
ATTI ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI
CLASSE SCIENZE FISICHE MATEMATICHE NATURALI
RENDICONTI

ACCADEMIA DEI LINCEI

Comunicazioni varie

Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali. Rendiconti, Serie 8, Vol. **44** (1968), n.1, p. 127–150.

Accademia Nazionale dei Lincei

<http://www.bdim.eu/item?id=RLINA_1968_8_44_1_127_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/>

COMUNICAZIONI VARIE

Il Presidente comunica che è presente alla seduta il prof. Jonathan Dean Swift, docente di Matematica nell'Università di Los Angeles, California e porge all'illustre ospite il cordiale benvenuto della Classe e suo personale.

Il Presidente informa quindi i Colleghi che nella seduta segreta di questa mattina sono stati discussi vari problemi relativi ai Musei naturalistici e agli Orti botanici ed è stato conferito mandato ai Soci Cappelletti, Dal Piaz e Montalenti di predisporre un voto da inviare all'On.le Ministro della Pubblica Istruzione.

Il Socio Dal Piaz, per invito del Presidente, dà lettura, anche a nome dei Colleghi Cappelletti e Montalenti, del seguente testo.

«L'Accademia Nazionale dei Lincei – Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali – nella seduta ordinaria del 13 gennaio 1968,

considerata la grande importanza scientifica e culturale dei Musei naturalistici e degli Orti botanici annessi agli Istituti Universitari e l'urgente necessità di adottare adeguati provvedimenti al fine di evitare il decadimento di un prezioso patrimonio scientifico della Nazione;

si permette di rivolgere una calda raccomandazione all'On.le Signor Ministro della Pubblica Istruzione affinché voglia sollecitare le operazioni per l'espletamento dei concorsi ai posti di «Conservatore» dei Musei naturalistici e di «Curatore» degli Orti botanici già da tempo assegnati ad alcuni Istituti Universitari, in modo che i posti stessi possano venir ricoperti nel più breve tempo possibile;

ed esprime altresì il voto che vengano al più presto istituiti nuovi posti di «Conservatore» e di «Curatore», da attribuire a quegli Istituti naturalistici ed a quegli Orti botanici che ne hanno necessità ».

Il voto è approvato all'unanimità dalla Classe e il Presidente assicura che esso sarà sottoposto all'Onorevole Ministro della Pubblica Istruzione.

Il Presidente dà notizia di alcuni inviti a Congressi internazionali pervenuti alla Presidenza.

Riferendosi in primo luogo al Congresso Internazionale della «International Academy of Pathology», che avrà luogo a Milano dal 5 all'11 settembre, sotto la presidenza del Collega Giordano, comunica che i Lincei, accogliendo una richiesta avanzata in tal senso dal predetto Collega, hanno dato il proprio patrocinio alla manifestazione, assumendosi anche l'onere della stampa degli Atti del Congresso che saranno pubblicati in una delle Collane accademiche.

Informa quindi la Classe, nell'eventualità che la notizia possa interessare qualche Collega, che l'Accademia è stata anche invitata alla IV Conferenza Internazionale sull'elettricità atmosferica (Tokio, 11-18 maggio p. v.) e all'VIII Congresso Internazionale di Scienze Antropologiche ed Etnologiche (Tokio-Kioto, 3-10 settembre p. v.).

RELAZIONI E CONFERENZE

Il Presidente dà la parola al Socio Sartori il quale svolge una relazione sul tema: « Teoria ed esperimento nella chimica dei complessi inorganici ».

Al termine della relazione il Presidente ringrazia il Collega Sartori, compiacendosi vivamente con lui per la sua limpida ed interessante conferenza e dà la parola al Socio Cedrangolo il quale desidera avere dal relatore alcuni chiarimenti che gli sono forniti dal prof. Sartori.

PRESENTAZIONE DI NOTE E MEMORIE

Presentano Note per la pubblicazione nei Rendiconti i Soci: Sansone, Solaini, Cedrangolo, Cicala, Ageno, Finzi, Montalenti, Ranzi e lo stesso Presidente.

Il prof. Segre si compiace con il Collega Ageno per il fervore di ricerche sue e dell'Istituto da lui diretto, nonché per gli importanti contributi da lui resi all'Accademia, e con il Collega Solaini per i risultati di estremo interesse esposti nella Nota, da lui presentata, di Valentino Tomelleri dal titolo: « Il metodo dell'angolo parallattico: una determinazione di coordinate geografiche di riprese fotogrammetriche celesti per satelliti artificiali ».

Il Presidente prospetta inoltre l'opportunità che lo stesso Prof. Solaini, o qualche altro Collega, tenga, nel prossimo anno accademico, una relazione di Classe su questi problemi estremamente attuali e importanti.

Il Socio Solaini ringrazia e confida che, a seguito delle prime osservazioni in campagna che saranno effettuate quest'anno, sia possibile disporre per il 1969 dei materiali necessari.

Viene letto l'elenco delle Note pervenute alla Cancelleria.

La seguente Nota sarà pubblicata nel fascicolo successivo:

AGENO M., DORE E., FRONTALI C. e PODO F. – On the Alkaline Denaturation of DNA: the Rise-Time of the Hyperchromic Effect in the Transition Region (pres. dal Corrisp. M. AGENO).

PRESENTAZIONE DI LIBRI

Il Socio Cedrangolo presenta all'Accademia alcuni volumi delle pubblicazioni dell'Istituto di Chimica biologica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Napoli, con le seguenti parole:

« Ho l'onore di presentare all'Accademia il volume delle pubblicazioni dell'Istituto di Chimica Biologica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Napoli, apparse alla stampa durante l'anno accademico 1966-67. Il volume raccoglie 28 pubblicazioni con numero progressivo da 748 a 775. Diversi sono gli argomenti in esso trattati; mi limiterò comunque a ricordare soltanto quelli che rappresentano i principali temi di ricerca che si svolgono nell'Istituto.

1) Alcune ricerche di Salvatore e coll., che sono state anche oggetto di una Comunicazione al 7° Congresso Internazionale di Biochimica tenutosi nello scorso agosto a Tokio, hanno messo in evidenza la presenza di un'attività enzimatica deaminante l'acido aspartico in tessuti di animali superiori. L'attività enzimatica è stata caratterizzata in funzione del tempo e della temperatura di incubazione, del pH, della concentrazione di enzima e del substrato. La cinetica della reazione ha mostrato un comportamento parallelo sia dosando l'ammoniaca che il fumarato.

Al fine di poter dosare con accuratezza l'acido fumarico che si forma durante la deaminazione dell'aspartato, è stato messo a punto dagli stessi autori, un metodo basato sulla reazione di Fürt-Hermann. Alcune particolarità tecniche rendono il metodo sensibile e dotato di una notevole specificità per il fumarato (lavori n. 755, 756, 764, 775).

2) Altre ricerche di Salvatore e coll., che da alcuni anni si vanno svolgendo in collaborazione con i Dr. F. Schlenk e S. K. Shapiro della Division of Biological and Medical Research dell'Argonne National Laboratory, hanno permesso di mettere a punto un metodo altamente sensibile e specifico per il dosaggio dell'adenosilomocisteina in diversi tessuti. Il metodo impiega la tecnica della diluizione isotopica accoppiata a separazioni cromatografiche su resine a scambio ionico (lavori n. 768, 769).

3) Studi di De Lorenzo e coll., iniziati presso il Laboratory of Chemical Biology dei National Institutes of Health di Bethesda (U.S.A.), hanno dimostrato la capacità di un enzima microsomiale purificato da fegato di bue di riattivare il pepsinogeno e la T₁-ribonucleasi ridotti. Tale riattivazione consiste di due tappe successive: a) ossidazione a caso dei residui di cisteina operata da diversi accettori di idrogeno con formazione di numerosi isomeri inattivi; b) scomparsa dei ponti S-S incorretti e trasformazione di essi in quelli propri della proteina nativa (lavori n. 762, 763).

4) Ricerche di Salvatore e coll. hanno permesso la realizzazione di un sistema multienzimatico acellulare da fegato di ratto, capace di operare l'intera sequenza di reazioni per le quali l'azoto ammoniacale o aminico passa ad azoto ureico. Poter disporre di un tale sistema appare di notevole interesse per lo studio di molti problemi, per es., la regolazione del ciclo di Krebs-Henseleit in presenza di attivatori ed inibitori (lavoro n. 754).

5) Cittadini e coll., mediante l'uso di sali di ammonio marcati con N¹⁵, hanno potuto dimostrare che il meccanismo della protezione esercitata dall'ornitina e dall'aspartato nei confronti dell'intossicazione ammoniacale acuta, si esplica mediante un'attivazione del ciclo di Krebs-Henseleit (lavoro n. 761).

« In altre ricerche dello stesso autore è stato dimostrato che l'effetto protettivo esplicato dal carbammilaspartato nell'intossicazione acuta da ammoniaca, è correlato alla conversione ammoniaca—urea (lavori n. 751, 757).

6) In alcune ricerche di Della Pietra e coll. si è dimostrata la presenza nel fegato di pulcino di un fattore inibitore dell'attività arginasi. Tale fattore è risultato termostabile, dializzabile e non liposolubile (lavoro n. 760).

7) Altre ricerche, sempre di Della Pietra e coll., riguardano l'inibizione di enzimi B₆-dipendenti ad opera di varie sostanze (lavori n. 766, 767), l'azione detossicante dell'acido glicuronico e della glicuronammide (lavori n. 749, 765) la trasformazione, nel tessuto cerebrale, del γ -idrossibutirrato in γ -aminobutirrato (lavoro n. 752). Queste ultime ricerche rappresentano un interessante contributo all'interpretazione dell'effetto sedativo ed anestetico del γ -idrossibutirrato.

« Tra i lavori racchiusi nel volume figurano alcune conferenze tenute nell'Istituto di Chimica Biologica di Napoli da alcuni studiosi stranieri (pubbl. n. 771) e cioè:

- Una conferenza del Dr. Christian B. Anfinsen del Laboratory of Chemical Biology dei National Institutes of Health di Bethesda (U.S.A.) su « Studies on the formation of the tertiary structure of proteins ».

- Una conferenza del Dr. Angelo M. Scanu, Associate Professor nei Dipartimenti di Medicina e Biochimica dell'Università di Chicago, su « Nuove vedute strutturali in tema di lipoproteine ».

« Inoltre, nel volume figurano, a firma del sottoscritto:

- Una conferenza dal titolo « Problemi dell'ureogenesi », tenuta nella Facoltà di Scienze Mediche dell'Università di Buenos Aires su invito dei Proff. L. F. Leloir e A. Stoppani (pubbl. n. 772).

