

---

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. 52 (1972), n.2, p. 239–270.*

Accademia Nazionale dei Lincei

<[http://www.bdim.eu/item?id=RLINA\\_1972\\_8\\_52\\_2\\_239\\_0](http://www.bdim.eu/item?id=RLINA_1972_8_52_2_239_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 Moruzzi che commemora il compianto Collega Antonino Clementi.

Il fratello dello scomparso, ing. Ignazio Clementi, impossibilitato ad intervenire alla cerimonia, ha delegato a rappresentarlo il figlio prof. Aldo.

Sono inoltre presenti le nipoti dott.ssa Silvia Ferroni Clementi, dott.ssa Itala Rosa Clementi, Signora Elvina Condorelli Clementi e numerosi discepoli ed estimatori del compianto Scienziato.

Hanno inviato messaggi di adesione le nipoti Baronessa Maria Cali Tomaselli e sign.na Rosa Biffo, nonché il prof. Cesare Sanfilippo, Rettore dell'Università di Catania.

Al termine della commemorazione, il Presidente ringrazia il Collega Moruzzi per le elevate ed affettuose parole con le quali ha rievocato la vita e l'opera dell'insigne Consocio e rinnova ai familiari i sentimenti del più vivo cordoglio dell'Accademia e suoi personali.

Il prof. Segre ha il dolore di annunciare che in data 27 gennaio c.a. è deceduto il Socio Straniero Richard Courant, ascritto alla Categoria I – Matematica, Meccanica e applicazioni dal 1° ottobre 1951 e che inoltre è giunta solo ora all'Accademia la notizia della morte, avvenuta il 20 novembre 1970, del Socio Straniero Lauro Travassos, appartenente alla Categoria V – Scienze biologiche e applicazioni dal 5 ottobre 1947.

Alla memoria degli insigni Colleghi scomparsi il Presidente eleva un pensiero di reverente omaggio.

Il Socio Tricomi, premesso che di regola l'Accademia non commemora i Colleghi stranieri ma che talvolta, in casi particolari, si è ritenuto di derogare a tale prassi, è convinto che la figura scientifica del Courant sia così alta e così grande l'importanza che egli ebbe nello sviluppo dell'analisi moderna, prima in Germania e poi, dopo la forzata emigrazione, negli Stati Uniti, che si possa considerare l'opportunità di commemorarlo in una seduta di Classe.

Il Presidente si associa senz'altro alla proposta e prega lo stesso Collega Tricomi di tenere tale commemorazione in una adunanza nel corso del prossimo anno accademico.

## RELAZIONI E CONFERENZE

Il Presidente dà la parola al Socio Margaria che svolge una relazione sul tema « Le fonti energetiche nel lavoro muscolare ».

Al termine della conferenza, il prof. Segre si rallegra vivamente con l'oratore e, riferendosi alla relazione dal titolo « La locomozione umana in subgravità », da lui tenuta nel 1965, prima che l'uomo mettesse piede sulla luna,

lo prega di voler comunicare se le previsioni che allora egli formulò siano state o meno confermate dalle recenti esperienze.

Il Socio Margaria risponde.

La relazione del predetto Socio e la sua risposta al Presidente saranno integralmente pubblicate in un fascicolo della Collana « Problemi attuali di scienza e di cultura ».

## COMUNICAZIONI VARIE

Il Presidente invita il Socio Accordi a riferire brevemente sui risultati della spedizione paleontologica all'isola di Creta, effettuata con il contributo finanziario dell'Accademia.

Terminata la relazione, che sarà pubblicata a parte, il Presidente rinnova al Socio Accordi, anche a nome della Classe, il suo più vivo apprezzamento.

Il Socio Marussi, Segretario della Commissione lineca per le grandi calamità, informa i Colleghi sugli ultimi sviluppi della attività della Commissione stessa, con le seguenti parole:

« Nel quadro delle attività previste dalla Sezione per le *alluvioni*, si sta realizzando la proposta del Socio De Marchi di procedere alla pubblicazione di due opere, una sulle piene del Po, ed una sulle piene del Tevere. La compilazione della prima opera è stata affidata all'ing. Armando Piccoli, e quella della seconda all'ing. Pietro Frosini che vantano sui rispettivi argomenti specifica ed indiscussa competenza.

« La Sezione *vulcani* procederà alla pubblicazione di uno studio sul Vesuvio da parte del Socio Imbò, e di uno studio sulla magmatologia da parte del Socio straniero Rittmann.

« La Sezione *frane* provvederà alla pubblicazione di un volume sulla tipologia delle frane, inteso a diffondere fra i tecnici non specialisti la conoscenza di un fenomeno così diffuso in Italia, la cui incidenza sulla sicurezza delle popolazioni e sul patrimonio pubblico e privato è grandissima, anche prescindendo dagli eventi catastrofici che a più riprese hanno colpito il Paese. La pubblicazione sarà curata dall'Istituto di Geologia dell'Università di Milano.

« La Sezione *terremoti* ha proposto di organizzare un Convegno Linceo Internazionale sul « Meccanismo dei terremoti ». Scopo del Convegno è quello di fare il punto sullo stato delle conoscenze e delle ricerche su questo tema, e sulle metodologie esistenti e proposte per il suo studio. Nel mentre gli studi sismologici hanno da tempo raggiunto un alto grado di sviluppo, tanto che ad essi noi dobbiamo le più approfondite conoscenze sulla struttura interna della Terra e della sua crosta, non altrettanto può dirsi per gli studi sul meccanismo focale dei terremoti, sui processi fisici e meccanici che li originano, e sulla loro previsione. Questi studi sono strettamente collegati con quelli dei processi tettonici e dei recenti movimenti della crosta. Per il loro carattere tipicamente interdisciplinare, essi richiedono la convergenza di conoscenze e di metodologie proprie della geofisica, della geodesia, della geologia, della geomorfologia.

« Ricerche sul meccanismo focale dei terremoti sono state coltivate da tempo in Italia; la continua minaccia di catastrofi sismiche alle quali è esposto il nostro Paese, l'opportunità di intensificare gli studi sui movimenti recenti ed attuali della crosta che a questi si associano, anche con riguardo alla sicurezza delle grandi opere dell'ingegneria civile, richiedono oggi ricerche sistematiche su aree sperimentali opportunamente scelte.

« Il Convegno sarà per questo di grande aiuto nella preparazione del programma generale per le azioni da intraprendere in questo campo di studi di grande ed attuale interesse.

« La Commissione aveva infine proposto un voto in favore dell'istituzione di un Ministero per l'ecologia; tale voto fu adottato dalla Classe, ed è stato trasmesso ai competenti organi del Governo ».

Il Presidente ringrazia il Collega Marussi e ritiene che la Classe possa approvare fin d'ora, in linea di massima, la proposta riguardante il suddetto Convegno, che dovrebbe però essere meglio precisata sia sul piano scientifico che su quello finanziario.

La Classe si associa.

Il prof. Segre comunica che il Centro Linceo Interdisciplinare di Scienze Matematiche e loro applicazioni, recentemente istituito presso l'Accademia, ha proposto di tenere un Colloquio internazionale dedicato alle teorie combinatorie, che dovrebbe aver luogo a Roma o a Frascati negli ultimi mesi del 1973, con la partecipazione di 40 o 50 invitati e la cui durata oscillerebbe fra i 10 e i 15 giorni.

Il suddetto Colloquio potrebbe svolgersi d'intesa con l'American Mathematical Society, la quale ha già nominato un Comitato organizzatore, costituito dai proff. Marshall Hall Jr., Giancarlo Rota, William Tutte, Brice Rothschild e Andrew M. Gleason.

Il Comitato Direttivo del Centro ha anche proposto di costituire, per l'organizzazione del suddetto Colloquio, un Comitato italiano e di chiamare a far parte dello stesso, unitamente al Presidente Segre, i Colleghi Ricci e Zappa e i proff. Adriano Barlotti, Enrico Bombieri, Lucio Lombardo-Radice e Giuseppe Tallini.

