
ATTI ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI
CLASSE SCIENZE FISICHE MATEMATICHE NATURALI
RENDICONTI

ACCADEMIA LINCEI

Comunicazioni varie

*Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Classe di Scienze Fisiche,
Matematiche e Naturali. Rendiconti, Serie 8, Vol. 62 (1977), n.4, p. 571–578.*

Accademia Nazionale dei Lincei

<http://www.bdim.eu/item?id=RLINA_1977_8_62_4_571_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/>

PERSONALE ACCADEMICO

Il Presidente dà la parola al Socio Fracastoro che commemora il compianto Collega Francesco Zagar.

Sono presenti la vedova Signora Iolanda, altri familiari, Amici, Colleghi e Discepoli dello Scomparso; la Signora Caterina Fiore Nobile; il Socio Ranzi, Preside della Facoltà di Scienze dell'Università di Milano in rappresentanza della stessa Facoltà.

Al termine, il Presidente ringrazia l'oratore per aver rievocato con parole commosse la nobile figura e l'opera di Francesco Zagar e per aver delineato un capitolo di storia dell'Astronomia, di estremo interesse. Sottolinea poi le eccelse doti umane del compianto Socio che ebbe modo di conoscere e apprezzare fin da quando entrambi insegnavano all'Università di Bologna.

Il Presidente, dopo aver rinnovato, anche a nome dell'Accademia, alla Vedova e agli altri familiari presenti l'espressione del più vivo cordoglio, sospende per qualche minuto la seduta in segno di lutto.

Il testo della predetta commemorazione sarà integralmente pubblicato in un fascicolo della Collana «Celebrazioni lincee».

Il Presidente ha il dolore di annunciare che in data 11 aprile c.a. è deceduto il Socio Nazionale Prof. Mauro Picone il quale era iscritto alla Categoria I - Sezione Matematica - dal 1938. Ricorda che il compianto Collega fu Matematico di fama mondiale, successivamente professore di analisi matematica nelle Università di Cagliari, Catania, Pisa e Napoli e poi di analisi superiore a Roma. Promosse e organizzò l'Istituto Nazionale per le Applicazioni del Calcolo del Consiglio Nazionale delle Ricerche, il quale fu quindi intitolato a suo nome in occasione del 90° genetliaco. Di tale Istituto era stato ininterrottamente Direttore fino al raggiungimento dei limiti di età nel 1960.

Prese parte al primo conflitto mondiale, contribuendo al perfezionamento del tiro delle artiglierie con nuovi metodi che gli valsero numerosi riconoscimenti da parte delle autorità militari.

Fu autore di circa 370 pubblicazioni concernenti le equazioni differenziali ordinarie e a derivate parziali, le equazioni integrali, l'analisi funzionale ed il calcolo delle variazioni, gli sviluppi in serie e l'approssimazione delle funzioni, la teoria delle funzioni, la geometria differenziale, la meccanica (la balistica in ispecie), la teoria matematica dell'elasticità, l'automazione del calcolo.

Ricoprì la carica di Amministratore dell'Accademia dei Lincei dal 1955 al 1976 anno in cui venne nominato Amministratore Onorario.

Fra le opere più significative ricorda le seguenti: «Fondamenti di analisi funzionale lineare» (1943); «Lezioni sulla teoria moderna dell'integrazione»

(con T. Viola - 1952); « Trattato di analisi matematica » (con G. Fichera - 3 voll. 1954-56).

Rileva come la sua opera spazi in quasi tutti i campi dell'analisi ove ha lasciato determinanti e importantissimi contributi ma più ancora desidera mettere in risalto l'opera di Maestro che Egli svolse con successo veramente eccezionale creando una delle scuole di analisi più importanti nel mondo che ha contato e conta cultori eminenti, contribuendo così a tenere alto il nome della matematica italiana. Accenna infine alla bonarietà del carattere che Gli valse a creare una solidarietà umana piuttosto rara nei rapporti tra Maestro e discepoli per alcuni dei quali provò una vera e propria ammirazione.