- Una conferenza tenuta presso la Facoltà di Scienze dell'Università di Bari su « Aspetti generali della Materia Vivente » (pubbl. n. 770).

- Un « Breve ricordo di René Fabre » (pubbl. n. 758).

- Infine il discorso tenuto l'8 ottobre 1967 nell'Università di Napoli in occasione della commemorazione del prof. Gaetano Quagliariello, a dieci anni dalla sua scomparsa (pubbl. n. 773) ».

Il Presidente si rallegra con il Socio Cedrangolo per la continua e feconda attività dell'Istituto da lui diretto e lo ringrazia per i graditissimi omaggi alla Biblioteca accademica della raccolta completa dei lavori pubblicati annualmente dall'Istituto, auspicando che tale esempio possa essere seguito anche da altri Colleghi.

Prega poi il Socio Ranzi di illustrare alcune pubblicazioni dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Milano.

Il Socio Ranzi comunica di aver presentato le più recenti delle suddette pubblicazioni nella seduta dello scorso novembre e di essersi poi permesso di inviare in omaggio all'Accademia la collezione completa dei volumi di raccolta estratti dall'Istituto di Zoologia dell'Università di Milano che riassumono essenzialmente tutta l'attività di embriologia sperimentale e di chimica del differenziamento embrionale che i suoi collaboratori ed egli stesso hanno svolto nel corso di 29 anni.

Il Socio Bompiani presenta un volume dal titolo: « Classi caratteristiche e questioni connesse ».

Esso contiene i Corsi e le conferenze svolti durante un ciclo del Centro Internazionale Matematico Estivo (C.I.M.E.), diretto dal prof. Martinelli dell'Università di Roma e tenuto a l'Aquila dal 2 al 20 settembre 1966.

Hanno dettato i corsi i proff. J. Bucur e C. Teleman dell'Università di Bucarest, B. Eckmann del Politecnico di Zurigo, E. Thomas dell'Università di Berkeley ed E. van de Ven dell'Università di Leida.

Il Presidente ringrazia il Collega Bompiani rinnovandogli le più vive felicitazioni per il ritmo, veramente ammirevole, da lui dato ai volumi del C.I.M.E. ed esprime l'augurio che la collaborazione tra l'Accademia e il predetto Centro possa venire intensificata anche in altre direzioni.

Il Socio Giordano presenta all'Accademia il IV volume dell'ultima edizione del Trattato di Anatomia Patologica di Kaufmann, con le seguenti parole:

« Ho l'onore di presentare all'Accademia il quarto volume del trattato di Anatomia patologica di E. Kaufmann, e precisamente dell'ultima edizione di esso. Questo trattato ormai è considerato un classico della medicina.

« Il quarto volume tratta dell'anatomia patologica del fegato e segue il metodo classico dell'anatomia patologica, quello di prendere le mosse dalle alterazioni macroscopiche e di passare sistematicamente agli aspetti microscopici, ove possibile anche all'esame ultrastrutturale, e discutere poi la patogenesi e la causa delle malattie secondo quello che è stato l'insegnamento del fondatore dell'anatomia patologica, Gian Battista Morgagni, nella sua opera: « De sedibus et causis morborum » pubblicata nel 1761.

« Dopo il Morgagni, l'anatomia patologica ha avuto un grande sviluppo, soprattutto in Germania. Con Virchow, che è stato il fondatore della patologia cellulare, l'anatomia patologica ha compiuto un secondo passo avanti nel progresso della medicina, confermando il suo compito di materia basilare delle scienze mediche, la quale, secondo il concetto morgagnano, si preoccupa di cercare nelle alterazioni degli organi la spiegazione dei sintomi presentati in vita dai malati.

« Una disciplina, quindi, assolutamente fondamentale che non si può abbandonare, se si vuole che la medicina si mantenga sempre aderente alla realtà dei fatti e non si lasci fuorviare da teorie non fondate su questa realtà.

« Per quanto attiene alla fatica mia e dei miei collaboratori nell'opera di traduzione, vorrei permettermi di leggere quanto scrisse Giacomo Leopardi sullo « Spettatore » di Milano nel 1817. Nelle parole di quel Grande, si può trovare e una giustificazione alle traduzioni delle opere straniere nelle quali il Leopardi era eccelso ed anche un po' il filo conduttore che ci ha guidato nella traduzione di quest'opera.

« Dice il Leopardi: « Or come va che tanto solenne opera non si legge pure, nonché si studi, dai più dei letterati in Italia ? — si riferiva alla Titanomachia di Esiodo — Facciovi per le corte: è un greco, traduzione sopportabile nella nostra lingua non ce ne ha.

« Vedete bene che non bisogna cercar altro. Leggere nel testo i poeti greci alla distesa non crediamo che sia facile nemmeno ai dotti, e leggendoli così a spizzico ed alla stentata si intendono ma non si assaporano.

« Però le traduzioni poetiche dal greco spesso non pur sono utili, ma necessarie anche ai dotti, quanto più ai letterati non dotti in materia di lingue, e questi possono essere, e talora sono, uomini sommi ».

« E più avanti a proposito della traduzione dell'Eneide di Annibal Caro, dice: " Il maggior pregio sta in quella scioltezza, e volete disinvoltura che fa parere l'opera non traduzione ma originale ".

« Noi ci siamo messi davanti questo ideale. Naturalmente, abbiamo fatto quello che abbiamo potuto con le nostre povere forze ».

Il Presidente ringrazia il Socio Giordano felicitandosi con lui per la feconda attività che egli sta svolgendo anche in campo internazionale e presenta poi tre grossi volumi del Socio Straniero Erich Kähler, con le seguenti parole:

« Ho l'onore di presentare all'Accademia tre volumi del nostro Socio Straniero Erich Kähler dal semplice titolo « Mathematick ». In essi sono raccolte – sotto forma ciclostilata – le lezioni che da qualche anno questo eminente scienziato viene svolgendo presso l'Università di Amburgo, ov'egli è stato chiamato da quella di Berlino quale successore del Blaschke. In tali lezioni vengono posti i fondamenti della matematica sotto i vari aspetti aritmetici, algebrici, analitici, geometrici, topologici e differenziali in una forma originale, perspicua ed incisiva, consona in tutto allo stile ed alle elevate concezioni scientifiche dell'Autore.

« I volumi trattano successivamente di: I – Corpi ordinati, Anelli valutati, Serie e successioni infinite; II – Anelli di polinomi, Serie di potenze formali, Serie di potenze olomorfe, Derivazioni; III – Compattezza, Gruppoide dei cammini, Prolungamento analitico; Integrazioni; IV – Funzioni, Derivazioni nel campo reale, Integrali e differenziali, Funzioni circolari e logaritmi, Lunghezza d'arco, Convergenza uniforme, Integrazione e prolungamento analitico, Prolungamento analitico di funzioni iterate; V – Funzioni olomorfe, Teoremi di Cauchy, di Laurent e di Weierstrass, Funzioni intere e meromorfe, Sistemi di equazioni differenziali e singolarità ad essi relative; VI – Funzioni algebriche ed integrali abeliani; VII – Differenziali ed infinitesimi, Varietà differenziabili, Tensori, Geometria riemanniana, Spinori, Omologie ed integrali, Teoria del potenziale.

« Questo rapido sommario non dà che una pallida idea della ricchezza del contenuto, e della suggestiva originalità della presentazione. È augurabile che un'edizione a stampa possa presto mettere quest'opera notevole a disposizione di un largo pubblico di studiosi. Per intanto possiamo compiacerci col fatto ch'essa sia resa accessibile fra noi mediante la presente copia, la quale verrà degnamente collocata nella nostra Biblioteca accademica ».

Il Socio Picone manifesta viva ammirazione per l'importante lavoro del Collega Kähler e il Presidente assicura che egli scriverà al predetto Socio per ringraziarlo e manifestargli l'unanime apprezzamento della Classe.

Il prof. Segre segnala un'altra pregevole pubblicazione cioè la raccolta delle « Opere scelte » della Signora Margherita Piazzolla Beloch che per tanti anni insegnò Geometria presso l'Università di Ferrara.

Si tratta di un volume notevole, nel quale le « Opere scelte » trovansi distribuite in due parti: la prima è dedicata alla fotogrammetria, cui l'autrice ha recato contributi fondamentali, aprendo anche vie nuove a questo ramo importante di applicazione della geometria descrittiva, mentre la seconda,

che tratta della geometria, è divisa in due sezioni: l'una contiene lavori basilari – con taluno dei quali la prof.ssa Piazzolla Beloch ha conseguito la cattedra – sulle superfici iperellittiche e su altri capitoli di geometria algebrica e l'altra si riferisce ai lavori di topologia proiettiva, cioè di geometria algebrica nel campo reale, cui la Signora Piazzolla Beloch si dedicò, insieme ad alcuni suoi allievi, negli ultimi anni di insegnamento.

Il prof. Segre si compiace vivamente per questa pubblicazione, promossa fin dal 1961 dal compianto Collega Giovanni Boaga, purtroppo prematuramente scomparso, sotto gli auspici della Società Italiana di Fotogrammetria e Topografia, la quale ha ora realizzato l'impresa, che costituisce un degno riconoscimento delle speciali benemeritenze acquisite dall'autrice nel campo della Fotogrammetria.

Il Presidente presenta il fascicolo 3-4, Ferie 1967 dei Rendiconti (settembre-ottobre), mettendo in evidenza come esso contenga vari lavori pregevoli e segnalando in modo particolare una importantissima Nota del Socio Straniero Oscar Zariski, sulla risoluzione delle singolarità di una superficie, non soltanto nel caso algebrico, ma anche in quello analitico, grazie a metodi potenti escogitati dallo stesso prof. Zariski di recente, i quali hanno costituito il punto di partenza di notevoli ricerche successive sulle singolarità delle funzioni analitiche di due o più variabili.

Il Segretario Accademico presenta le opere pervenute in omaggio all'Accademia.