Nel frattempo il Presidente si interesserà, a nome del Centro, presso l'International Mathematical Union per ottenere che la predetta Associazione conceda il suo patronato al Colloquio e stanzi, possibilmente, un contributo finanziario adeguato.

Tutte le suddette proposte sono approvate all'unanimità.

Il Presidente informa la Classe che, secondo quanto comunicato dall'Istituto Elettrotecnico Nazionale « Galileo Ferraris », è stata introdotta nella vita civile, a decorrere dal 1° gennaio 1972, la nuova unità atomica del secondo e adottato, nelle emissioni di tempo campione effettuate dall'I.E.N., un codice che consente di ricavare lo scarto tra il segnale emesso e la scala di tempo astronomico TU 1.

Comunica poi che è pervenuto dalla Sidney Farber Medical Research l'invito a proporre uno scienziato o un gruppo di scienziati per l'attribuzione

del Premio Internazionale « The Sidney Farber Medical Research Award 1972 » e che le relative proposte debbono essere inviate all'Ente promotore entro il 15 marzo p.v.

Poiché nessuno dei presenti prende la parola, il Presidente prospetta l'opportunità di interpellare in proposito il Collega Califano.

La proposta è approvata all'unanimità.

Il Presidente è lieto di informare che, tramite il Socio Togliatti, cui rinnova i più vivi ringraziamenti, sono pervenute in dono all'Accademia, da parte del dott. ing. Mario Loria, al quale il Presidente esprimerà la gratitudine della Classe, una medaglia d'oro che era stata assegnata a suo tempo al compianto Socio Gino Loria e una collezione, molto bella e veramente interessante, di fotografie dei più eminenti matematici del periodo 1870–1940.

Comunica poi che la Fondazione di Fisiopatologia « Professeur Lucien Dautrebande » assegnerà nel 1973 un Premio internazionale di 500.000 frs. belgi ad un autore o a più autori che abbiano lavorato nel campo della fisiopatologia clinica, umana o animale, preferibilmente con implicazioni terapeutiche.

Comunica infine che sono pervenuti all'Accademia inviti riguardanti le seguenti manifestazioni:

– Colloquio « Problemi della diffusione dell'informazione », che avrà luogo a Genova nei giorni 2, 3 e 4 marzo p.v. per iniziativa dell'Istituto Internazionale delle Comunicazioni.

– Colloquio « Paul Langevin » sugli ultrasuoni, indetto a Parigi per i giorni 13–15 settembre p.v. dalla Scuola Superiore di Fisica e di Chimica di quella città con il patronato della Société Française de Physique.

– III Congresso dei matematici bulgari, che si svolgerà a Varna dal 6 al 15 settembre p. v.

La Classe prende atto e, su proposta del Presidente, designa all'unanimità il Socio Angelini a rappresentare l'Accademia alla prima delle manifestazioni sopra indicate.

## PRESENTAZIONE DI NOTE E MEMORIE

Presentano Note per la pubblicazione nei Rendiconti i Soci: Cedrangolo, D'Amato, Schiavinato, Bompiani, Grioli, Margaria, Solaini, Cimmino, a nome del Collega Sansone, Amerio e il Presidente Segre.

Viene letto l'elenco delle Note pervenute alla Cancelleria.

Le seguenti Note saranno pubblicate in fascicoli successivi:

SCHIAVINATO G. – Plutonismo e vulcanismo sul versante italiano delle Alpi Centrali ed Orientali.

BIROLI M. – Sur l'inéquation d'évolution de Navier–Stokes. Nota I (pres. dal Corrisp. L. AMERIO).

BIROLI M. – Sur l'inéquation d'évolution de Navier–Stokes. Nota II (pres. dal Corrisp. L. AMERIO).

BIROLI M. – Sur l'inéquation d'évolution de Navier-Stoks. Nota III (pres. dal Corrispo. L. AMERIO).

MATARASSO S. – Esistenza ed unicità delle soluzioni del problema esterno di Dirichlet per le equazioni ellittiche. Nota II (pres. al Socio C. MIRANDA).

TONTI E. – A mathematical model for physical theories. Part II (pres. dal Socio B. FINZI).

VALENT T. – Sulla forma integrale delle condizioni di congruenza per le deformazioni di un sistema continuo (pres. dal Corrisp. G. GRIOLI).

Il Presidente Segre presenta, a nome del Socio Picone, una Memoria di C. A. Swanson dal titolo «Remarks on Picone's identity and related identities».

Per l'esame del suddetto lavoro viene nominata una Commissione composta dal Socio Picone e dai Colleghi Cimmino e Miranda.

### RELAZIONI DI COMMISSIONI

Il Socio Montalenti, anche a nome dei Colleghi Barigozzi e D'Amato, legge la relazione della Commissione incaricata di esaminare la Memoria di G. Modiano dal titolo «Genetically determined quantitative protein variations in man, excluding thalassemias».

La relazione che conclude proponendo la stampa del suddetto lavoro nelle Memorie accademiche è messa ai voti dal Presidente e approvata all'unanimità.

### PRESENTAZIONI DI LIBRI

Il Socio Cedrangolo presenta il volume «Argomenti di biochimica», con le seguenti parole:

«Ho l'onore di presentare all'Accademia il volume "Argomenti di Biochimica" a firma di chi Vi parla in collaborazione con: Filiberto Cimino, Genaro Della Pietra, Francesco De Lorenzo, Francesco Salvatore e Vincenzo Zappia. Il volume è edito dall'Editore Morano di Napoli e consta di 480 pagine in 16°, con numerosissime figure, formule, schemi, tabelle.

«Dato i nomi degli AA., è evidente che debbo scartare la possibilità di una presentazione laudativa. Posso invece indicare obiettivamente qualche possibile difetto del volume. Per esempio mi pare che, dato che gli AA. sono diversi e di diversa mentalità e preparazione, ne sia venuta fuori una certa sproporzione o meglio, una certa difformità nella trattazione dei vari argomenti. Nel senso che per esempio alcuni capitoli offrono al lettore una generale impostazione del tema trattato e spesso anche una critica di fondo di alcuni risultati ed interpretazioni. Altri capitoli, invece, sono schematici e contengono solo una sintesi dei risultati ottenuti in quel dato campo. Ci sono poi errori di stampa in numero forse maggiore di quello solitamente consentito in

libri del genere. Contiamo comunque nella 2<sup>a</sup> Edizione di ovviare a questi difetti.

« Dò ora una breve e sintetica panoramica di quanto contenuto nel volume.

« L'introduzione puntualizza lo stato attuale della Chimica biologica dal lato dell'insegnamento come da quello della ricerca. C'è poi una breve Storia della Chimica Biologica.

« Il 2<sup>o</sup> capitolo ha titolo "Definizioni biochimiche del concetto di vita" ed è un tentativo di presentare una definizione esatta della vita, considerata in tutte le sue molteplici apparenze, che poggia esclusivamente su leggi della Chimica e della Fisica. Si passa poi al Capitolo sugli aspetti strutturali della materia vivente e a quello sulla complessità delle macromolecole biologiche.

« I Capp. 5-8 considerano gli "aspetti dinamici della materia vivente" e sono qui affrontati anche problemi come quello della biosintesi proteica, delle mutazioni dei DNA, della biochimica dei tumori, della memoria, della creazione artificiale della vita...

« Il Cap. 8 è una critica dell'uso che correntemente oggi si fa dell'espressione « ciclo biochimico », dovendosi secondo l'A. del capitolo, tale espressione riservare invece solo ad un determinato tipo di reazioni sequenziali.

« Dato il poco tempo a disposizione mi limito a leggere i titoli dei restanti capitoli:

Cap. 9: Glicidi. Cap. 10: lipidi. Cap. 11: aminoacidi. Cap. 12: peptidi e proteine. Cap. 13: struttura delle proteine. Cap. 14: acidi nucleici. Cap. 15: cromopeptidi. Cap. 16: vitamine idrosolubili. Cap. 17: vitamine liposolubili. Cap. 18: ormoni. Cap. 19: enzimi. Cap. 20: bioenergetica e ossidoriduzioni biologiche.