Per la commemorazione del compianto Socio Picone la Classe designa all'unanimità il Collega Miranda.

COMUNICAZIONI VARIE

Il Presidente rende noto che, nella seduta segreta a Classi riunite di questa mattina, è stato deliberato di ridurre il contributo alla Scuola Normale Superiore di Pisa per le attività lincee presso la stessa Scuola per l'anno accademico 1977-78. Tale decisione, che è stata adottata in considerazione della critica situazione del bilancio accademico, comporterà di conseguenza un ridimensionamento delle iniziative previste.

Il Prof. Segre prega quindi il Socio Sansone di dar lettura, nella sua qualità di Presidente della Commissione lincea per le predette attività, delle proposte formulate dalla Commissione stessa relative alla Classe di Scienze Fisiche per il prossimo anno accademico.

Segue una breve discussione, al termine della quale la Classe delibera di limitare a cinque gli inviti da inoltrare ai vari studiosi proposti e dà mandato alla Commissione di definire l'ordine in cui gli stessi dovranno essere interpellati.

Il Presidente comunica poi che il Prof. Giovanni Godoli, presentato dal Socio Righini, ha inoltrato domanda al fine di ottenere un contributo nell'ambito dell'accordo italo-sovietico di cooperazione scientifica per recarsi nell'U.R.S.S. per un periodo di sette giorni al fine di compiere studi e ricerche.

Il Socio Righini illustra brevemente l'attività scientifica del Prof. Godoli.

La Classe, unanime, delibera di accogliere la domanda del suddetto Professore e di trasmettere la documentazione relativa al Consiglio Nazionale delle Ricerche per gli adempimenti di sua competenza in conformità di quanto stabilito dal sopra citato accordo.

Il Socio Malaroda riferisce sui lavori della Commissione a suo tempo nominata dalla Classe per esprimere un parere sulla riforma della Scuola Media Statale. Aggiunge che detta Commissione composta, oltre che dallo stesso Socio Malaroda, dai Colleghi Benazzi, de Finetti, Rostagni e Sestini,

ha terminato i lavori e ha redatto un ordine del giorno che viene sottoposto all'esame della Classe.

Segue una discussione, cui prendono parte i Soci Solaini, Careri, Pino, Montalenti e lo stesso Presidente Segre, al termine della quale vengono apportate alcune modifiche al testo predisposto dalla Commissione.

Il Presidente dà quindi lettura della stesura definitiva del predetto ordine del giorno, il cui testo si riporta qui di seguito:

«La Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali dell'Accademia Nazionale dei Lincei, esaminato il problema delle modifiche alla legge 31 dicembre 1962, n. 1859 sulla istituzione e l'ordinamento della Scuola Media Statale,

fa voti, perché, nella discussione dell'argomento, vengano tenuti presenti e fatti oggetto delle opportune modifiche e precisazioni i punti seguenti che non sembrano essere stati sufficientemente approfonditi nei due progetti che la Classe ha avuto in esame (disegno di legge ministeriale n. 740 e proposta di legge n. 561);

L'educazione tecnologica, purché collegata ad un discreto tirocinio di lavoro manuale (di cui si prevede ora l'obbligatorietà estesa all'intero triennio) può assumere un notevole valore formativo, ma ciò dipenderà più da un miglioramento qualitativo che quantitativo rispetto all'attuale insegnamento di « applicazioni tecniche » (e cioè soprattutto dall'apprestamento delle indispensabili attrezzature e dalla preparazione di idonei insegnanti). Si ritiene che, al contrario, un eccessivo impegno dell'orario settimanale da parte della nuova materia a scapito delle altre sarebbe non necessario ed avrebbe effetti didatticamente negativi.