OPERE PERVENUTE IN DONO ALL'ACCADEMIA

presentate nella seduta del 13 gennaio 1968

- BERENBLUM I. — *The use of the scientific method in biomedical research*. Leeds, Leeds University Press, 1967. Pp. 17, in-8° (The Selig Brodetsky Memorial Lecture, 9).
- CEDRANGOLO Francesco. — *Aspetti generali della materia vivente*. Estr. da « Biochimica Applicata », vol. XIV, 1967, n. 2.
- *Ricordo di Gaetano Quagliariello a dieci anni dalla morte*. Estr. da « Biochimica Applicata », vol. XIV, 1967, n. 5.
- CEDRANGOLO Francesco e COLL. — *Pubblicazioni 1966-1967*. S.n.t.
- Classi caratteristiche e questioni connesse*. Roma, Edizioni Cremonese, 1967. Pp. 218, in 8° (Centro Internazionale Matematico Estivo. III Ciclo: L'Aquila, 2-10 settembre 1966).
- COLLOQUE (QUATORZIÈME) INTERNATIONAL D'ASTROPHYSIQUE TENU A LIÈGE LES 20, 21 ET 22 JUIN 1966. — *Communications: Instabilité gravitationnelle et formation des étoiles, des galaxies et de leurs structures caractéristiques*. Estr. da « Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège », s. 5^a, vol. XV, fasc. unico.
- COMUNITÀ EUROPEA DEL CARBONE E DELL'ACCIAIO. ALTA AUTORITÀ. — *I progetti di ricerche tecniche promossi dall'alta autorità*. (Allegato al rapporto « Dieci anni di ricerca tecnica carbone-acciaio »). Lussemburgo, Servizi Pubblicazioni delle Comunità Europee, 1966. Pp. 101, in-4°.
- COMUNITÀ EUROPEA DELL'ENERGIA ATOMICA. EURATOM. LA COMMISSIONE. DIREZIONE DELLA PROTEZIONE SANITARIA. — *Norme fondamentali relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti*. Testo coordinato redatto tenendo conto delle direttive adottate dal Consiglio il 2 febbraio 1959, il 5 marzo 1962 e il 27 ottobre 1966 e rivolte agli Stati membri della C.E.E.A. S.n.t. Pp. 42, in-8°.
- CONFERENCE (SIXTEENTH) PAKISTAN SCIENCE. LYALLPUR 1964. — *Proceedings*. Pp. III: *Abstracts*. Lahore, Pakistan Association for the Advancement of Science, s.d. Pagina varia, in-8°.
- CONVEGNO (IX) DELL'AUTOMAZIONE E STRUMENTAZIONE. MILANO 19-25 NOVEMBRE 1966. — *Atti: Automazione e Strumentazione*. Vol. I e II. Milano, FAST-Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche, 1967. Voll. 2, in-8°, con figg.
- Enciclopedia del petrolio e del gas naturale*. Vol. V: *Ger-Ini*. Roma, Ente Nazionale Idrocarburi, 1967. Pp. XXXVIII-1020, in-8°, con figg. e tavv.
- GIORDANO Alfonso. — Vedi: KAUFMANN Eduard.
- GIORGI Maurizio. — *Il Centro Nazionale di Fisica dell'Atmosfera e Meteorologia « CENFAM »*. Notizie sintetiche sulla organizzazione ed attività. Argomenti di ricerca. Personale-Strutture-Pubblicazioni. Roma, Centro Nazionale di Fisica dell'Atmosfera e Meteorologia, 1967. Pp. 66, in-8°, con figg. (CENFAM - PV, n. 29).
- *Relazione sull'attività organizzativa, scientifica e didattica del Centro Nazionale di Fisica dell'Atmosfera e Meteorologia nell'esercizio finanziario 1966*. Roma, Centro Nazionale di Fisica dell'Atmosfera e Meteorologia, 1967. Pp. 107, in-4°, con tavv. (CENFAM - TR, n. 21).
- GOLDSTEIN Samuel J. — *A Search for Intergalactic Hydrogen in the Virgo Cluster*. Estr. da « Science », vol. CLI, 1966, n. 3706.
- KÄHLER Erich. — *Mathematik*. Voll. I, V e VII. S.n.t. Voll. 3, in-4° [In ciclostile].

- KAUFMANN Eduard. — *Trattato di Anatomia Patologica speciale*. Vol. 2: pt. II. 11^a e 12^a edizione tedesca a cura di Martin Staemmler. 5^a edizione italiana diretta da Alfonso Giordano. Milano, Casa Editrice Dr. Francesco Vallardi, 1967. Pp. 701, in 8°, con figg.
- Lavori dell'Istituto di Zoologia ed Anatomia comparata dalla R. Università di Milano*, Vol. I, 1939-41; vol. II, 1942-44; vol. III, 1944-47; vol. IV, 1947-50; vol. V, 1951-54; vol. VIII, 1961-63.
- MC MANUS J. B. — Vedi: SUPPEL D. W.
- PIAZZOLA BELOCH Margherita. — *Opere scelte*. Fotogrammetria, Geometria Algebrica, Topologia. Padova, CEDAM-Casa Editrice Dott. Antonio Milani, 1967. Pp. XIX-626, in-8°, con figg.
- ROOK J. A. F. — *The Cow and the Chemist*. An inaugural lecture. Leeds, Leeds University Press, 1967. Pp. 16, in-8°, con figg.
- STAEMMLER Martin. — Vedi: KAUFMANN Eduard.
- SUPPEL D. W. — *The Tomalla Gold Mine*. With appendix: *Suggested further exploration at Tamalla Gold Mine*. By J. B. Mc Manus and D. W. Suppel. [Sidney], V.C.N, Blight Government Printer, 1966. Pp. 15, in-8°, con figg. e tavv. (Department of Mines, New South Wales. The Geological Survey of New South Wales).

A. ROSSI-FANELLI e B. FINZI

PREMI IN CORSO DI ASSEGNAZIONE
PRESSO L'ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

ELENCO DEI CONCORRENTI

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO DEL MINISTRO
DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE PER LA *MATEMATICA E MECCANICA*

(Scadenza 31 dicembre 1967 - Premio di L. 4.000.000)

I. AGOSTINELLI CATALDO. — 1. « Sulla propagazione di onde elettromagnetiche guidate entro tubi cilindrici con dielettrico eterogeneo ». « Rend. Sem. Mat. Messina », Tomo III, 1957-58 (5 copie). — 2. « Sulla propagazione di onde elettromagnetiche in un tubo cilindrico circolare con dielettrico variabile periodicamente secondo l'asse ». « Atti Accad. Scienze di Torino », vol. 91, 1956-57 (5 copie). — 3. « Su un nuovo procedimento atto a determinare il profilo della sezione retta di un ghiacciaio ». « Boll. U.M.I. », (3), vol. 13, 1958 (5 copie). — 4. « Ulteriori considerazioni sul movimento di un ghiacciaio e sulla determinazione del profilo di una sua sezione retta ». « Boll. U.M.I. » (3), vol. 13, 1958 (5 copie). — 5. « Sulle equazioni di Schrödinger integrabili per separazione di variabili ». « Boll. U.M.I. », (3), vol. 13, 1958 (5 copie). — 6. « Sulle equazioni delle onde di Schrödinger integrabili per separazione di variabili ». « Atti Accad. Scienze di Torino », vol. 92, 1957-58 (5 copie). — 7. « Sul moto di un elettrone veloce in un campo elettromagnetico simmetrico rispetto a un asse ». « Boll. U.M.I. » (3), vol. 13, 1959 (5 copie). — 8. « Moti magnetoidrodinamici simmetrici rispetto a un asse. Caso delle piccole oscillazioni di una massa fluida sferoidale ». « Atti Accad. Scienze di Torino », vol. 91, 1956-57 (4 copie). — 9. « Figure di equilibrio ellissoidali per una massa fluida elettricamente conduttrice uniformemente rotante, con campi magnetici variabili col tempo ». « Rend. Accad. Naz. Lincei ». Serie VIII, vol. XXIII, fasc. 6, dicembre 1957 (5 copie). — 10. « Sui vortici sferici in magnetoidrodinamica ». « Rend. Accad. Naz. Lincei », serie VIII, vol. XXIV, fasc. 1, gennaio 1958 (5 copie). — 11. « Sui moti magnetoidrodinamici di una massa fluida elettricamente conduttrice e figure di equilibrio ellissoidali in presenza di campi magnetici ». « Atti Congresso della Soc. Astron. It. », Napoli, 27-30 settembre 1957 (5 copie). — 12. « Su di una classe notevole di figure ellissoidali rotonde di masse fluide magnetoidrodinamiche uniformemente rotanti e gravitanti ». « Atti Accad. Scienze Torino », vol. 93, 1958-59 (5 copie). — 13. « Sull'equilibrio relativo magnetoidrodinamico di masse fluide elettricamente conduttrici uniformemente rotanti e gravitanti ». « Boll. U.M.I. » (3), vol. 14, 1959 (5 copie). — 14. « Figure ellissoidali di equilibrio relativo magnetoidrodinamico di masse fluide elettricamente conduttrici uniformemente rotanti e gravitanti ». « Annali di Mat. pura e appl. » (IV), vol. XLVIII, 1959 (5 copie). — 15. « Sulle equazioni dell'equilibrio adiabatico magnetodinamico di una massa fluida gassosa uniformemente rotante e gravitante ». « Rend. Accad. Naz. Lincei », Serie VIII, vol. XXVI, fasc. 5, maggio 1959 (5 copie). — 16. « Sull'equilibrio adiabatico magnetodinamico di una massa fluida gassosa gravitante, in rotazione non uniforme ». « Rend. Accad. Nazionale Lincei », Serie VIII, vol. XXVIII, fasc. 3, marzo 1960 (5 copie). — 17. « On the Magnetodynamic and Adiabatic Equilibrium of a Gaseous Mass with a Uniform Rotational and Gravitational Motion ». « IUTAM Symposium », Williamsburg Va,

