .	L.	1.837.141	
2) Tonelli (vol. III) . . . . .	»	2.196.523	
3) Scorza (vol. III) . . . . .	»	2.295.197	
	L.	<u>6.328.861</u>	

— Atti Simposio sulla Magnetofluidodinamica . . . . .	L.	1.784.510	L. 11.268.084
---	----	-----------	---------------

Correzione bozze di stampa . . . . .			L. 80.000
--------------------------------------	--	--	-----------

Dotazione per il funzionamento della Commissione Italiana per l'insegnamento Matematico . . . . .			L. 150.000
---	--	--	------------

Spese di Amministrazione:

— Spese di viaggio, diarie e spese postali . . . . .	L.	507.719	
— Spese per la spedizione del Bollettino U.M.I. . . . .	»	251.350	
— Stampati e cancelleria . . . . .	»	13.545	
— Provvigioni, spese per esazioni, IGE . . . . .	»	64.866	
— Contributi per lavori di Segreteria ed Amm.ne . . . . .	»	236.000	
		<u>1.073.480</u>	L. 1.073.480

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

— presso la Casa Editrice Zanichelli . . . . .	L.	500.000	
— presso la Casa Editrice Cremonese . . . . .	»	3.770.594	
— in Libretti a risparmio vincolati B.N.L. . . . .	»	7.381.963	
		<u>11.652.557</u>	L. 11.652.557

Rimanenze alla chiusura dell'Esercizio 1962 . . . . .

— Contanti . . . . .	L.	10.287	
— Libretto a risparmio Monte di Bologna . . . . .	»	644.805	
— C. C. Postale 8/12750 . . . . .	»	1.468.483	
— C. C. n. 41170/Z B.N.L. . . . .	»	1.985.038	
		<u>4.108.613</u>	L. 4.108.613

TOTALE . . . . .	L.	<u><u>28.332.734</u></u>
------------------	----	--------------------------

CACCIOPPOLI

Premio R. Caccioppoli erogato nel 1962 . . . . .	L.	500.000
--	----	---------

MATEMATICI DI ESPRESSIONE LATINA

Libretto a risparmio vincolato della B.N.L. n. 22437 . . . . .	L.	395.012
--	----	---------

L.	<u><u>395.012</u></u>
----	-----------------------

# BILANCIO PREVENTIVO DELL' UNIONE

## ENTRATE

### *Entrate ordinarie:*

Rimanenze alla chiusura dell'esercizio 1962 . . .	L.	4.108.613	
Quote Sociali . . . . .	»	1.000.000	
Abbonamenti . . . . .	»	1.000.000	
Contributo dello Stato . . . . .	»	100.000	
Contributo del Ministero della P.I. . . . .	»	500.000	
Contributo del C.N.R. (per la stampa del Bollettino U.M.I.) . . . . .	»	1.500.000	
Contributo dell'Ente Naz. Cellulosa . . . . .	»	700.000	
Contributo dell'Istituto Matematico dell'Università di Bologna . . . . .	»	400.000	
		L.	9.308.613

### *Entrate straordinarie:*

Vendita pubblicazioni . . . . .	L.	2.000.000	
Residuo somme impegnate per la stampa del Bollettino U.M.I. e delle Opere Grandi Matematici Italiani:			
— presso la Casa Editrice Zanichelli	L.	500.000	
— presso la Casa Editrice Cremonese	»	3.770.594	
— in libretti a risparmio vincolati della B.N.L.	»	7.382.043	
		L.	11.652.637
			L. 13.652.637
			L. 22.961.250

# MATEMATICA ITALIANA PER L'ANNO 1963

## U S C I T E

### *Spese ordinarie:*

Stampa del Bollettino U.M.I. . . . . .	L.	3.500.000	
Stampa della Bibliografia Matematica Italiana . . . . .	»	1.500.000	
Compilazione della Bibliografia Matematica italiana e correzione bozze di stampa . . . . .	»	500.000	
Contributi per lavori di Segreteria e Amministrazione . . . . .	»	400.000	
Stampati e cancelleria . . . . .	»	50.000	
Contributo alla Commissione per l'insegnamento mate- matico . . . . .	»	300.000	
Spese di viaggio, diarie e spese postali . . . . .	»	500.000	
Spese per la spedizione del Bollettino U.M.I. . . . .	»	400.000	
		<hr/>	L. 7.150.000

### *Spese straordinarie:*

#### Stampa delle opere dei Grandi Matematici Italiani:

Tonelli (vol. IV); Segre (vol. IV); Caccioppoli (vol. I e II); Cesaro (vol. I e II) . . . . .	L.	13.000.000	
		<hr/>	L. 13.000.000

---

L. 20.150.000

### *Rimanenza*

---

L. 2.811.250

---

---

L. 22.961.250