« In conclusione: il volume non è affatto un Trattato di Chimica Biologica. Nella nostra mente e nella nostra intenzione è invece che esso (insieme alla II parte che ci auguriamo veda la luce per la fine del '72) possa dare al lettore italiano una indicazione e anche una messa a punto (critica o sintetica che sia) dei più grossi problemi della odierna Biochimica ».

Il Socio Signora Francini Corti presenta il volume XXV del periodico « Webbia » e il volume XXIII di « Caryologia », dedicati rispettivamente ai compianti Soci Giovanni Negri e Alberto Chiarugi nel X anniversario della morte, con le parole che seguono:

« Presento il Vol. 25<sup>o</sup> del 1970 del periodico Webbia, volume dedicato al Socio Nazionale Giovanni Negri nel 10<sup>o</sup> anniversario della Sua morte.

« Nell'anno 1960 in cui Egli morì non si credette opportuno dedicargli il relativo volume di Webbia, in quanto Egli non è stato il fondatore del periodico, che risale al 1905, e fu fondato dal prof. Conte Ugolino Martelli in proprio, per onorare la memoria del grande mecenate dell'Erbario e della Biblioteca dell'Istituto Botanico della Università di Firenze, Philip Barker Webb. Nel 1935, anno della morte del prof. Martelli, Webbia venne per testamento all'Istituto Botanico di Firenze. Era al suo 5<sup>o</sup> volume.



« Il Negri lo valorizzò molto e dal vol. 6° lo portò al volume 15° e lo lasciò in condizione tale che avrebbe potuto nell'avvenire uscire regolarmente in un volume all'anno, cosa che è successa essendo oggi Webbia al suo 27° volume (1972).

« Vi è d'altra parte una ragione precisa per la quale abbiamo voluto dedicare a Negri il volume 25° di Webbia, ed è stata quella di richiamarlo alla mente dei botanici, ora che la teoria individualistica della vegetazione, di cui Negri fu strenuo assertore, viene ad essere ripresa in seria considerazione. In una classica e fondamentale Memoria edita nel 1914 dalla Accademia delle Scienze di Torino, il Negri pose solide basi alla teoria individualistica della vegetazione e nella definizione del termine « ecoide » da lui istituito trovano una felice sintesi, quasi una unità di misura, sia la teoria individualistica sia la teoria del continuum vegetazionale, che ne è la logica conseguenza. Eppure nella recente ed abbondante letteratura sull'argomento, nelle discussioni animate che ne sono seguite a livello internazionale, nessuno rammenta il nome di Negri e tutto si fa risalire all'opera di un autore americano, mentre Negri ne aveva già poste le basi diversi anni prima.

« Abbiamo così creduto che il migliore omaggio da rendergli fosse quello di aprire il volume a Lui dedicato con la traduzione inglese di questa sua opera sulle unità ecologiche nella geografia botanica, rivendicando una priorità a questo profondo filosofo della natura, il cui valore veramente grande, è stato spesso sottovalutato. Forse a ciò ha contribuito il fatto che non era un brillante oratore e che il susseguirsi direi quasi l'incalzare degli argomenti cui attingeva data la sua vastissima cultura rendeva talvolta il suo frasario un pò complesso. A questo si aggiunga che egli, pur conoscendo molto bene le principali lingue europee, ha sempre scritto in italiano e l'italiano è di per se stesso molto difficile a comprendersi fuori d'Italia.

« Abbiamo avuto per questo volume molti collaboratori e fra questi vorrei segnalare Emil Schmid, suo amico e grande fitogeografo di Zurigo, Gaussen dell'Università di Tolosa ed Ozenda della Università di Grenoble, due nomi famosi nel campo della fitogeografia e della biologia vegetale ».

« Presento anche il vol. 23° di Caryologia che è stato fatto in onore del Socio nazionale Alberto Chiarugi nel 10° anniversario della Sua morte.

« La ragione per cui questo volume gli è stato dedicato, nonostante che gli sia stato dedicato anche il 13° nell'anno della sua morte, è per far vedere quanto cammino ha fatto il suo giornale, che ha ormai preso un respiro veramente internazionale.

« Chiarugi fondò il suo periodico a Pisa nel 1948. Si trattava di un giornale che lui stesso finanziava di tasca sua, come dimostra la veste piuttosto dimessa dei primi volumi, ed è veramente straordinario come un professore di botanica, carico di famiglia e con scarsi beni di fortuna, sia potuto arrivare a tanto.

« Oggi Caryologia ha un comitato editoriale composto di 44 studiosi qualificati sia in campo animale sia in campo vegetale sia in campo umano

ed ha abbonamenti in tutto il mondo. Le sue finanze sono abbastanza discrete, anche se, quando non si ricevono contributi da qualche parte, occorre tenerlo un poco a freno, mentre il materiale per farne magari due volumi all'anno ci sarebbe.

« Questo volume commemorativo, grazie ad un finanziamento della Università di Firenze, è doppio, come numero di pagine, di quelli normali e contiene molti lavori dei suoi allievi, che sono veramente numerosi, oltre una quantità di Note venute da ogni parte del mondo. Di particolare interesse umano mi sembra il fatto che apre il volume una nota di suo figlio Vincenzo, studioso già bene avviato nel campo della biologia molecolare ».

Il Socio Ageno presenta una sua opera dal titolo « L'origine della vita sulla terra », con le parole che seguono:

« Ho cercato, in questo libro, di fare il punto sul problema dell'origine della vita dalla materia inorganica, raccogliendo, da un lato, tutte le testimonianze disponibili cioè gli elementi di carattere storico che provengono dalla geologia, dalla paleontologia e dalla paleochimica, e cercando, d'altro lato, di completare il quadro mediante i risultati delle ricerche di laboratorio.

« In base a tutto questo insieme di dati, il problema generale della origine della vita risulta naturalmente decomposto in una serie di passi successivi, ciascuno dei quali ho cercato di impostare e di illustrare in modo chiaro, facendo uso esclusivo dei concetti della fisica e della chimica. Mi sembra che ne risulti un quadro, ormai ben delineato nelle sue linee generali, nel quale praticamente ogni problema biofisico trova la sua collocazione naturale.

« In tutto il libro, mi sono sforzato di mantenermi ad un livello espositivo di estrema semplicità, pensando in particolare ad un pubblico di lettori formato da giovani usciti dal liceo. E a questi giovani ho cercato come secondo scopo, di dare un esempio concreto di quello che è oggi il metodo scientifico, al di là e al di fuori di tutte quelle presentazioni vecchiotte, ormai ben superate, non realistiche, che se ne vogliono dare troppo spesso in termini completamente astratti ».

Il Presidente ringrazia vivamente il Collega Ageno e presenta poi il I volume delle « Opere Matematiche (Memorie e Note) di F. Severi », pubblicato dall'Accademia, con le parole che seguono:

« A dieci anni dalla scomparsa di FRANCESCO SEVERI è testé uscito il volume primo delle sue *Opere Matematiche (Memorie e Note)*, pubblicate a cura dell'Accademia Nazionale dei Lincei. Questo volume, stampato dal Bardi con la consueta maestria, comprende i lavori dal 1900 al 1908; ad esso faranno seguito altri cinque volumi, le opere del Severi venendo così distribuite cronologicamente in sei volumi, con l'esclusione di numerosi scritti di carattere non matematico, di conferenze e di alcuni lavori minori, ed omettendo naturalmente la riproduzione dei libri pubblicati da quell'A.

« L'iniziativa dell'Accademia fa seguito a quella presa da un « Comitato Nazionale per le Onoranze a Francesco Severi », costituitosi nel 1949 in occasione del 70° Compleanno di quest'ultimo, la quale aveva condotto alla

stampa nel 1950 di un volume di Memorie Scelte, corredato da pregevoli note e commenti dello stesso Severi. Gli avvenimenti che portarono all'attuale più completa pubblicazione trovansi brevemente ricordati nella Prefazione del presente volume e diedero luogo alla nomina di una Commissione di Studio per i nuovi fini più vasti, presieduta da me e costituita ulteriormente dai Soci A. Andreotti, E. Martinelli, G. Zappa, dai Soci Stranieri E. Kähler, O. Zariski, e dai Professori G. Dantoni, F. Gherardelli, W. Gröbner, E. Marchionna, C. Marchionna-Tibiletti, U. Morin (nel frattempo deceduto), M. Rosati, E. Vesentini.