and Washington D.C. 1960 (5 copie). — 18. «Sulle superficie d'onda in magnetofluidodinamica». Note I e II. «Rend. Accad. Naz. Lincei», Serie VIII, vol. XXVIII, fasc. 6 e vol. XXIX, fasc. 1-2, 1960 (5 copie). — 19. «Sulla stabilità dei moti magnetofluidodinamici stazionari». Note I e II. «Rend. Accad. Naz. Lincei», Serie VIII, vol. XXIX, fasc. 6, dicembre 1960 e vol. XXX, fasc. 1, gennaio 1961 (5 copie). 20. «Sull'equilibrio radiativo magnetodinamico di una massa gassosa stellare uniformemente rotante e gravitante». «Ann. Mat. pura e appl.», (IV), vol. L, 1960 (5 copie). — 21. a) «Problemi di magnetofluidodinamica ed equazioni fondamentali» (5 copie). b) «Sui moti vorticosi in magnetofluidodinamica», (5 copie). c) «Soluzioni stazionarie in magnetofluidodinamica» (5 copie). d) «Sulla stabilità in magnetofluidodinamica» (5 copie). e) «Sulle superficie d'onda epicentrali in magnetofluidodinamica» (5 copie). Conferenze tenute al «Simposio sulla Magnetofluidodinamica», Bari, 10-14 gennaio 1961. — 22. «Forma assoluta - spazio temporale delle equazioni della magnetoidrodinamica». «Rivista Matematica, Fis. Teor.», Universidad Nacional de Tucuman, vol. XIV, Nos 1-2 1962 (5 copie). — 23. «Sul moto di un fluido elettricamente conduttore per date condizioni di distribuzione della corrente di conduzione e dei vortici». Atti Simposio Inter. sulle «Alte Temperature in aeronautica». Torino 10-12 sett. 1962 (5 copie). — 24. «Su un notevole teorema di equivalenza in magnetoidrodinamica». «Boll. U.M.I.», (3), vol. 17, 1967 (5 copie). — 25. «On the Magneto-Hydrodynamic Motion of an Electrically Conduction fluid in fixed vessel with conducting Walls when the Distributions of the Conducting Current and the vortex are given». «Intern. Journal of Engineering Science», vol. 1, Pergamon Press, 1963 (5 copie). — 26. «Su una spiegazione magnetoidrodinamica dell'esistenza del campo magnetico terrestre e di quello generale delle stelle». Note I e II. «Rend. Accad. Naz. Lincei», Serie VIII, vol. XXXII, fasc. 5 e 6, maggio e giugno 1962 (5 copie). — 27. «Su alcuni teoremi di media in magnetofluidodinamica nel caso stazionario». «Boll. U.M.I.», (3), vol. 18, 1963 (5 copie). — 28. «Un teorema sul flusso di energia nel moto di un fluido di alta conduttività elettrica in cui si genera un campo magnetico». «Rend. Accad. Naz. Lincei», Serie VIII, vol. XXXIV, fasc. 5, 1963. (5 copie). — 29. «Le equazioni fondamentali delle onde d'urto in magnetogasdinamica». «Atti Accad. Scienze Torino», vol. 98, 1963-64 (5 copie). — 30. «Problemi speciali di Magnetofluidodinamica». 3° Ciclo del CIME, Varenna 1962 (5 copie). — 31. a) «Un teorema di media sul flusso di energia nel moto di un fluido di alta conduttività elettrica in cui si genera un campo magnetico». b) «Su alcuni teoremi di media in magnetofluidodinamica nel caso stazionario». 3° Ciclo del CIME, Bressanone 1963 (5 copie). — 32. «Le equazioni delle onde d'urto in un gas rarefatto elettricamente conduttore soggetto a un campo magnetico». 3° Ciclo del CIME, Varenna 1964 (5 copie). — 33. «Moto lento stazionario magnetodinamico di un liquido viscoso elettricamente conduttore in un involucro sferico». «Rend. Accad. Naz. Lincei», Nota I, Serie VIII, vol. XXXIII, fasc. 3, marzo 1965, e Nota II, vol. XXXVIII, fasc. 4, aprile 1965 (Nota I (1 copia) e nota II (4 copie)). — 34. «Magnetofluidodinamica» Rel. scient. del «Boll. U.M.I.» (3), vol. XX, 1965 (1 copia). — 35. «Sulle formule integrali di Green in magnetoidrodinamica». «Rend. Accad. Naz. Lincei», Serie VIII, vol. XL, fasc. 4, aprile 1966 (5 copie). — 36. «Green's Integral Formulas in Magnetohydrodynamics». «Meccanica». Journal of AIMETA, N° 3/4, vol. I, 1966 (5 copie). — 37. «Magnetofluidodinamica». «Monografia del Consiglio Nazionale delle Ricerche», Edizioni Cremonese, Roma, 1966 (2 copie). — 38. «Istituzioni di Fisica Matematica». vol. I, Zanichelli, Bologna 1962 (1 copia). — 39. «Alcune considerazioni sul problema dei tre corpi». «Atti Accad. Scienze Torino», vol. 98, 1963-64 (5 copie). — 40. «Il problema dei tre corpi dell'epoca di Lagrange ai giorni nostri». «Atti del Simposio Lagrangiano», Accad. delle Scienze di Torino, vol. 98, 1963-64 (5 copie). — 41. «Esistenza di traiettorie periodiche cuspidate nel moto relativo di un satellite artificiale intorno alla Terra e alla Luna». «Rend. Accad. Naz. Lincei». Serie VIII, vol. XXXIX, fasc. 5, nov. 1965 (5 copie). — 42. «Sulla possibilità di sforzi asimmetrici in un corpo elastico omogeneo isotropo, elettricamente conduttore, in moto vibratorio sotto l'azione di un campo magnetico». Presentata per la pubblicazione nei «Rendiconti dell'Accademia Naz. dei Lincei nell'adunanza del 9 dic. 1967 (2 copie manoscritte). — 43. «Sulla dinamica dei corpi elastici omogenei isotropi, elettricamente conduttori, soggetti a un campo magnetico». In corso di stampa sulla Rivista «Meccanica»,

giornale dell'AIMETA (2 copie manoscritte). — 44. « L'evoluzione e lo sviluppo della Fisica matematica in Italia dall'epoca del Risorgimento ai giorni nostri ». Discorso all'inaugurazione dell'anno accademico 1961-62 dell'Accademia delle Scienze di Torino (5 copie). — 45. « Nel centenario della nascita di Volterra e di Somigliana ». « Rend. del Sem. Matem. dell'Univ. e del Polit. di Torino », 1960-61, (5 copie). — 46. « Antonio Signorini ». Cenni commemorativi letti all'Accad. delle Scienze di Torino nell'adun. del 6 maggio 1964 (5 copie). — 47. « Tommaso Boggio ». Cenni commemorativi letti all'Accad. delle Scienze di Torino nell'adun. del 3 febbraio 1965 (5 copie). — 48. « Della vita e delle opere di Giovanni Plana ». Discorso letto all'Accad. delle Scienze di Torino, in ricorrenza del 1° centenario della morte, nell'adun. solenne del 23 maggio 1965 (5 copie).

2. COLOMBO GIUSEPPE. — 1. « Sulle oscillazioni non-lineari di combinazione ». « Rend. Sem. Mat. Univ. », Padova 1957. — 2. « Il problema del movimento di un satellite artificiale nel campo di influenza del sistema Terra-Luna ». « Giorn. Fisica », vol. 2, n. 8, 1958. — 3. « Sulle orbite stabili in un sincrotrone con tratti rettilinei - Ann. Mat. Pura ed Appl., Serie IV, vol. XLVI, 1958. — 4. « Teoria del regolatore di Bouasse e Sarda ». « Rend. Sem. Mat. Un. », Padova 1958. — 5. « Sopra il Problema del 'Lacet' ». « Journal of Mathematics and Mechanics », vol. 7, n. 4, July 1958, pp. 483-502. — 6. « Sulla determinazione analitica delle soluzioni periodiche dei sistemi non-lineari autonomi ». « Rend. Accademia Nazionale Lincei », serie VIII, vol. XXVI, 1959, pp. 662-664. — 7. « Sui satelliti del sistema Terra-Luna ». « Rend. Accademia Nazionale Lincei », serie VIII, vol. XXVIII, 1960, pp. 169-172. — 8. « Sulla determinazione del valore efficace di un parametro caratteristico della regolazione di un gruppo idroelettrico ». « Atti Ist. Veneto di Sc., Lett. ed Arti », vol. CXIX, 1961. — 9. « The Motion of Satellite 1958 Epsilon around Its Center of Mass ». « Special Report n. 70 Smithsonian Astrophysical Observatory Cambridge (Mass.) » 1961. — 10. « The Stabilization of an Artificial Satellite at the Inferior Conjunction Point of the Earth-Moon System ». « Special Report Smithsonian Astrophysical Observatory-Cambridge (Mass.) », 1961. — 11. « Instability of Motion at the Lagrangian Triangular Point in the Earth-Moon System ». « Nature », 193, n. 4820, 17 marzo 1962, p. 1063. — 12. « Tecnologia e scienza dello spazio nella esplorazione di Venere » « Rend. Sem. Mat. e Fis. Milano », vol. XXXIII, 1963. — 13. « On Some Singular Orbits of an Earth-Moon Satellite with a High Area - Mass Ratio » - « Special Report Smithsonian Astrophysical Observatory », n. 107, 1962. — 14. « On the Libration Orbits of a Particle near the Triangular Point in the Semirestricted Three-Body Problem ». « Astr. Journal », n. 3, n. 1038, 1963. — 15. « The Magnetic Torque Acting on Artificial Satellites ». « Gyrodynamics », pp. 130-145, 1963. — 16. « On the Motion of Explorer XI around Its Center of Mass ». « Torques and Attitude Sensing in Earth Satellites », pp. 175-190, 1963 (ed. by Singer) — 17. « Optical Radar Results and Meteoric Fragmentation » (in coll. con G. Fiocco). « Journal of Geophysical Research », vol. 69, n. 9, pp. 1795-1803, 1964. — 18. « Thermal Effect on the Rotational Period of an Artificial Satellite ». « Special Report Smithsonian Astrophysical Observatory ». - Cambridge (Mass), n. 166, 1964 (in coll. con P. Higbie). — 19. « Dynamics of Dust in the Interplanetary Space and near the Earth ». « Proceedings of the Symposium on Micrometeorites and Cosmic Dust », Heidelberg 1965 (in coll. con D. Lautman e I. Shapiro). — 20. « Rotational Period of the Planet Mercury ». « Lettera a Nature », november 6, 1965, n. 5010. — 21. « Passive Stabilization of a Sunblazer Probe by means of Radiation Pressure Torque ». « Internal Report of Smithsonian Astrophysical Observatory », 1965. — 22. « The Earth's Dust Belt: Fact or Fiction? », parte I, II, III e IV - « Journal of Geophysical Research vol. 71, n. 23, 1966. - (in coll. con D. A. Lautman e I. I. Shapiro). — 23. « Theory of the axial Rotations of Mercury and Venus ». « Mantles of the Earth and Terrestrial Planets » (ed. S. K. Runcorn), 1966 (in coll. con E. Bellomo e I. I. Shapiro). — 24. « The Rotation of the Planet Mercury ». - « Astrophysical Journal », vol. CXXXV, n. 1, pp. 296-307, 1966 (in coll. con I. I. Shapiro). — 25. « Cassini's Second and Third Laws ». « Astronomical Journal », vol. 71, n. 9, pp. 891-896, 1966. — 26. « Introduction to the theory of Earth's motion about its center of mass », « Corsi Estivi C.I.M.E. », - Bressanone (maggio 1967), - verrà presentato nei Rendiconti del C.I.M.E. — 27. « On a Family of Periodic Orbits of the Restrict ed Three-

Body Problem and the Question of the Gaps in the Asteroid Belt and in Saturn's Rings», — Uscirà sul numero di Marzo '68 di «Astronomical Journal» (in coll. con F. A. Franklin e C. M. Munford). — 28. «Sviluppi recenti della dinamica del sistema solare», — verrà pubblicato sul Bollettino dell'«Unione Matematica Italiana» e sugli «Atti del Congresso dell'Unione Matematica Italiana», Trieste 1967. — 29. «On the Saturn Ring» (in coll. con F. Franklin). Uscirà sul prossimo numero della Rivista «Icarus». — 30. «Theoretical Model for the Chandler Wobble». — «Lettera a Nature», vol. 216, 18 novembre 1967 (in coll. con I. I. Shapiro). — 31. «Ricerche sperimentali sulla stabilità di regolazione di un modello di impianto idroelettrico». Uscirà sulla Rivista «L'Energia Elettrica» (in coll. con A. Zanardo). (Tutto in unica copia).