L'insegnamento di *matematica* e quello di *osservazioni scientifiche* (chimica, fisica, scienze naturali) hanno entrambi un valore formativo essenziale. Questo può però essere raggiunto solo se i due insegnamenti sono svolti da docenti che possiedano una buona preparazione specialmente nelle rispettive materie e che siano quindi in grado di farne comprendere all'allievo il diverso contenuto metodologico. Allo stato degli ordinamenti universitari esistenti, ciò è ottenibile solo separando, dall'attuale abbinamento, in due cattedre distinte, la matematica e le osservazioni scientifiche. Si richiede, naturalmente, che vengano rispettate, per quanto riguarda i rapporti interdisciplinari, le esigenze cui si riferisce il comma successivo, valide in modo particolare per la matematica e le osservazioni scientifiche.

Ognuna delle due discipline, sia la matematica che le osservazioni scientifiche, deve inoltre poter disporre di un congruo numero di ore d'insegnamento che, per ciascuno dei tre anni, non dovrebbe essere inferiore a tre settimanalmente. Se si dovesse giungere all'espansione dell'orario settimanale fino alle 30 ore previste come massimo, si tenga presente che le osservazioni scientifiche, alla pari e più dell'« educazione tecnologica », trarrebbero vantaggio da un ampliamento di orario che consentirebbe di dare alla materia un'efficace integrazione di esercitazioni pratiche di laboratorio.

Fatta salva la serietà e la specificità degli insegnamenti, entro limiti precisamente definiti, dovrebbe essere incoraggiato lo sviluppo di attività didattiche interdisciplinari, sia mediante l'organizzazione di appositi corsi preparatori per gli insegnanti, sia favorendo la libera iniziativa di gruppi di insegnanti o di consigli di classe.

Discipline come la matematica, le osservazioni scientifiche, l'educazione tecnologica e, attraverso i problemi delle scienze ambientali e dell'uomo, la geografia, la educazione civica e le stesse materie artistiche e letterarie, forniscono abbondanti spunti perché possa essere affermato ed utilizzato il valore formativo ed il significato pratico della *interdisciplinarietà*.

In questo campo una notevole funzione potrebbe essere assolta dall'insegnamento della *geografia* ».

La Classe approva l'ordine del giorno all'unanimità.

Il Presidente ricorda che il Ministro della Pubblica Istruzione, On.le Malfatti, con lettera in data 8 febbraio c.a., lo aveva pregato di inviare « un giudizio personale ed eventualmente anche dei Colleghi » sul disegno di legge riguardante il nuovo ordinamento dell'Università.

Le due Classi nominarono una apposita Commissione, presieduta dallo stesso Presidente Segre e ulteriormente composta dai Colleghi Aloisi, Carrelli e Malaroda, per la Classe di Scienze Fisiche e dai Colleghi Bosco, Pallottino e Pugliese, per la Classe di Scienze Morali. Ciascuno dei sette componenti ha predisposto una relazione che è poi stata esaminata e discussa, insieme con le altre, in riunioni successive. I Soci Malaroda e Pugliese sono stati quindi incaricati di predisporre la relazione conclusiva.

Fa quindi presente che l'iter seguito dalla Commissione ha richiesto un lungo e intenso lavoro che non ha consentito di sottoporre il documento all'approvazione delle Classi riunite come sarebbe stato intendimento della Commissione e che non ha reso possibile l'inoltro al Ministro della Pubblica Istruzione prima che il predetto disegno di legge fosse esaminato dal Consiglio dei Ministri.

Il Presidente informa infine che trasmetterà a tutti i Soci la relazione che sarà inviata all'On.le Malfatti e prega i Colleghi di comunicargli eventuali osservazioni di guisa che, prima che si concluda la discussione in Parlamento del disegno di legge, le stesse possano essere portate a conoscenza del Ministro e successivamente venir esaminate in una apposita riunione dell'Accademia a Classi riunite.

La Classe prende atto di quanto reso noto dal Presidente.

PRESENTAZIONE DI NOTE E MEMORIE

Presentano Note per la pubblicazione nei Rendiconti i Soci Montalenti, Graffi, Marussi, Agostinelli, Stefanelli, Zappa, Martinelli, Bonino e lo stesso Presidente Segre.

Viene letto l'elenco delle Note pervenute alla Cancelleria.