« Il presente vol. I, la cui pubblicazione è stata diretta con cura sagace ed amorevole dal prof. Martinelli, è corredato da una bella fotografia di Francesco Severi (una delle ultime), e riporta in principio il discorso commemorativo di Lui da me tenuto il 15 dicembre 1962 di fronte alle Accademie dei Lincei e dei XL. Esso comprende inoltre le prime 41 sue Memorie, ch'ebbero un'influenza determinante nello sviluppo della Geometria algebrica del nostro secolo e varie delle quali, come quelle sulla teoria della base, non soltanto hanno oggi assunto una speciale collocazione nella storia della matematica, ma conservano inalterata la loro peculiare e suggestiva freschezza.

« Alla fine dell'ultimo volume figureranno diversi indici, fra cui uno per materie, che agevoleranno la consultazione dell'amplissima e multiforme produzione. Ed è prevedibile che i sei volumi avranno notevole diffusione e varranno a fare meglio conoscere l'opera profonda e geniale del Severi, non tutta generalmente nota quanto dovrebbe esserlo.

« La nuova impresa viene ad affiancarsi degnamente a quelle di recente compiute dai Lincei con la stampa delle Opere di Vito Volterra, Federico Enriques, Tullio Levi-Civita. Con essa la nostra Accademia, mentre rende omaggio alla memoria di un altro fra i suoi Soci più illustri, arreca indubbiamente un segnalato servizio alla scienza; e ciò proprio in un periodo in cui un rinnovato interessamento verso gli studi algebrico-geometrici sta sorgendo in vari Paesi ».

Il Segretario Accademico presenta le pubblicazioni inviate in dono all'Accademia.

## OPERE PERVENUTE IN DONO ALL'ACCADEMIA

*presentate nella seduta del 12 febbraio 1972*

- AGENO Mario. — *L'origine della vita sulla terra. Un problema esemplare della ricerca scientifica*. Bologna, Zanichelli Editore, 1971. Pp. 297, in 8°, con figg. e tavv.
- Caryologia*. Giornale internazionale di citologia, citosistemica e citogenetica. Vol. XXIII, 1970, n. 1-4.
- CEDRANGOLO Francesco. — *Argomenti di biochimica*. Napoli, Morano Editore, 1971. Pp. 479, in 8°, con figg.
- CODECÀ Cesare. — *Dalla gravità di Galileo alla gravitazione di Newton, tramite l'effetto della rotazione intorno ad asse non schiacciato. Calcolo teorico della costante di gravitazione*. S.I., s. ed., 1972. Pp. 27, in-4°, con figg.
- GIORNATA (XI) METEOROLOGICA MONDIALE. ROMA, 23 MARZO 1971. — *Atti della celebrazione: La meteorologica e l'Habitat dell'uomo*. Edizione a cura del Servizio Meteorologico con le stampe del Centro Cinefoto-Tipografico dell'Aeronautica Militare. S.I., s.ed., 1971. Pp. 43, in-4°, con figg. (Aeronautica Militare. Ispettorato delle Telecomunicazioni dell'Assistenza al Volo. Servizio Meteorologico).
- IFRAM Adnan F. — *Tables of the noncentral F and Beta variables*. Amman, Jordan Reserach Council, 1971. Pp. 26, in-4° (Jordan Research Council. Publication, n. 2) [In ciclostile].
- ISTITUTO SPERIMENTALE TALASSOGRAFICO. TRIESTE. — *Catalogo dei periodici*. Trieste, Istituto Sperimentale Talassografico, 1971. Pp. 291, in-4° [In ciclostile].
- PALMIERI Renato. — *La fisica unigravitazionale. Materia e onde. La propagazione gravitazionale. Origine della vita*. Napoli, Edizioni Athena, 1971. Pp. 84, in-8°, con figg. (Quaderni Scientifici, n. 2).
- PALMIERI Renato. — *Introduzione alla fisica unigravitazionale*. Napoli, Edizioni Athena, 1971. Pp. 23, in-8° (Quaderni Scientifici, n. 1).
- POMINI Luigi. — *Carciofo (Cynara Scolymus L.)*. Estr. da « Rivista Italiana Essenze, Profumi, Piante Officinali, Aromi, Saponi, Cosmetici, Aerosol », 1971, ottobre.
- *Ruta. Pianticella graziosa della Famiglia delle Rutacee, dal nome botanico di « Ruta graveolens L. »*. Estr. da « Rivista Italiana Essenze, Profumi, Piante Officinali, Aromi, Saponi, Cosmetici, Aerosol », 1971, maggio.
- POTLOG A. S. și VELICAN V. — *Tratat de ameliorare a plantelor*. Vol. I: *Ameliorarea generală și producerea semințelor*. București, Editura Academiei Republicii Socialiste România, 1971. Pp. 433, in-8°, con figg. e tavv.
- RIMA Alessandro. — *Deflussi minimi, problema attuale*. Estr. da « Rivista Tecnica della Svizzera Italiana », vol. XXI, 1971, fasc. 756.
- *Precipitazioni intense osservate fino al 1967 nel Ticino*. Estr. da « Rivista Tecnica della Svizzera Italiana », 1969, n. 24.
- *Quantità specifiche massime di precipitazione osservate nel 1969 e 1970 al sud delle Alpi*. Estr. da « Rivista Tecnica della Svizzera Italiana », 1971, marzo, fasc. 740.
- *Rilievi pluviometrici di Locarno-Muralto (1876-1959)* [Estratto s.n.t.].
- *Sulle oscillazioni periodiche dei livelli del Lago Maggiore*. Estr. da « Actes de

- la Société Helvétique des Sciences Naturelles », 1970.
- SCHEPELERN H. D. — *Museum Wormianum*. Dets Forudsætninger og Tilblivelse. København, [Odense, Bogen er sat med Baskerville og trykt hos Andelsbogtrykkeriet], 1971. Pp. 435, in-8°, con figg.
- VELICAN V. — Vedi: POTLOG A. S. și VELICAN V.
- Webbia*. Raccolta di scritti botanici. Vol. XXV, 1970-71, pt. I e II.
- ZANETTI Mario. — *La géométrie du champ de regard et le postulat des parallèles*. Estr. da « Revue d'Optique Théorique et Instrumentale », 1968, n. 1.
- *Les « illusions » d'optique et leur origine géométrique*. Estr. da « Nouvelle Revue d'Optique Appliquée », vol. II, 1971, n. 2.