3. GRIOLI GIUSEPPE. — 1. «Sul moto di un corpo rigido asimmetrico soggetto a forze di potenza nulla». «Rend. del Sem. Mat. dell'Università di Padova» (1957). — 2. «Movimenti dinamicamente possibili per un solido asimmetrico soggetto a forze di potenza nulla». «Rend. Acc. Naz. dei Lincei» (1957). — 3. «Sullo stato tensionale dei continui in equilibrio e sulle deformazioni nel caso elastico». «Conferenze Sem. Mat. Università di Bari» (1958). — 4. «Elasticità asimmetrica». «Ann. Mat. Pura e Applicata» (1960). — 5. «Onde di discontinuità ed elasticità asimmetrica». «Rend. Acc. Naz. dei Lincei» (1961). — 6. «Relatività e conoscenza del mondo». «Rend. dell'Ist. Veneto di Sc. Lett. e Arti» (1962). — 7. «Mathematical Theory of Elastic Equilibrium (recent results)» Ergebnisse der Angewandten Mathematik — 7. Heft — Springer-Verlag (1962). — 8. «On the General Theory of Asymmetric Gyros» IUTAM Symposium Gelerina Springer-Verlag (1962). — 9. «Proprietà generali di media nella Meccanica dei continui e loro applicazioni. Problemi di integrazione nella teoria dell'equilibrio elastico» Corso C.I.M.E. (1962). — 10. «Qualche teorema di cinematica dei moti rigidi». «Rend. Acc. Naz. dei Lincei» (1963). — 11. «Questioni di dinamica del corpo rigido». «Rend. Acc. Naz. dei Lincei» (1963). — 12. «Giovanni Poleni Matematico e Astronomo». «Rend. Acc. Patavina di Lett. Sc. Arti» (1963). — 13. «Sulla meccanica dei continui a trasformazioni reversibili con caratteristiche di tensione asimmetriche» Seminari dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica (1964). — 14. «Questioni attuali di cinematica e dinamica del corpo rigido». «Rend. Sem. Mat. e Fis. di Milano» (1964). — 15. «Problemi d'integrazione e formulazione integrale del problema fondamentale dell'elastostatica». «Atti del congresso della S.I.P.S., estate 1964 (Cagliari — Sassari). — 16. «Significato e limiti della meccanica galileiana». «Atti del Simposio su Galileo Galilei nella storia e nella filosofia della scienza» (Firenze — Pisa, 14-16 Settembre 1964). — 17. «Sistemi a trasformazioni reversibili» Corso C.I.M.E. 1965 sul tema «Non-Linear Continuum Theories». — 18. «On the Thermodynamic potential for continuums with reversible transformations. — Some possible Types». «Meccanica» n. 1/2 (vol. I, 1966); «Journal of the Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics». — 19. «I discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze» in corso di stampa nel volume di saggi edito dal Comitato Nazionale per le celebrazioni galileiane in occasione del quarto centenario della nascita. — 20. «On the Thermodynamic Potential of Cosserat Continua». In corso di stampa negli atti dell'IUTAM-Simposio sul tema «The Generalized Cosserat Continuum and the Continuum Theory of Dislocations with Applications», tenutosi a Freudenstadt e Stoccarda dal 28 agosto al 2 settembre 1967. — 21. «Il teorema di Menabrea alla luce delle deformazioni finite», presentato per la stampa nei «Rend. dell'Accademia Nazionale dei Lincei» (tutto in 5 copie). — 22. Lezioni di Meccanica razionale» Boghero, Padova, 1966. (2 copie).

4. MEDICI MARIO. — 1. «Un quarantennio di studi e ricerche nel campo delle macchine idrauliche (1924-1963)», C.N.R. Roma, 1964 (5 copie). — 2. «Macchine Idrauliche reversibili: le pompe turbine». Riv. «La Scuola in Azione-Anno di Studi 1961-62. E.N.I.». — «Scuola di studi Superiori sugli Idrocarburi» (5 copie). — 3. «Considerazioni e suggerimenti in merito all'impiego di macchine idrauliche a funzionamento reversibile». «Atti Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti 1962-63» — Tomo CXXI — Classe di Sc. matem. e naturali (5 copie). — 4. «Essais et études sur les pompes-turbines pour les installations d'accumulation hydroélec

trique ». « *V^{es} Journées de l'Hydraulique de la S. H. F.* », Aix en Provence 1958 (5 copie). — 5. « Forschung auf dem Gebiete der Pumpen-Turbinen-Umkehrmaschinen ». « *Zeitschrift des V.D.I.* » 102 (1960) Nr. 2, 1960, pp. 59-63 (5 copie). — 6. « Entwicklungstendenzen der Pumpen-turbine ». V.D.I. - Berichte Nr. 75, 1964, pp. 43-51 (5 copie). — 7. « La fenomenologia della cavitazione nelle macchine idrauliche. Rivista « *La Scuola in Azione 1962-63* », n. 3, pp. 155-170. (5 copie). — 8. « Aggiornamento e riassetto della teoria delle turbomacchine ». « *La Ricerca Scientifica* », A. 30°, N° 10-Ottobre 1960, pp. 1480-1508 (5 copie). — 9. « Contributo al perfezionamento di una teoria pluridimensionale per le turbomacchine a fluido ». « *La Ricerca Sc.* », A. 28° (1958) N° 6, pp. 1116-1132 (5 copie). — 10. Untersuchung von Beschauflungen für Turboverdichter radialer Bauart ». « *Riv. Brennstoff-Wärme-Kraft* », Bd. 14 (1962) Nr. 3, pp. 115-118 (5 copie). — 11. « Esperimentazioni su turbomotori da perforazione ». C.N.R. - Roma, 1962 (5 copie). — 12. « Ricerche per il perfezionamento fluidodinamico dei palettaggi dei turbomotori da perforazione ». « *Riv. Ing.* », Milano, Nov. 1964, N° 11, pp. 1167-1173 (5 copie). — 13. « Le Pompe » (Descrizione-Teoria-Progettazione-Costruzione-Montaggio-Installazione-Collauda-Regolazione-Utilizzazioni) e « Le Pompe a funzionamento reversibile: le Pompe-Turbine. - Esemplicazioni Numeriche. Hoepli, Milano 1967. Vol. in-8, di p. 926 con 676 illustrazioni e 19 tavole (5 copie).

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO MINISTERIALE PER LA *MATEMATICA*

(Scadenza 15 dicembre 1967 - Premio di L. 250.000)

1. ARENA GAETANO. — 1. « Teorema A. ». — 2. « Calcolo approssimato di e con 5 decimali esatti ». (Manoscritti).
2. CAROSONE UGO. — « Il fatidico 'J' ». (Con lo stesso lavoro concorre anche al premio per la Fisica).
3. CECCARELLI FABBRICHESI LUISA. — « Il piano in movimento. Alcune trasformazioni geometriche piane ».
4. CHECCUCCI SPAGHETTI MARTA. — « Descrizione del traduttore per il linguaggio oggetto del linguaggio sorgente Fortran CEP. Descrizione formale del linguaggio ». (Dattiloscritto).
5. CIACCIA LATINI ANTONINA. — 1. « Il problema di Lauricella nel piano per una funzione razionale ». — 2. « Il problema di Dirichlet nel piano per una funzione razionale ». — 3. « Un esempio di calcolo dell'antitrasformata di Laplace con metodi approssimati ».
6. CIPRANI ALFREDO. — « Radici approssimate, per mezzo di soli radicali quadratici, dell'equazione: $X^3 + px = q$ ». (Dattiloscritto). (Con altro lavoro concorre anche al premio per la Fisica).
7. COLA ALESSANDRO. — « Le progressioni doppie ».
8. D'AMANZO COSIMO. — « La misura delle grandezze secondo i principi dell'analisi moderna ».
9. DIVARI MARIA. — « Sulla certezza condizionata ». (Con lo stesso lavoro concorre anche al premio per la Meccanica, Astronomia, Geodesia e Geofisica).
10. EMALDI MAURIZIO. — « Gruppi localmente relativamente complementati ».
11. FERRARA EMILIO. — « La teoria delle sezioni coniche nella Grecia antica ». (Dattiloscritto). (Con altro lavoro concorre anche al premio per la Chimica - indirizzo organico-biologico).

12. FOLLARI PLACIDO ARMANDO. — « Formule di Delàmbre ». (Manoscritto). (Con altri lavori concorre anche ai premi per la Meccanica, Astronomia, Geodesia e Geofisica e per la Fisica).

13. FRANCIOSI LILIA. — 1. « Sui criteri di congruenza dei triangoli ». — 2. « Il quarto criterio di similitudine di triangoli ».

14. MARACCHIA SILVIO. — 1. « Sulla genesi della geometria razionale ». (Dattiloscritto). — 2. « Un'ipotesi sulla teoria corpuscolare pitagorica ».

15. MARTINI ILARE. — « Ricordi scolastici ». (Dattiloscritto).

16. MORABITO VINCENZO. — « Alcune proprietà della moltiplicazione dei numeri interi ». (Dattiloscritto).

17. NOLFO GIOVANNA. — « Un insieme che gode di una potenza compresa tra quella del numerabile e quella del continuo ». (Manoscritto).

18. NUCCI GIUSEPPE. — 1. « Sul confronto tra le varie leggi di capitalizzazione e scontazione (in risposta al Rag. Zappulla) ». — 2. « Revisione ed aggiornamento della computisteria: I conti correnti ». — 3. « Revisione ed aggiornamento della computisteria: I titoli ed i cambi ». — 4. « Le nove fasi della rilevazione di esercizio in partita doppia ».

19. PERTICA FRANCESCA. — « Gestion et tenue des stocks. Des produits vendus sur catalogue dans une fabrique de peinture ». (Dattiloscritto).