Le seguenti Note saranno pubblicate in fascicoli successivi:

BERTOLUZZA A., BERTOLUZZA MORELLI M. A. BONORA S. e FINELLI P. – Contributo allo studio sulle correlazioni fra struttura e proprietà di composti di interesse biologico. Nota VI. Indagine vibrazionale sulle diverse forme di colesterolo in relazione a problemi di interesse biomedico. Nota preliminare (pres. dal Socio G. B. BONINO).

CAPANNA E. e VALLE M. – A Robertsonian population of *Mus musculus* L. in the Orobian Alps (pres. dal Socio A. STEFANELLI).

CORDANI B. – Quantization of a general system and application to the rigid sphere. Nota II (pres. dal Socio D. GRAFFI).

Il Socio Pignedoli presenta una sua Memoria dal titolo: « On certain analytical research concerning the problem of the movement of a relativistic charged particle in an electromagnetic field ».

PRESENTAZIONE DI LIBRI

Il Socio U. Colombo presenta un volume suo e di D. Gabor dal titolo « Oltre l'età dello spreco » con le seguenti parole:

« Il libro che desidero presentare è un rapporto per il Club di Roma, il 4° rapporto, intitolato « Oltre l'età dello spreco ».

« Si tratta del risultato di un lavoro di un gruppo diretto dal professor Dennis Gabor, Premio Nobel per la fisica nel '71, e dal sottoscritto, che ha tentato di rispondere alla domanda: che cosa la scienza e la tecnica sono e saranno in grado di fare per ovviare alla carenza di risorse naturali che caratterizza in modo così drammatico il mondo di oggi?

« Noi abbiamo costituito un gruppo di 36 scienziati e tecnologi di livello mondiale, americani, canadesi, giapponesi ed europei, esperti in uno o nell'altro dei tre settori fondamentali studiati: energia, materiali, alimentazione. In ciascun settore abbiamo cercato di valutare quali e quante sono le risorse disponibili e quali sono le tecnologie a portata di mano o in fase di sviluppo per poter trasformare e utilizzare queste risorse.

« Le conclusioni cui siamo pervenuti possono dirsi ottimistiche dal lato scientifico-tecnologico, pur se non ci nascondiamo le enormi difficoltà legate alla complessità dei problemi da risolvere e alle interazioni fra energia, materiali e alimentazione, perchè i relativi problemi sono molto intersecati fra loro. Tuttavia per il coinvolgimento di problemi di carattere economico, politico e sociale, la questione diventa molto più complicata, e il nostro gruppo ha dovuto, a malincuore, convertire il suo ottimismo tecnologico in una forte perplessità e in un certo pessimismo quando l'ottica con cui si affrontano i problemi è più generale.

« Abbiamo in un certo senso rigettato la « patata calda » nelle mani dei decisori politici che governano la nostra società.

« È un libro che io ritengo possa essere utile anche perchè dà un quadro generale abbastanza completo, in sole 240 pagine, dei problemi dell'energia, delle materie prime minerarie e dell'alimentazione, dando anche dei dati abbastanza inediti sulla entità e distribuzione delle risorse e sugli sviluppi tecnologici, e pertanto io ne raccomando la lettura a tutti coloro che portino interesse per questi argomenti, cui il Club di Roma anche in passato ha dedicato la sua attività ».

Il Segretario Accademico illustra le altre pubblicazioni pervenute in dono all'Accademia.

RELAZIONI DI COMMISSIONI

Il Socio Zappa, anche a nome dei Colleghi Segre e Togliatti, legge la relazione sulla Memoria di E. Albarello dal titolo: «On sub varieties of the moduli space of curves of genus g definite in terns of Weierstrass points ».

La relazione, che conclude proponendo la pubblicazione del lavoro nelle Memorie accademiche, messa ai voti dal Presidente, viene approvata all'unanimità.