A. ROSSI-FANELLI e B. FINZI

## INDIRIZZI DEGLI AUTORI

## DELLE NOTE PUBBLICATE NEL PRESENTE FASCICOLO

- AVANZI SILVANA – Istituto di Botanica – Università – 56100 PISA
- BACHMAN GEORGE – Polytecnic Institute of Brooklyn – 333 Jay Street – BROOKLYN, New York 11201 (U.S.A.)
- BECKENSTEIN EDWARD – Polytecnic Institute of Brooklyn – 333 Jay Street – BROOKLYN, New York 11201 (U.S.A.)
- BERTOLANI ROBERTO – Istituto di Anatomia Comparata – Università – 41100 MODENA
- BOMPIANI ENRICO – Via Verona, 22 – 00161 ROMA
- CAMPORESI ENRICO – Istituto di Fisiologia Umana – Università – Via Mangiagalli, 32 – 20133 MILANO
- CEDRANGOLO FRANCESCO – Istituto di Chimica biologica – Università – Via Costantinopoli, 16 – 80138 NAPOLI
- COLAUTTI MARIA PIA – Via Solitro, 1 – 34135 TRIESTE
- FEDERICO ANTONIO – Istituto di Chimica biologica – Università – Via Costantinopoli, 16 – 80138 NAPOLI
- FILONI SERGIO – Istituto di Anatomia Comparata « G. B. Grassi » – Università – 00161 ROMA
- GALAMBOS JANOS – Department of Mathematics – Temple University – PHILADELPHIA, Pa. 19122 (U.S.A.)
- GALLETTI PATRIZIA – Istituto di Chimica biologica – Università – Via Costantinopoli, 16 – 80138 NAPOLI
- KONNULY AUGUSTINE O. – St. Albert's College – ERNAKULAM, Cochin 18 (India)
- MARGOTTA VITO – Istituto di Anatomia Comparata « G. B. Grassi » – Università – 00161 ROMA
- MATARASSO SILVANO – Via Monte di Dio, 5 – 80132 MILANO
- MORTOLA JACOPO – Istituto di Fisiologia Umana – Università – Via Mangiagalli, 32 – 20133 MILANO
- NARICI LAWRENCE – Polytecnic Institute of Brooklyn – 333 Jay Street – BROOKLYN, New York 11201 (U.S.A.)
- PALATRONI PIETRO – Istituto di Istologia ed Embriologia – Facoltà di Scienze M.F.N. – Università – 62032 CAMERINO (Macerata)
- RUSCO-CAIA SALVATORE – Istituto di Istologia ed Embriologia – Facoltà di Scienze M.F.N. – Università – 62032 CAMERINO (Macerata)
- SANSÒ FERNANDO – Istituto di Geodesia – Politecnico – Piazza L. da Vinci, 32 – 20133 MILANO
- SANT'AMBROGIO GIUSEPPE – Istituto di Fisiologia Umana – Università – Via Mangiagalli, 32 – 20133 MILANO

---

SRIVASTAVA S. C. – Department of Mathematics – University of Gorakhpur – GORAKHPUR (V.P.) (India)

SINHA R. S. – Department of Mathematics – University of Gorakhpur – GORAKHPUR (V.P.) (India)

STRAVISI FRANCO – Istituto di Geodesia e Geofisica – Università – Via dell'Università, 7 – 34100 TRIESTE

SWART JOHAN – Department of Mathematics and applied Mathematics – University of South Africa – PRETORIA (Sud Africa)

TONTI ENZO – Istituto di Matematica – Politecnico – Piazza L. da Vinci, 32 – 20133 MILANO

TRIONE SUSANA ELENA – Paraguay 2386, 3°, B – BUENOS AIRES (Argentina)

VALENT TULLIO – Seminario Matematico – Università – Via Belzoni, 3 – 35100 PADOVA

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

ELENCO DEI CONCORRENTI

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO MINISTERIALE PER LA *MATEMATICA*

(Scadenza 15 dicembre 1971 – Premio di L. 250.000)

1. AMICO ANTONIO MARCELLO. — 1. « Il teorema di Gödel – Sulle proposizioni formalmente indecidibili dei Principia Mathematica e di sistemi affini ». — 2. « Le congruenze del piano per via elementare ».

2. BARBANTI TOMASI AMATORI LIONELLO. — « La trottola Tip-Tap » (con lo stesso lavoro concorre anche al Premio per la Meccanica, Astr., Geod. e geof. e per la Fisica).

3. BERNI ARMINIO. — « Le proprietà dei determinanti desunte dal calcolo geometrico di G. Peano ».

4. BIGLIANI GIOVANNI. — « Esercizi di analisi tensoriale nella dinamica classica del punto » (con lo stesso lavoro concorre anche al Premio per la Fisica).

5. BOYER ANTONIO. — « Formule per il calcolo delle rate e delle quote mensili, bimestrali, trimestrali, quadrimestrali, semestrali, anticipate e posticipate, in funzione del capitale iniziale o del montante finale ».

6. CAPRIOLI VITTORIO. — 1. « Su alcune politiche dell'assicurato R.C.A. di fronte al Bonus ». — 2. Alcune questioni ed applicazioni sulla teoria del rinnovamento.

7. CHIAPPALONE VINCENZO. — 1. Illustrazione generale della costruzione grafica, per la risoluzione dei sistemi di primo grado a due incognite, senza l'uso degli assi Cartesiani. — 2. « Costruzioni originali per la risoluzione di classici problemi di aritmetica e relative dimostrazioni. — 3. « Problemi di falsa posizione risolti graficamente con costruzioni originali ». — 4. « Qualche spunto critico sulla metodologia dei grafici ». — 5. « Metodo grafico per la risoluzione dei problemi nel miscuglio e alligazione ».

8. CIRILLO SETTIMIO LORENZO. — « Raggi dei cerchi tritangenti a un triangolo rettangolo e questioni pitagoriche ».

9. CONTI CARMELO. — 1. « Segmenti idonei ad individuare un triangolo ». — 2. Sul modo di determinare l'equazione dell'ellisse riferita agli assi ».

10. CRISTALDI VINCENZO. — « Metodi di calcolo iterativo per la ricerca delle radici di un sistema di equazioni ».



**11.** D'AVANZO ADOLFO. — Lavoro compiuto su  $r = \frac{c}{d}$  sistetizzato in tre teoremi; Lavoro compiuto sul triangolo racchiuso in un solo teorema; Lavoro compiuto sul parallelogramma sintetizzato in un solo teorema ».

**12.** DELLA SALA EDGARDO. — Radice K - Esima.

**13.** DI PALMA VITO. — «Sfera  $\Leftrightarrow$  Numeri reali — Aritmosfera  $\Leftrightarrow$  Numeri razionali ».

**14.** FLORES ANGELO. — 1. « Ricerche didattiche - Nota sui triangoli eroniani ». — 2. « Sperimentazione didattica. Nota didattica sull'equazione di terzo grado ». — 3. « Sui quadrangoli aventi lati ed area espressi da numeri interi ». — 4. « Nota didattica sull'equiscomponibilità dei poliedri ». — 6. « Un procedimento per la risoluzione del problema di Delo ».

**15.** GAMBARELLI GIORGIO. — « Numeri reali ».

**16.** NISINI POMPEO. — « Dalla matematica tradizionale alla moderna geometria ».

**17.** ORSINI PAOLA. — « Il test rapido Destrostix nella determinazione della glicemia. Analisi statistica dei risultati (in coll. con M. Orsini). — 2. « Scandagli stellari in una sezione galattica sullo Sky Survey del M. Palomar » (in coll. con A. R. Streppone). — 3. « Procedimento grafico per la lettura diretta di valori elevati di transaminasi seriche determinati con il metodo colorimetrico 'Sclavo' ». — 4. « Raffronto tra nuovo e vecchio Destrostix nella determinazione rapida della glicemia e correlazione tra i valori di lettura delle due scale cromatiche, Analisi statistica dei risultati (in coll. con M. Casini). — 5. « Scandagli stellari in una sezione galattica completa, da conteggi sulle carte dello Sky Survey del M. Palomar », (in coll. con A. R. Streppone e R. Gelmi). (Con i lavori nn. 2 e 5 concorre anche al Premio per la Meccanica, Astr., Geod. e Geofisica).

**18.** PAVAN MARIO. — « La numerazione ieri e oggi ».

**19.** ROSADA GIORGIO. — « Considerazioni sulle logiche degli enunciati A n. Valori di verità ».

**20.** SILVESTRI NELLO. — « Sui limiti tendenti ad infinito nella discussione dei problemi di 2° grado ».

**21.** TEMPERANZA ANGELO. — « La matematica e le sue funzioni ».

**22.** VATTERONI ELIA. — « Sul numero dei cammini in un particolare reticolo e sulla interpretazione grafica dei coefficienti polinomiali ».

**23.** VITETTA SCARDINA ANNAMARIA. — 1. « Condizioni angolari perché un triangolo sia rettangolo ». — 2. « Sviluppi in serie per il calcolo di  $\Pi$  ». — 3. « Il criterio generale di equivalenza per le figure poligonali piane e il postulato di De Zolt ». — 4. « Le regole del tre ». — 5. « Risoluzione dell'esercizio proposto a pag. 110 del n. 3 a. XXI ». — 6. « Parliamo un pò delle curve [piane] che non mutano per effetto di una inversione ». — 7. « Numeri primi e numeri composti ».