20. PICO GIOVANNI. — « Temi e questioni proposte ».

21. SASSARA RICHELMO. — « Ricerche sulla quadrabilità delle lunule ». (Dattiloscritto).

22. SORACE ORAZIO. — 1. « Intorno ad un problema sulle superfici Φ e congruenze W generalizzato ». — 2. « Superficie Φ e congruenze W ». — 3. « Trasformazioni cremoniane inerenti ad una qualsiasi estensione algebrica di un campo ». — 4. « Sulle superficie del tipo $z = U(u) V(v)$ cui sono 'associati' certi S_3 ». — 5. « Fibrizioni proiettive legate alla rappresentazione geometrica dei nullifici di certe algebre ». — 6. « Superficie Φ e sistemi W ». — 7. « Piani grafici non desarguesiani e sistemi ternari di Skornyakov ».

23. VOCCA ALFONSO. — « Costruzione con riga e compasso: 'Equivalenza di un triangolo ad un quarto di cerchio' ». (Dattiloscritto).

24. VENEZIA ENRICO. — 1. « Guida per l'introduzione della teoria degli insiemi nella nuova scuola media ». — 2. « Complementi di matematica moderna per la scuola media ».

25. VILLANOVA MICHELE. — 1. « Su una generalizzazione dei teoremi di Euclide e di Pitagora ». — 2. « Ancora una dimostrazione del teorema di Lehmus-Steiner ».

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO MINISTERIALE
PER LA *MECCANICA, ASTRONOMIA, GEODESIA E GEOFISICA*

(Scadenza 15 dicembre 1967 - Premio di L. 250.000)

1. AMOROSO LUCIANO. — « Un tentativo per impostare una relazione tra la scala Mercalli in uso in Italia, e la scala Mercalli Modificata ». (Dattiloscritto).

2. BIANCOTTI MARCELLO. — « Studio sull'applicazione del tubo capillare negli impianti frigoriferi, e ricerca sperimentale di un nuovo sistema di regolazione ». (Dattiloscritto).

3. CATALANO VINCENZO. — « Induzioni Fisiche-Cosmiche ». (Con lo stesso e con altro lavoro concorre anche al premio per la Fisica).

4. COLUCCI VINCENZO. — 1. « Il sistema planetario solare e l'Universo. Esame delle possibilità di esistenza della vita ». (Manoscritto). — 2. « La costituzione della nostra Galassia e la costituzione dell'Universo, secondo le ultime vedute della Cosmologia ». (Manoscritto).

5. D'AMICO CANNATA GIOVANNA. — « Esistenza e determinazione delle precessioni regolari dinamicamente possibili per un solido pesante asimmetrico ». (Manoscritto).

6. DIVARI MARIA. — « Sulla certezza condizionata ». (Con lo stesso lavoro concorre anche al premio per la Matematica).

7. FOLLARI PLACIDO ARMANDO. — « Studio sulle forze motrici marine in moto - Forze d'inerzia ». (Dattiloscritto). (Con altri lavori concorre anche ai premi per la Matematica e per la Fisica).

8. GRUBISSICH CLAUDIO. — 1. « Farben-Helligkeitsdiagramme und Entfernung des offenen Sternhaufens NGC 6694 = M 26 ». — 2. « Su alcune formule binomie per la riduzione al vuoto delle durate di oscillazione dei pendoli gravimetrici ». — 3. « Die Assoziation II Puppis und der Delta Cephei-Verläderliche AQ Puppis ». (Dattiloscritto). — 4. « Der galaktische Sternhaufen Tr. 15 ». (Dattiloscritto).

9. HERBST ALOIS. — « Le galassie ». (Dattiloscritto).

10. LOPEZ MICHELE. — « Riforma del calendario Gregoriano ». (Con altro lavoro concorre anche al premio per la Chimica (indirizzo organico-biologico)).

11. MONTANARI LUCIANO. — « Struttura e dinamica dei ghiacciai ».

12. NAPPO FIORENZO. — 1. « Espressione e proprietà caratteristiche della più generale sollecitazione G-autonoma ». — 2. « Proprietà generali del vettore della rotazione e della velocità angolare ».

13. RIZZI MICHELE. — « Il disegno meccanico ». — 2. « Le leggi della meccanica sono inviolabili ».

14. ROMOLI GIORGIO. — « Il vortice come modello gravitazionale ». (Dattiloscritto). (Con lo stesso lavoro concorre anche al premio per la Fisica).

15. SANTARELLI ANTONIO SEBASTIANO. — 1. « Sulla stabilità dei sistemi binari stretti ». — 2. « Aspetti cosmologici nella fisica del plasma ». — 3. « Oscillazioni torsionali e dissipazione magnetica nelle macchie solari ». (Con gli stessi lavori concorre anche al premio per la Fisica).

16. SECCIANI ALFREDO. — « Produzione metalmeccanica » (in coll. con P. Villani) Volumi I-III.

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO MINISTERIALE PER LA *FISICA*

(Scadenza 15 dicembre 1967 - Premio di L. 250.000)

1. ANGIONI GIOVANNI ANTONIO. — « Generalità sul decadimento beta ». (Dattiloscritto).

2. ANTONI GIUSEPPE. — « Il significato delle modificazioni di Lorentz ottenute da considerazioni dinamiche e dai postulati relativistici ».

3. BERNASCONI CARLO. — Invia una serie di filmine che sintetizzano il programma di fisica nucleare svolto nell'Istituto tecnico industriale di Rho.

4. BOTTEGA ANTONIO. — « Interpretazioni modellistiche dei campi elettromagnetici ». (Dattiloscritto).

5. CAROSONE UGO. — « Genesi della formula della accelerazione centripeta ». (Dattiloscritto). (Con lo stesso lavoro concorre anche al premio per la Matematica).

6. CATALANO VINCENZO. — 1. « Induzioni Fisiche-Cosmiche ». — 2. « Lineamenti di teorie fisiche ». (Con il n. 1 concorre anche al premio per la Meccanica, Astronomia, Geodesia e Geofisica).

7. CIPRANI ALFREDO. — « Osservazioni sull'esperienza di Michelson ». (Dattiloscritto). (Con altro lavoro concorre anche al premio per la Matematica).

8. COLAVECCHIO FRANCESCO. — « Elementi di calcolo delle probabilità ». (Dattiloscritto).

9. DE PIETRO MARIO. — 1. « Fisica (ottica-acustica-elettricità-magnetismo-elettromagnetismo) ».

10. FOLLARI PLACIDO ARMANDO. — « Applicazioni delle resistenze passive su di una macchina ». (Con altri lavori concorre anche ai premi per la Matematica e per la Meccanica, Astronomia, Geodesia e Geofisica).

11. GRANDI GIANCARLO. — « Precisazione del significato di profondità di campo oggetti e normalizzazione per gli obbiettivi ad uso fotografico ».

12. LEARDINI COPPOLA MARIA. — 1. « A Measurement of the Magnitude of the Mass Difference $m_{K_S^0} - m_{K_L^0}$ ». (in collaborazione con M. Baldo-Celin, E. Calimani, S. Ciampollino, W. F. Fry, H. Huzita e G. Miari. — 2. « Direct observation of the Decay Mode $K_S^0 \rightarrow \pi^0 \pi^0 \pi^0$ » (in coll. con B. Aubert, S. Ciampolillo, L. Behr, V. Brisson, P. Mittner, P. Petiau, E. Calimani, C. Filippi-Filosofo, A. Sconza).

13. MASTINU GIOVANNI. — « Excess Volumes in the System N_2-H_2 ». (Unica copia.) — 2. « Apparatus to Determine Excess Molar Volumes. Application to the H_2-N_2 Mixture ». (Unica copia).

14. NASCIMBENE EMILIO. — 1. « Determinazione analitica elementare delle coordinate del baricentro di un tronco di prisma retto a sezione triangolare ». — « Proposte per una preparazione organica e un aggiornamento continuo degli insegnanti di fisica delle scuole medie superiori ». — 3. « Il problema sperimentale ». — 4. « Gli strumenti elettrici di misura nell'insegnamento ». — 5. « Un modello didattico di microscopio elettronico ». — 6. « Esperienze da lezione - Parte I ». — 7. « Considerazioni sull'insegnamento della fisica negli Istituti tecnici ». — 8. — « Una semplice esercitazione sul moto uniforme ». — 9. « Esperienze sull'induzione elettromagnetica con le bobine di un trasformatore componibile ».

15. ROMOLI GIORGIO. — « Il vortice come modello gravitazionale ». (Con lo stesso lavoro concorre anche al premio per la Meccanica, Astronomia, Geodesia e Geofisica). (Dattiloscritto).

16. SANTARELLI ANTONIO SEBASTIANO. — 1. « Sulla stabilità dei sistemi binari stretti ». — 2. « Aspetti cosmologici nella fisica del plasma ». — 3. « Oscillazioni torsionali e dissipazione magnetica nelle macchie solari ». (Con gli stessi lavori concorre anche al premio per la Meccanica, Astronomia, Geodesia e Geofisica).

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO MINISTERIALE PER LA CHIMICA (INDIRIZZO INORGANICO-CHIMICO-FISICO)

(Scadenza 15 dicembre 1967 - Premio di L. 250.000)

1. BELLOBONO IGNAZIO RENATO. — 1. « Scambio di aminoacidi su resine a gruppi funzionali carbosilici in forma acido-salina - IV. Effetti isotopici nelle molecole marcate con ^{14}C ». — 2. « Radiotracer detection of the effect of cobalt impurity in the electrowinning of zinc ». — 3. « Rate and mechanism of dithionite formation in aqueous solution by the amalgam method ». — 4. Isotope separation factors of C^{14} amino acids in ion-exchange on resins with carboxylic groups ». — 5. « Chimica generale ed inorganica. Ad uso degli istituti tecnici industriali ». N. 29 scritti fuori concorso inviati dal concorrente per conoscenza della Commissione.

2. D'ANGELO MARIO. — 1. «La regola delle fasi». — 2. «Il contributo della termochimica alla risoluzione dei problemi della strutturistica chimica». (Dattiloscritto).

3. DUCCO FAUSTO. — «La dinamica dell'eluzione cromatografica in rapporto alla teoria di Brönsted-Lowry sui sistemi acido-base». (Dattiloscritto).

4. FERRARI IDA. — «Nota su un personale modo di governo del 3° prodotto e su alcune prove sperimentali di esaurimento del melasso con resa massima in estrarribile eseguite nello zuccherificio di Cecina».

5. GIORDANO VITTORIO. — 1. «Sulla didattica della Chimica». (Dattiloscritto). — 2. «Esperienze sull'acqua». — 3. «Esperienze di Chimica per casa» (fascicoli 11 e 15). — 4. «Elettrolisi». — 5. «Esperienze sui composti organici insaturi». — 6. «Le materie plastiche. Un argomento di attualità».

6. MAGNANO GIORGIO. — 1. «Ricerche roentgenografiche sulla serie isostrutturale della struvite». — 2. «Su un perclorato basico di piombo». — (in coll. con Biagini Cingi). — 3. «Sulla struttura del solfato (di) mercurioammonico». — (In coll. con Airoidi). N. 10 opere fuori concorso in visione alla Commissione.