OPERE PERVENUTE IN DONO ALL'ACCADEMIA

presentate nella seduta del 16 aprile 1977

- BORGESE D. e ROSSI C. — *Utilizzazione dei rifiuti solidi urbani*. Roma, Direzione degli Studi e Ricerche, 1976. Pp. 48, in-4°, con figg. (Ente Nazionale per l'Energia Elettrica. Relazione di Studio e Ricerca, n. 312). [In ciclostile].
- COLOMBO Umberto. — Vedi GABOR Dennis e COLOMBO Umberto.
- Elenco delle memorie pubblicate su riviste scientifiche o presentate a congressi nell'anno 1974*. Roma, Direzione degli Studi e Ricerche, 1976. Pp. 101, in-4° (Ente Nazionale per l'Energia Elettrica. Relazione di Studio e Ricerca. Relazione n. 311). [In ciclostile].
- Faculty of Medicine at Uppsala University*. Uppsala 1976. Stockholm, Almqvist and Wiksell, 1976. Pp. 95, in-8° (Acta Universitatis Upsaliensis. Uppsala University 500 Years, 3).
- Faculty of Pharmacy at Uppsala University*. Uppsala 1976. Stockholm, Almqvist and Wiksell, 1976. Pp. 119, in-8°, con figg. (Acta Universitatis Upsaliensis. Uppsala University 500 Years, 4).
- Faculty of Science at Uppsala University*. *Chemistry*. Uppsala 1976. Stockholm, Almqvist and Wiksell, 1976. Pp. 201, in-8°, con figg. (Acta Universitatis Upsaliensis. Uppsala University 500 Years, 9).
- Faculty of Science at Uppsala University*. *Earth and Life Sciences*. Uppsala 1976. Stockholm, Almqvist and Wiksell, 1976. Pp. 245, in-8°, con figg. (Acta Universitatis Upsaliensis. Uppsala University 500 Years, 10).
- Faculty of Science at Uppsala University*. *Mathematics and Physics*. Uppsala 1976. Stockholm, Almqvist and Wiksell, 1976. Pp. 213, in-8°, con figg. (Acta Universitatis Upsaliensis. Uppsala University 500 Years, 8).
- GABOR Dennis e COLOMBO Umberto. — *Ricerca scientifica e politica delle risorse. Oltre l'età dello spreco*. Quarto rapporto al Club di Roma. Con la collaborazione di Alexander King [e] Riccardo Galli. Presentazione di Aurelio Peccei. [Traduzione a cura di Carla Sborgi]. Milano, Mondadori-Edizioni Scientifiche e Tecniche, 1976. Pp. 238, in-8°, con figg. (Biblioteca dell'«EST»).
- GALLI Riccardo. — Vedi: GABOR Dennis e COLOMBO Umberto.
- Geologo — geofizicheskie issledovanija zony perekoda ot aziatskogo kontinenta k Tihomu Okeanu*. Moskva, Sovetskoe Radio, 1976. Pp. 104, in-8°, con figg.
- Ionosfernye issledovanija*. N. 24. Moskva, Sovetskoe Radio, 1977. Pp. 116, in-8°, con figg.
- KING Alexander. — Vedi: GABOR Dennis e COLOMBO Umberto.
- MIKELADZE M. Š. — *Uprugost' i plastičnost' elementov konstrukcij i mašin*. Tbilisi, «Mecniereba», 1976. Pp. 158, in-8°, con figg.
- ROSSI C. — Vedi: BORGESE D. e ROSSI C.
- SBORGI Carla. — Vedi: GABOR Dennis e COLOMBO Umberto.
- STEINHÜBEL Gejza. — *Einführung in die ökologische Physiologie der Sempervirenz*. Aus dem Slowakischen übersetzt von K. Ullrich. Bratislava, Vydavateľstvo Slovenskej Akadémie Vied, 1967. Pp. 248, in-8°, con figg. (Slovenská Akadémia Vied).
- TAYLOR R. H. — *Magnetic ions in metals*. A review of their study by electron spin resonance... London, Taylor and Francis Ltd., 1977. Pp. [8], 118, in-8° (Monographs on Physics).
- TONINI Mario. — *Indagini sul Lago di Garda. Climatologia e meteorologia. Idrometria ed idrologia*. Estr. dal «Quaderno n. 18» dell'Istituto di Ricerca sulle Acque del C.N.R.
- ULLRICH K. — Vedi: STEINHÜBEL Gejza.