**24.** VOCCA ALFONSO. — « Calcolo di  $X^n$  e di  $n!$  ».

**25.** VOLPE RINONAPOLI ERIBERTO. — « Teoria degli insiemi di punti ».

**26.** ZANELLI MARIA LUISA. — « Studio sulle funzioni derivabili come insieme eccezionale in uno spazio metrico ».

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

(Scadenza 15 dicembre 1971 - Premio di L. 250.000)

1. BAJC CARLO. — « Sesse dell'Adriatico: modello teorico ».
2. BANDINI VALACCA FERNANDA. — « L'origine dell'universo ».
3. BARBANTI TOMASI AMATORI LIONELLO. — « La Trottola Tip-Tap » (con lo stesso lavoro concorre ai Premi per la Matematica e per la Fisica).
4. GUARNIERI BOTTI LUIGI. — 1. « Distribuzione spettrale dell'energia di un'onda di Rayleigh in un mezzo stratificato ». — 2. « Forma e ampiezza degli spostamenti prodotti da un'onda di Rayleigh sulle superfici di discontinuità di un mezzo stratificato ».
5. LEONE SILVIO. — « Progetto di una chiusura ad eccentrico ».
6. MAGGIO GIUSEPPE. — 1. « Raccolta degli articoli pubblicati nella rivista: Orizzonti professionali di Palermo ». (sono da considerarsi fuori concorso gli articoli delle annate 1962-66). — 2. « Tecnologia meccanica razionale Vol. I ». — 3. « Istruzioni tecnico - didattiche per gli insegnanti tecnico - pratici del settore metalmeccanico ». — 4. « Guida illustrata delle esercitazioni pratiche di metalmeccanica e relative valutazioni oggettive - Vol. I. Raccolta di fogli di lavorazione Vol. I ».
7. MONTEFIORI ALDO. — « Sulle maree ».
8. MOSCO ETTORE. — « Studio intorno ai dissesti fondali manifestati nel compendio immobiliare di Viale Giustiniano, 274 in Roma ». (con lo stesso lavoro concorre anche al Premio per la Geologia e Mineralogia).
9. ORSINI VIGGIANO PAOLA. — 1. « Scandagli stellari in una sezione galattica completa, da conteggi sulle carte dello Sky Survey del M. Palomar » (in coll. con A. R. Strappone e R. Gelmi). — 2. « Scandagli stellari in una sezione galattica sullo Sky Survey del M. Palomar ». (in coll. con A. R. Strappone) (con questi ed altri lavori concorre anche al Premio per la Matematica).
10. PILATO DOMENICO. — « Dispositivo per effettuare celermente le operazioni di voto nelle consultazioni elettorali ».
11. TAMBURINI EOLO. — « Un'ipotesi sull'espressione analitica della forma della terra ».

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO MINISTERIALE PER LA *FISICA*

(Scadenza 15 dicembre 1971 - Premio di L. 250.000)

1. BARBANTI TOMASI AMATORI LIONELLO. — « La Trottola Tip-Tap » (con lo stesso lavoro concorre anche al Premio per la Matematica e per la Meccanica, Astr., Geod. e geof.).
2. BIGLIANI GIOVANNI. — « Esercizi di analisi tensoriale nella dinamica classica del punto » (con lo stesso lavoro concorre al Premio per la Matematica).
3. NASCIMBENE EMILIO. — 1. « Progetto per la costruzione del nuovo Gabinetto di Fisica dell'Istituto per geometri di Pavia ». — 2. « Uso di particolari diagrammi per la risoluzione di questioni di fisica. — 3. « Impiego didattico di un variatore di tensione ». — 4. « Espe-

rienza da lezione. Parte II ». — 5. « Studio di un dispositivo potenziometrico ». — 6. « Studio di un sistema ottico centrato formato da due lenti sottili con il metodo del nomogramma P. ». — 7. « Alcune proprietà della media aritmetica di una serie di misurazioni ».

4. PALLOTTINO LUCIANO. — « Il Laser a gas ».

5. POZZA FRANCO. — « Ricerca mediante diffrazione neutronica sulla struttura dei vetri binari al litio-silice » (in coll. con M. Domenici).

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO MINISTERIALE PER LA *CHIMICA*  
(indirizzo inorganico - chimico - fisico)

(Scadenza 15 dicembre 1971 - Premio di L. 250.000)

1. AMATO DOMENICO. — « Sistema periodico e struttura elettronica ».

2. CHIANTELLA DE FELICE VINCENZA. — 1. « Determinazione spettrofotometrica del potassio - applicazione ai prodotti naturali e derivati » in coll. con A. De Robertis). — 2. « La deferrizzazione dei vini » (in coll. con A. de Robertis e F. Licastro).

3. FERRARA SALVATORE. — « Determinazione oscillografica dei microelementi nei vegetali (in coll. con P. Fichera). (Con lo stesso lavoro concorre anche al Premio per la Chimica con indirizzo organico biologico).

4. GUALANDI ANGIOLO. — 1. « Formatura e collaggio nelle aziende artigiane ». — 2. « I metalli di transizione ed il colore ceramico ».

5. GUGLIELMO DE MARCO ROSA MARIA. — « Studio osmometrico e viscosimetrico sul PVA - Determinazione di K ed  $\alpha$  a 27° C. Tabella di taratura del PVA in acetone a 27° C. » (con lo stesso lavoro concorre anche al Premio per la Chimica con indirizzo organico-biologico).

6. ORTELLI GERMANO. — 1. « Analisi di alcune caratteristiche dilatometriche di una argilla silico-calcareo » (in coll. con P. Vincenzini). — 2. « Analysis of some technological features of italian brick clays in connection with the chemical, mineral, granulometric composition » (in coll. con P. Vincenzini). — 3. « Trasformazioni chimico-fisiche provocate dalla cottura nella composizione mineralogica di una tipica argilla italiana di età pliocenica » (in coll. con P. Vincenzini).

7. OTTOMBRINI GIOVANNI. — « Double-Layer effect correction in chrono-amperometry with linear potential sweep » (in coll. con M. Caselli e P. Papoff).

8. PILI RENZO. — « Elementi di termodinamica con qualche applicazione alle reazioni chimiche ».

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO MINISTERIALE PER LA *CHIMICA*  
(indirizzo organico-biologico)

(Scadenza 15 dicembre 1971 - Premio di L. 250.000)

1. CORIO ERMANN0. — 1. « Research on the alkaloids of Strychnos. XVI. The alkaloids of Strychnos mitscherlichii Baillon and Strychnos gardneri A.DC. (in coll. con F. Delle Monache e G. B. Marini-Bettolo). — 2. « Research on the alkaloids of Strychnos. XVII. The Alkaloids of Strychnos Jobertiana Baill. and Strychnos rondeletoides Spruce: the occurrence of a new alkaloid, Jobertine (O-Acetyl-diaboline B), in Strychnos Jobertina » (in coll. con F. Delle Monache e G. B. Marini-Bettolo).

**2. DIECI ENZO.** — 1. « Indagini analitiche e tecnologiche nella zona del formaggio grana tipici su sieri - innesti disacidati ». — 2. « Il parmigiano-reggiano ieri e oggi ». — 3. « Quanto latte in Italia è veramente idoneo all'alimentazione? ». — 4. « Ricerche sulla fabbricazione del formaggio grana con parziale sottrazione di siero durante la caseificazione ». — 5. « Sull'enocianina tecnica ». — 6. « Latte e bellezza ». — 7. « Contributo alla valutazione dei sieri-innesto della zona tipica del grana ». — 8. « Ricerche sull'azione svolta nella maturazione del formaggio parmigiano-reggiano dai siero-innesti usuali e da quelli pregiati (in coll. con P. Resmini e S. Saracchi).

**3. DI GIOACCHINO DAVID.** — « Reazione dell'acido trifluoroacetico sui  $3\alpha$ - $5\alpha$  ciclosteroidi ».

**4. FERRARA SALVATORE.** — « Determinazione oscillopolarografica dei microelementi nei vegetali (in coll. con P. Fichera) (con lo stesso lavoro concorre anche al Premio per la chimica - indirizzo inorganico-chimico-fisico).