7. MINOSSO GUIDO. — «Chimica Fisica I».

8. PANETTI MAURIZIO. — 1. «Studio della composizione di un complesso mediante misure di alta frequenza» (in coll. con Spaccamela Marchetti). — 2. «Scambio di materia nella distillazione in corrente di inerte in colonna a riempimento» (in coll. con A. Gianetto e G. Berbotto). — 3. «Esame di alcuni tensioattivi non ionici mediante la gascromatografia dei pirolizzati» (in coll. con G. Capella). — 4. «L'action de quelques substances sur la formation des clathrates avec l'uree» (in coll. con R. Rigamonti). — 5. «Deparaffinazione con urea» (in coll. con R. Rigamonti).

9. PARENTE GIOVANNI. — 1. «Metodo di analisi di una soluzione di gluconato di sodio e di bromuro di sodio con amberlite IR-120» (in coll. con D. Bevilacqua). — 2. «Preparazione dell'acido bromidrico con resina a scambio ionico amberlite IR-120 partendo da bromuro di sodio e acido solforico» (in coll. con D. Bevilacqua).

10. SVAMPA GIUSEPPE. — 1. «Determinazioni di limite». — 2. «Introduzione all'analisi qualitativa e volumetrica - Teoria e pratica».

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO MINISTERIALE PER LA CHIMICA (INDIRIZZO ORGANICO-BIOLOGICO)

(Scadenza 15 dicembre 1967 - Premio di L. 250.000)

1. ALOJ TOTARO EUGENIA. — 1. «Soluble NADH and NADPH dehydrogenases in the optic lobes of *Sepia officinalis*. I. Dicumarol-sensitive enzymes». — 2. Idem. II. Dicumarol-insensitive enzymes». — 3. «The oxygen requirements of an NADH dehydrogenase from *Sepia officinalis*». — 3. Studio biochimico sulla eliminazione urinaria dei metaboliti della interrelazione triptofano-AC nicotino». (Con gli stessi lavori concorre anche al premio per la Biologia animale).

2. CESCO IVAN. — «Chimica degli alimenti, Vol. I, Chimica e Biochimica degli Alimenti». (Bozze).

3. COLLAVO FRANCESCO. — «Aspetti igienici della moderna industria della birra». (Con altro lavoro concorre anche al premio per la Biologia animale).

4. D'ALESSANDRO GANDOLFO LUCIANA. — «Osservazioni sui metodi di determinazione delle coproporfirine urinarie» (in coll. con G. C. Topi). (Con altro lavoro concorre anche al premio per la Biologia animale).

5. DI GIOACCHINO DAVID. — «Aromatizzazione dell'anello A di steroidi a partire dai Δ^1 3 Chetoni». (Dattiloscritto).

6. DUCCO FAUSTO. — 1. «La dinamica dell'eluzione cromatografica in rapporto alla teoria di Broensted-Lowry sui sistemi acido-base». — 2. Termostabilizzazione dell'infettività virale da sostanze ionogene» (in coll. con. Negro Pozzi e Riccardino). (Con il n. 1 concorre anche al premio per la Chimica (indirizzo inorganico-chimico-fisico).

7. FERRARA EMILIO. — «Lezioni di chimica industriale: Carbochimica e Petrochimica». (Con altro lavoro concorre anche al premio per la Matematica).

8. FERRARI DI CAPORCIANO GIULIANA. — «Chimica organica con elementi di analisi organica» (in coll. con R. Nicoletti).

9. FIORENTINI RONCUZZI ISOTTA. — 1. «Traditions et progrès dans les matériaux vitreux de la mosaïque». — 2. «Tecnologia del mosaico quaderni 1, 2 e 3». — 3. «Restauri della volta del Presbiterio di S. Vitale».

10. LERICI CARLO R. — «Apparecchiatura fotoelettrica per la determinazione della temperatura di gelatinizzazione dell'amido» (in coll. con R. Rastelli).

11. LOPEZ MICHELE. — «Rivelatore per il saccarosio esente da imposte» (Con altro lavoro concorre anche al premio per la Meccanica, Astronomia, Geodesia e Geofisica).

12. MARANELLI ELETTRA. — «L'alimentazione, suoi aspetti, suoi problemi» (in coll. con F. Tramontano).

13. MATTIOLI LUIGI. — 1. «Parte I. Prove di produzione di formaggio grana padano mediante l'uso di scrematrice-titolatrice-pulitrice ermetica» — «Parte II. Il contenuto e le variazioni della flora microbica nelle varie fasi di preparazione del formaggio grana padano prodotto mediante l'uso di scrematrice-titolatrice-pulitrice ermetica» — 2. «Manuale tecnico per i controlli e le analisi microbiologiche del latte e latticini».

14. POLETTINI CARLO ALBERTO. — 1. «Effetto della radiazione X sulla fosfatasi alcalina negli eumiceti». — 2. «Rilievi quantitativi sulla fosfatasi alcalina negli eumiceti». — 3. Effetto della radiazione X sulla fosfatasi alcalina ed acida negli eumiceti». — 4. «Esaltazioni e depressioni metaboliche nei miceti da raggi X» (in coll. con C. Evola). — 5. «L'azione dei protoni sulla fosfatasi acida ed alcalina negli eumiceti» (in coll. con M. Craxì Centonze). (Con gli stessi ed altri lavori concorre anche al premio per la Biologia vegetale).

15. RISCOLO VITTORIO. — «Riconoscimento dell'olio esterificato». (Dattiloscritto).

16. RIVERO ANNA MARIA. — «Determinazione del fosforo nelle sostanze organiche». (Dattiloscritto).

17. TAVERNA GIUSEPPE. — 1. «I metaboliti a funzione acida del pomodoro — L'acido glutammico e l'acido aspartico». — 2. «La degradazione biologica della caseina (contributo sperimentale)». (Dattiloscritto). — 3. «Estrazione e determinazione spettrofotometrica del 5-ossi-naftochinone (contributo sperimentale)». (Dattiloscritto). — 4. Impiego dei composti organici nell'analisi chimica quantitativa». (Dattiloscritto). — 5. «Sulla struttura del benzene Nota I».

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO MINISTERIALE PER LA GEOLOGIA E MINERALOGIA

(Scadenza 15 dicembre 1967 — Premio di L. 250.000)

1. ATTARDO GASPARE. — «Studio petrografico di un calcare del 'Lias' utilizzabile come marmo».

2. BERNARDINI NAZZARENO. — «Rocce marchigiane».

3. CORNELLA ANNA MARIA. — 1. «Studio evolutivo del genere *Spondylus* L. Nel Paleogene Veneto».

4. CUSCANI PIETRO. — 1. « Resti di ippopotami provenienti dalla zona di Chiusi ». — 2. « Anche il *Rhinoceros megarhinus* nel Pliocene dei dintorni di Siena ». — 3. « L'ippopotamo (*Hippopotamus amphibius* var. *major*) di Poggio ai Venti (Massa Marittima) ». — 4. « Ancora sulla valutazione sistematica del grande Ippopotamo (*Hippopotamus amphibius* var. *major*) ».

5. DEL SERE FRANCANI MICAELA. — « *Lagenidea* del Lias dell'Albenza (Bergamo) ».

6. FEDERICI PAOLO ROBERTO. — 1. « Un esemplare di ammonite delle 'Marne a Posidonia' di Campiglia nei Monti Occidentali della Spezia ». — 2. « Nuove conoscenze sulla stratigrafia del Trias medio di Punta Bianca (Golfo della Spezia) ». — 3. « Casteropodi ladinici calcari di Punta Bianca (Golfo di La Spezia) ». — 4. « Prima segnalazione di Lias medio nel calcare rosso ammonitico dell'Appennino Ligure e considerazioni cronologiche sulla stessa formazione in Toscana ». — 5. « Sulla presenza di terreni attribuibili al Trias medio nel promontorio orientale del golfo de La Spezia » (in coll. con P. Elter).

7. FERRETTI BRUNO. — « Studio macroscopico di minerali e di rocce raccolti nelle vicinanze dell'uscita della galleria di scolo della miniera di Niccioleta (Grosseto) ». (Dattiloscritto). (Ha inviato inoltre campioni di minerali vari).

8. GHIRETTI NINO. — « Geologia della Valle del Piova (Cadore) » (in coll. con G. C. Carloni).

9. MAGNANO GIORGIO. — 1. « Ricerche roentgenografiche sulla serie isostrutturale della struvite ». — 2. « Su un perclorato basico di piombo » (in coll. con M. Biagini Cingi). — 3. « Sulla struttura del solfato (di)mercurioammonico » (in coll. con R. Airoidi). — (Con gli stessi lavori concorre anche al premio per la Chimica - Indirizzo inorganico chimico-Fisico).

10. MASCOLO GIUSEPPE. — « Il bacino idrominerale di Suio (Latina) dal punto di vista geologico e mineralogico ». (Dattiloscritto).

11. MORANDI NORIS. — 1. « Su alcuni minerali argillosi derivati da alterazione dei basalti della valle del Chiampo e della Val d'Agno ». — 2. Studio petrografico delle vulcaniti della Val di Noto affioranti a Nord di Vizzini (Sicilia) » (in coll. con M. Carapezza). — 3. « Sulla genesi delle alterazioni montmorillonitiche nelle ialoclastiti della Val di Noto (Sicilia) » (in coll. con M. Carapezza).

12. ORAZI GIANCARLO. — « Contributo alla conoscenza del quaternario nelle Marche esterne - Alberi sepolti nelle alluvioni del Musone ». (Dattiloscritto).

13. PACE FRANCESCO. — « Studio petrografico dell'alta Val Viola (Sondrio) ».

14. PREVITALI FRANCO. — « Studio geologico-minerario del giacimento di quarziti di Kalediran Köy (Gazipasa-Turchia) ». (Dattiloscritto).

15. SOLINAS AMELIA. — « Osservazioni geologiche sui dintorni di Alghero (Sassari) ». (Dattiloscritto).

16. TORRE GIUSEPPE. — « Nuovi dati sul pliocene e il quaternario dei dintorni di Palermo - 4) Macrofauna dei trubi (Pliocene inferiore) di Lascari » (in coll. con M. A. Moroni).