A. ROSSI-FANELLI e D. GRAFFI

INDIRIZZI DEGLI AUTORI
DELLE NOTE PUBBLICATE NEL PRESENTE FASCICOLO

- AKINYELE OLUSOLA - Department of Mathematics - University of Ibadan - IBADAN (Nigeria)
- BEARD JACOB T. B., Jr. - The University of Texas at Arlington - Department of Mathematics - ARLINGTON, Texas 76019 (U.S.A.)
- BELL WAYNE C. - Department of Mathematics - Murray State University - MURRAY, Ky 42071 (U.S.A.)
- BERTOLDI REMO - Istituto ed Orto Botanico - Università degli Studi - Via Farini, 90 - 43100 PARMA
- BICHARA ALESSANDRO - Piazza Roselle, 5 - 00179 ROMA
- CALOI PIETRO - Via Mario Fascetti, 29 - 00136 ROMA
- CHEN LU-SAN - Department of Mathematics - College of Science - National Central University - CHUNG-LI, TAIWAN (China 320)
- COMBA PIETRO - Istituto di Genetica - Facoltà di Scienze - Università - 00185 ROMA
- CONSIGLIO GIAMBATTISTA - Swiss Federal Institute of Technology - Department of Industrial and Engineering Chemistry - Universitätstrasse 6 - 8092 ZURICH (Svizzera)
- CORDANI BRUNO - Istituto di Matematica - Politecnico - Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 MILANO
- D'AMBROSA MICHAEL J. - Department of Mathematics - Seton Hall University - SOUTH ORANGE, N. J. 07079 (U.S.A.)
- FANO ELISA - Istituto di Genetica - Facoltà di Scienze - Università - 00185 ROMA
- FORT ANDREA - Seminario Matematico - Università - Via Belzoni, 7 - 35100 PADOVA
- GILOTTI ANNA LUISA - Istituto Matematico - Viale Morgagni, 67/A - 50134 FIRENZE
- KUMAR AWDHESH - Department of Applied Sciences - M.M.M. Engineering College - GORAKHPUR (273010) U.P. (India)
- LENZI DOMENICO - Istituto Matematico - Università - 73100 LECCE
- LETIZIA ANGIOLA - Istituto Matematico - Università - 73100 LECCE
- LIST RUDY J. - Department of pure Mathematics - The University of Birmingham P. O. Box 5863 - BIRMINGHAM B 15 27T (Gran Bretagna)
- LIVIERATOS EVANGELOS - Technical University - ATENE (Grecia)
- MORSY MONIR S. - Faculty of Science - Ain sham's University - CAIRO (A.R.E. - Egitto)
- OLANDA DOMENICO - Istituto di Matematica - Università - Via Mezzocannone, 8 - 80130 NAPOLI
- RICCI FULVIO - Scuola Normale Superiore - 56100 PISA
- RIZZA GIOVANNI BATTISTA - Istituto Matematico - Università - 43100 PARMA
- ROSSI LORETO - Istituto di Genetica - Facoltà di Scienze - Università - 00185 ROMA
- SERENA LUIGI - Istituto Matematico - Viale Morgagni, 67/A - 50134 FIRENZE
- STEFANESCU MIRELA - Universitatea « Al. I. Cuza » - Seminarul Matematic - IAȘI (Romania)
- VACCA MARIA TERESA - Istituto di Meccanica razionale - Facoltà di Ingegneria - Politecnico - Corso Duca degli Abruzzi, 24 - 10129 TORINO
- VITAGLIANO TADINI GIOVANNA - Istituto di Genetica - Facoltà di Scienze - Università - 00185 ROMA
- YEH CHEH-CHIH - Mathematical Institute - Kobe University - KOBE (Giappone)