**5. GUGLIELMO DE MARCO ROSA MARIA.** — « Studio osmometrico e Viscosimetrico sul PVA. Determinazione di K ed  $\alpha$  a 27° C. Tabella di taratura del PVA in acetone a 27° C. » (con lo stesso lavoro concorre anche al Premio per la Chimica-indirizzo inorganico-chimico-fisico).

**6. MARINI ENRICO.** — « L'oliva 'Ascolana tenera' nella zona di origine - Problemi di preparazione e conservazione (con lo stesso lavoro concorre anche al premio per la biologia vegetale).

**7. MATTIOLI LUIGI.** — « Manuale tecnico per i controlli e le analisi microbiologiche del latte e latticini » (con lo stesso lavoro concorre anche al Premio per la Biologia animale).

**8. ZAMPONI PIERO.** — « Osservazioni sperimentali dell'influenza dei polifenoli sulla fermentazione alcolica del lievito ».

#### ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO MINISTERIALE PER LA *GEOLOGIA* E *MINERALOGIA*

(Scadenza 15 dicembre 1971 - Premio di L. 250.000)

**1. CARMIGNANI LUIGI.** — 1. « Segnalazione del ritrovamento di echinidi nei Calcari diasprigni umbro-marchigiani ». — 2. « Analisi del Magnesio di un livello dolomitizzato connesso con una lacuna giurassica sul 'Corno del Catria' (Appennino marchigiano) ». — 3. « Geologia del M. Catria. Appennino marchigiano ».

**2. DRAMIS FRANCESCO.** — « Le sorgenti della provincia di Macerata (studio idrogeologico) » (in coll. con G. Deiana).

**3. DUCHI GIUSEPPE.** — « Mineralizzazioni a solfuri nelle vulcaniti del Montagiù (Trento) » (in coll. con G. Dessau).

**4. FERRETTI ALBERTO.** — 1. « Il limite Domeriano-Toarciario nei gruppi montuosi del Nerone e del Catria (Appennino Marchigiano) ». — 2. « Il limite Domeriano-Toarciario alla Colma di Domaro (Brescia), stratotipo del Domeriano ».

**5. FERUGLIO GIAMBATTISTA.** — 1. « Sui metacristalli di quarzo nel giacimento cupifero del Monte Avanza in Carnia ». — 2. « Blenda stalattitica nel giacimento dell'Argentiera (Autonzo) ». — 3. « Sulla presenza di galena dendritica nel giacimento dell'Argentiera (Auronzo) ». — 4. « Osservazioni sulle 'bocce tettoniche' del giacimento dell'Argentiera (Au-

ronzo)». — 5. « Il giacimento ferro-manganesifero del Monte Cocco (Alpi Carniche) ». — 6. « Strutture sedimentarie nel giacimento piombo-zincifero dell'Argentiera, Auronzo, Provincia di Belluno ».

6. GIANNETTI BERNARDINO. — 1. « Petrografia della facies lavica di una cava del somma primitivo del vulcano di Roccamonfina ». — 2. « Sul chimismo di una facies lavica del versante nord-occidentale del monte Tuoro Piccolo (Cinta calderica del Vulcano di Roccamonfina) ». — 3. « Contributo alla conoscenza delle lave leucitiche e delle piroclastiti della cinta calderica di Roccamonfina e petrochimica del complesso vulcanico ». — 4. « Nuove ricerche petrografiche sul vulcanismo secondario fonolitico della caldera vulcanica di Roccamonfina ».

7. GOZZI GIANCARLO. — « Il territorio mantovano ».

8. LEVI DONATI GEMMAROSA. — 1. « The mineralogical composition and structure of the Assisi meteorite ». — 2. « The Bur-Gheluai Meteorite (Mineralogy, Structure and Metamorphism) ». — 3. « Mineralogia Extraterrestre ». — 4. « The Siena meteorite: Mineralogy and Chemistry » (in coll. con B. Baldanza e H. B. Wiik). — 5. « Sulla posizione classificativa della meteorite di Siena (in coll. con B. Baldanza e H. B. Wiik). — 6. « Meteoriti » (catalogo descrittivo della collezione del Centro ital. di studi meteoritici, Perugia) (in coll. con B. Baldanza e G. Cocco). — 7. « Micro-chondrules ». — 8. « The Borgo San Donino meteorite: Mineralogy and Chemistry » (in coll. con B. Baldanza e C. F. Lewis). — 9. « Osservazioni sulle fasi non-cristalline nelle condriti ». — 10. « The Valdinizza Meteorite: Mineralogy, Chemistry and Microtextures » (in coll. con E. Jarosewich) *Meteoritica*, 1971, 6, 1-14. — 11. Evidence of shock - metamorphic effects in the Ergheo meteorite (in coll. con B. Baldanza). — 12. « Aspetti shock metamorfici in una condrite L ». — 13. « Petrological Features of Shock Metamorphism in Chondrites: Alfanello ». — 14. « Mineralogical and Chemical Researches on L.-Chondrites: Girgenti » (in coll. con E. Jarosewich).

9. MARI ANSELMO — « Nuovi reperti dell'importante 'Frattura delle Giudicarie' sulla Linea tangenziale Adamello - Gruppo Brenta con particolare riferimento al Trias Camuno ».

10. MOSCO ETTORE. — « Studio intorno ai dissesti fondali manifestati nel compendio immobiliare di Viale Giustiniano, 274 in Roma » (con lo stesso lavoro concorre anche al Premio per la Meccanica, Astr., Geod. e Geol.)

11. MURTULA NICOLINO. — « Aspetti geo-morfologici del Nord-Sardegna ».

12. MUSARRA FRANCESCO. — 1. « Contributo allo studio dei minerali di zolfo della solfara Floristella (Prov. di Enna) ». — 2. « Influenza del fattore geologico nella sistemazione a fini multipli di un bacino idrografico nell'ambiente siciliano » (in coll. con A. Aureli). — 3. « Paleoletto del Simeto e le sorgenti S. Domenica e Cimino » (in coll. con A. Aureli). — 4. « Rapporti tra alcune opere di sistemazione idraulica e l'ambiente geologico in cui vanno inserite » (in coll. con A. Aureli).

13. PLATONE ERNESTO. — « I cristalli ed i reticoli cristallini ».

14. RODRIQUEZ ANTONIO. — 1. « Il fenomeno Carsico. Origine e morfologia ». — 2. « La Caverna del Cervaro (Lagonegro) ed i caratteri antropologici dei suoi abitanti ». — 3. « I Campi Flegrei » (in coll. con O. Goglia).

15. ROSSI LUIGI ANGELO. — « Contributo alla difesa del suolo ed alla sistemazione idrogeomorfologica della parte settentrionale della provincia di Varese ».

16. ZAPPI LILIANA. — « Les foraminifères de 'L'Astien' » (in coll. con M. Sampò e P. G. Caretto).

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

(Scadenza 15 dicembre 1971 - Premio di L. 250.000)

**1. ARIANO CAPPELLO LINDA.** — « Ricerche sulla struttura anatomica di un singolarissimo esemplare di un germoglio aereo di 'Humulus Lupulus' ».