17. ZANETTIN LORENZONI ELEONORA. — 1. « Le porfiriti quarzo-dioritiche granofiriche (Telliti) di Tel presso Merano (Alto Adige) ». — 2. « Il contatto fra la serie grafitica delle Alpi Cozie e la formazione degli gneiss ghiandoni sul versante sinistro della bassa Val Ghisone (Massiccio Dora-Maira) ». — 3. « Gli gneiss sillimanitici nella formazione scistoso-cristallina della zona Scena-Rio Masul-Picco d'Ivigna (Alto Adige) » (in coll. con S. Lorenzoni). — 4. « La formazione dei paragneiss pieghettati e la formazione dei paragneiss con intercalazioni sillimanitiche nella zona Merano-Velloi-Vernurio (Alto Adige) » (in coll. con S. Lorenzoni). — 5. « Su di un fenomeno di granodioritizzazione degli gneiss biotitico-epidotici di Albarea (Val Ghisone-Alpi Cozie) ».

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO MINISTERIALE
PER LA *BIOLOGIA VEGETALE*

(Seduta del 15 dicembre 1967 - Premio di L. 250.000)

1. AMORT GIOVANNI. — «Entwicklung der primären Wurzel und sekundäres Dickenwachstum». (Dattiloscritto).
2. BERNABAI MARIANI LAVINIA. — «Vivere insieme - Biocenosi in un acquario equilibrato». (Con lo stesso lavoro concorre anche al premio per la Biologia animale). (Dattiloscritto).
3. FANCELLO OMITI. — 1. «Introduzione allo studio della biologia» (I copia). — 2. «Biologia vegetale». (Parte I, II e III). (Con il n. 1 e con altri lavori concorre anche al premio per la Biologia animale).
4. FANELLI SARTORI CLARA. — «La Flora officinale della provincia di Como». (Dattiloscritto).
5. INNAMORATI FOSSI TERESA. — 1. «Bullettino bibliografico della Botanica italiana» vol. XI. — 2. «Storia della tassonomia del genere *Kigelia* (Bignoniaceae)». (Dattiloscritto).
6. MARCHESI GIUSEPPE. — 1. «Some results in radiogenetical experiments with tomato varieties» (in coll. con A. Bianchi e G. P. Soressi). — 2. «Alcuni risultati in esperimenti di radiogenetica con diverse cv. di pomodoro» (in coll. con A. Bianchi e G. P. Soressi). — 3. «Confronto del comportamento di alcune cultivar di pomodoro concimate con composta organica 'Regenor'» (in coll. con G. P. Soressi). — 4. «Frutti apireni di angurie triploidi prodotte in Italia» (in coll. con A. Bianchi). — 5. «Risposta di due cultivar di pomodoro al trattamento con metansulfonato di etile» (in coll. con G. P. Soressi). — 6. «Miglioramento genetico del pomodoro». — 7. «Produzione di seme di pomodoro». — 8. «Descrizione di mutanti artificialmente indotti in cultivar di pomodoro» (in coll. con G. P. Soressi e P. Cravedi). — 9. «La raccolta del pomodoro» (in coll. con D. Ceci). — 10. «Produzione industriale di piantine di pomodoro» (in coll. con D. Ceci). — 11. «Alcuni aspetti della raccolta meccanica del pomodoro».
7. POLETTINI CARLO ALBERTO. — 1. «Su un caso di 'moria' di Vitis Vinifera nell'isola di Pantelleria». — 2. «Ricerche sulla microflora di un terreno astrutturale siciliano». — 3. «Effetto della radiazione X sulla fosfatasi alcalina negli eumiceti». — 4. «Rilievi quantitativi sulla fosfatasi alcalina negli eumiceti». — 5. «Effetto della radiazione X sulla fosfatasi alcalina ed acida negli eumiceti». — 6. «Esaltazioni e depressioni metaboliche nei miceti da raggi X» (in coll. con C. Evola). — 7. «L'azione dei protoni sulla fosfatasi acida ed alcalina negli eumiceti» (in coll. con M. Craxì Centonze) (con i nn. 3-7 concorre anche al premio per la Chimica - Indirizzo organico-chimico-fisico).

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO MINISTERIALE
PER LA *BIOLOGIA ANIMALE*

(Scadenza 15 dicembre 1967 - Premio di L. 250.000)

1. ALOJ TOTARO EUGENIA. — 1. «Soluble NADH and NADPH dehydrogenases in the optic lobes of *Sepia officinalis*. I. Dicumarol-sensitive enzymes». — 2. «Idem» II. Dicumarol-insensitive enzymes». — 3. «The oxygen requirements of an NADH dehydrogenases from *Sepia officinalis*». — 4. «Studio biochimico sulla eliminazione urinaria dei metaboliti della interrelazione triptofano-AC. nicotinico». (Con gli stessi lavori concorre anche al premio per la Chimica (indirizzo organico-biologico)).

2. BELLI MANCINI GIUSEPPINA. — «Organi genitali femminili dell'*Octolasmus Complanatum*». (Dattiloscritto).
3. BERNABAI MARIANI LAVINIA. — «Vivere insieme - Biocenosi in un acquario equilibrato». (Con lo stesso lavoro concorre anche al premio per la Biologia vegetale).
4. CAMUFFO DARIO. — «Determinazione delle costanti K_1 e K_2 di assorbimento e di eliminazione per le curve di distribuzione di un farmaco nelle reazioni del primo ordine».
5. COLLAVO FRANCESCO. — «Alcuni importanti Coleotteri infestanti i cereali immagazzinati». (Con altro lavoro concorre anche al premio per la Chimica (indirizzo organico chimico-fisico)).
6. D'ALESSANDRO GANDOLFO LUCIANA. — «Ricerche sui parassiti di *Lacerta Muralis*». (Con altro lavoro concorre anche al premio per la Chimica (indirizzo organico-biologico)).
7. FANCELLO OMITI. — 1. «Introduzione allo studio della biologia (1 copia)». — 2. Biologia animale (parte I e II)». — (Con gli stessi e con altri lavori concorre anche al premio per la Biologia vegetale).
8. FAZZIO MIGNEMI GRAZIA. — «L'intestino di *Eyprepocnemis plorans*».
9. FOCHI MARISA. — 1. «Effetti endocrini tardivi di trattamenti neonatali con cloropromazina» (in coll. con F. Caviezel e A. Carraro). — 2. «Effetti del trattamento neonatale con reserpina sui meccanismi di 'feedback'» (in coll. con F. Caviezel e A. Carraro). — 3. «Studi sulla sindrome anovulatoria indotta da trattamento neonatale con testosterone» (in coll. con A. Carraro, F. Caviezel e L. Martini). — 4. «Effetto del trattamento neonatale con reserpina sulla secrezione dell'ormone follicolostimolante» (in coll. con A. Carraro, F. Caviezel e M. Martini). — 5. «Variazioni giornaliere di diversi ormoni ipofisari nel ratto maschio normale» (in coll. con F. Caviezel, A. Carraro e M. Martini).
10. MACRÌ GAETANA. — 1. «Attività microbienne endogene et bacteries contaminantes dans la mer» in coll. con S. Genovese e V. Bruni). — 2. «Osservazioni sull'andamento della denitrificazione nel lago di Faro». — 3. «Sulle condizioni microbiologiche dello stretto di Messina e di alcuni stagni salmastri della costa tirrenica nord-orientale della Sicilia» (in coll. con S. Genovese). — 4. «Ciclo annuale di osservazioni microbiologiche nel lago di Faro» (in coll. con S. Genovese e C. Rigano). — 5. «Determinazione del silicio in acque salmastre contenenti H_2S e ricche di fosfati» (in coll. con S. Genovese e G. Magazzù). — 6. «Andamento della nitrificazione in particolari ambienti salmastri» (in coll. con S. Genovese e C. Scavuzzo). — 7. «Determinazioni di alcuni gruppi fisiologici di batteri in campioni di acqua e di fango del lago di Ganzirri» (in coll. con S. Genovese e C. Rigano).
11. MANIN TAMAI DIANORA. — 1. «Inibizione delle colinesterasi e sviluppo della muscolatura scheletrica e del miocardio, nell'embrione del pollo». — 2. «Influenza dell'inibizione selettiva della colinesterasi vera o della colinesterasi falsa sullo sviluppo muscolare dell'embrione del pollo».
12. NINNI ANGELA. — 1. «Ricerche sul trasporto dell'acido p-aminobenzoico dal sangue materno a quello fetale». — 2. «Osservazioni sul passaggio placentare della glicinal-l- C^{14} ».
13. NITTOLI C. ALBERTO. — «Quadro sinottico di geologia sistematica».
14. PAVESE PESCE ANNA. — 1. «Comportamento delle attività transaminasiche sieriche in corso di anemia emolitica da immunosiero: azione del cloruro cobaltoso» (in coll. con G. Benzi). — 2. «Il 'Tempo di impianto' quale fattore condizionante una variabilità di risposta con il test dell'impianto di cotton pellets nel ratto» (in coll. con G. Benzi e G. M. Frigo). — 3. «Valutazione comparativa dell'attività antipiretica mediante diversi saggi farmacologici» (in coll. con G. Benzi e A. Crema). — 4. «L'organotropismo della 6-mercaptapurina nel ratto» (in coll. con G. Benzi). 5. «L'organotropismo della streptomicina nel ratto».
15. SOLINAS AMELIA. — «Evoluzione dell'apparato escretore negli animali».
16. ZAJA ALIDA. — «Saggio di analisi microimmuno-elettroforetica delle proteine sieriche in campioni di sangue materno e del funicolo ombelicale» (in coll. con M. Della Mea).

ELENCO DEI CONCORRENTI AL CONTRIBUTO « BATTISTA GRASSI »
PER RICERCHE NEL CAMPO DELLA ZOOLOGIA, PARASSITOLOGIA E
TALASSOGRAFIA BIOLOGICA

(Scadenza 31 dicembre 1967 - Premio di L. 250.000)

1. DE BASEGGIO GIORGIO. — Per ricercare e studiare l'effettiva minore o maggiore affinità esistente tra le singole specie e, conseguentemente, tra i diversi Generi della Famiglia « Fringillidae ».

2. LANZAVECCHIA GIULIO. — Per *a*) studi sulla muscolatura elicoidale; *b*) studi sulla muscolatura paramiosinica; *c*) ricerche sui muscoli degli Artropodi.

3. LIACI LIVIA. — Per ricerca sulla Biologia sessuale dei Poriferi.

4. RESTIVO FRANCESCA PAOLA. — Per ricerche sui Cabiropsidi, iperparassiti dei Crostacei.

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO « ALFONSO SUSCA »
PER UN CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELLA STRUTTURA
E BIOGENESI DEI PIGMENTI NERI D'ORIGINE NATURALE

(Scadenza 31 dicembre 1967 - Premio di L. 250.000)

1. RADAELI GIULIO. — « Ricerche sull'origine e la natura del pigmento melanico nei cordati e nei molluschi. Possibilità di una nuova spiegazione delle ripetizioni a distanza dei melanomi maligni dell'uomo e degli animali » (3 copie).