**2. BONO GIUSEPPE.** — 1. « Rapporti biogeografici tra alpi marittime e alpi orientali » — 2. « Aggiunte alla flora della Val Gesso (alpi marittime) ». — 3. « Carta della vegetazione delle Alpi su scala 1 : 100.000. Foglio di Viève-Cuneo. » — 4. « Appunti sulla vegetazione della Val Stura (Alpi marittime). » — 5. « Groupements de 'Pinus Mugo' Turra ('Pinus Mughus' Scop.) dans les Alpes maritimes et ligures » (in coll. con M. Barbero e L. Poirion). — 6. « Pteridophytes de la côte d'azur, des préalpes, de la haute chaîne des alpes maritimes ». (in coll. con L. Poirion e M. Barbero). — 7. « Le végétation sylvatique thermophile de l'étage collinéen des Alpes apuanes et de l'Apennin ligure » (in coll. con M. Barbero). — 8. « La végétation Orophile des alpes apuanes » (in coll. con M. Barbero). — 9. « Sur les groupements végétaux en limite d'aire dans les alpes maritimes et ligures » (in coll. con M. Barbero). — 10. « Documentes pour la Carte de la Végétations des Alpes - La végétation des Alpes maritimes et ligures 1 : 100.000. Feuilles de Nice et de Viève-Cuneo au 1 : 100.000. Analyse des caractères des Alpes maritimes et ligures, de leurs grands secteurs phytogéographiques et de l'action humaine » (in coll. con M. Barbero). — 11. « Le alpi apuane: i loro rapporti con le alpi marittime e liguri, l'appennino settentrionale, le alpi orientali e dinariche » (in coll. con M. Barbero e E. Ferrarini).

**3. CENTRELLA ELIANA.** — 1. « Il Micelio di 'Melanogaster ambiguus' (Vitt.) Tulasne in coltura pura » (in coll. con A. Fontana). — 2. « Ectomicorrize prodotte da funghi ipogei » (in coll. con A. Fontana).

**4. CORNAGGIA BORGNA MARIA PIA.** — « The effects of sugars on the development of hexose phosphorylating enzymes in the castor bean cotyledons (in coll. con E. Marrè e R. Bianchetti).

**5. FERRARINI ERMINIO.** — 1. « Studi sulla vegetazione di altitudine delle Alpi Apuane. » — 2. « 'Saussurea Discolor' (Willd.) DC. Sull'appennino ». — 3. « Nuovi relitti glaciali sulle Alpi Apuane e sull'appennino vicino ». — 4. « Un relitto atlantico sulle Alpi Apuane ». — 5. « Considerazioni sull'origine della flora e sull'oscillazione dei piani di vegetazione delle Alpi Apuane ». — 6. « Studi sulla vegetazione di altitudine delle Alpi Apuane ».

**6. GRILLI CAIOLA MARIA.** — 1. « Crystalline inclusions in cycads root nodules ». — 2. « Abutilon avicennae Gaertn infestante del mais in Italia ». — 3. « Cell morphology of anabaena cycadeae under culture conditions ». 1: Light microscope observations. 2: An Electron microscope study.

**7. LIMA UMBERTO** « Autoradiografia di sezioni istologiche di semi di 'pisum sativum' trattati con Ca<sup>45</sup> ».

**8. MARINI ENRICO.** — « L'oliva 'Ascolana tenera' nella zona di origine - Problemi di preparazione e conservazione » (con lo stesso lavoro concorre anche al Premio per la Chimica indirizzo organico-biologico).

**9. ROSSINI PASCELLI MARIA.** — « Colchicina e tabacco ».

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

(Scadenza 15 dicembre 1971 - Premio di L. 250.000)

1. BARBAGELATA WANDA. — « La Bioluminescenza ».
2. BASSO MARIA LUISA. — « Cariologia di raddomiosarcomi ottenuti mediante 20-metilcolantrene ».
3. FAGOTTO FLAVIO « Il bufalo cafro in Somalia habitat abitudini e distribuzione ».
4. LIOY VICARIO LUISA. — « Generalità sull'apparato copulatore dei blattoidei ».
5. MATTIOLI LUIGI. — « Manuale tecnico per i controlli e le analisi microbiologiche del latte e latticini » (con lo stesso lavoro concorre anche al Premio per la Chimica indirizzo organico-biologico).
6. PALUMBO MARIO. — « Biologia marina e tecnica della pesca - Vol. I e II ».
7. SIMONAZZI NEGRO FRANCESCA. — « Contributo alla conoscenza dei coleotteri scarabeidi: Gli apparati genitali di *Sisyphus schaefferi* (L.) ».
8. VESENTINI PAIOTTA GIANNELLA. — 1. « Il volo negli animali ». — 2. « Vita nello stagno ». — 3. « Arpacticoidi (crostacei copepodi) del lago Maggiore, del lago di Mergozzo e di piccole acque viciniori ». — 4. « Protezione e conservazione della natura - Corso di lezioni promosso dall'A.I.S.N. Sezione di Verona, e tenuto presso il Museo Civico di storia naturale di Verona ».
9. VISCO SALVATORE. — « Evoluzione ».
10. ZUCCHERELLI GILBERTO. — 1. « Forma di rugginosità delle pere da ' Epitrimerus Pyri ' ». — 2. « Un nuovo parassita nei nostri giardini. L' ' Incurvaria aereipennella ' RBL ». — 3. « Un pericoloso nemico del Kaki: La Sesia del Ribes ». — 4. « Due curculionidi dannosi alla fragola » (in coll. con Giuseppe Zuccherelli).

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO DELLA FONDAZIONE  
« DOTT. GIUSEPPE BORGIA » PER *L'ASTROFISICA*

(Scadenza 31 dicembre 1971 - Premio di L. 1.000.000)

1. BARBIERI CESARE. — 1. « Properties of the QSS's. » (in coll. con F. de Felice), 1966. Mem. S. A. It., vol. XXXVII, 763. — 2. « Radio Emission from Fourteen Planetary Nebulae at 408 MHz » (in coll. con A. Ficarra), I.A.U. Symposium, 34, 1967. — 3. « Catalogue of Quasi Stellar Objects », 1967 (in coll. con P. Battistini e E. Nasi), Pubbl. Osserv. Padova, n. 141. — 4. « Blue Faint Objects in the field of 88 Leonis » (in coll. con L. Abati-Erculiani e L. Rosino), 1967, XI Convegno S.A.It. — 5. « A Study of faint blue stars in high galactic latitudes ». Mem. S. A. It., vol. LXI, 271, 1970. — 6. « Optical Positions of 25 Quasi Stellar Objects » (in coll. con M. Capaccioli e G. Pinto), 1970, Mem. S.A.It. vol. XLI, 507. — 7. « The optical variability of the compact galaxy Zw 0039.5 + 4003 ». (in coll. con L. Rosino), 1970, Mem. S. A. It., vol. XLI, 459. — 8. « Identification of 5C4 Radio Sources » (in coll. con F. Bertola), 1971 (tutto in tre copie).

2. BERTOLA FRANCESCO. — 1. «Spectrum and light curve of the variable object near NGC 1058», Atti della VII Riunione della SAI., 1963. Contr. Asiago, n. 142. — 2. «The supernovae in NGC 1073 and in NGC 1058», Ann. d'Astrophysique, 27, 319 (1964). Contr. Asiago, n. 159. — 3. «The rotation and mass of NGC 3310», Contr. Asiago, n. 172, 1965. — 4. «Mass and luminosity distribution in galaxies. NGC 3432, NGC 4485-90 and NGC 4605», Mem. SAI., 37, 433 (1966). Contr. Asiago, n. 186. — 5. «Possible radial gas motions in NGC 3432», Simposio n. 29 dell'UAI, stampato in russo, Mezdunarodnaja Kniga, Mosca, 1967. Contr. Asiago, n. 219. — 6. «The instability of the interacting system NGC 4485-90», Simposio n. 29 dell'UAI, stampato in russo, Mezdunarodnaja Kniga, Mosca 1967. Contr. Asiago, n. 220. — 7. «First results with the Carnigie tube at Asiago», Atti XI Convegno S.A.It., 1968. Contr. Asiago, n. 203. — 8. «The velocity field in the magellanic galaxy NGC 4214», Mem. S. A. It., 1968. Contr. Asiago, n. 208. — 9. «Narrow-Band filter photographs of the nucleus of NGC 1068», Seyfert Galaxy Conference. Astron. Journal, 73 (1968). — 10. «A new determination of the mass of M87» (in coll. con M. Capaccioli), Mem. S.A.It., 51, 57 (1970). — 11. «Compact components of the nucleus of NGC 1808» (in coll. con H. Arp), Astrophysical Letters, 6, 65 (1970). Contr. Asiago, n. 242. — 12. «Faint outer regions of elliptical galaxies» (in coll. con H. Arp.), Astrophysical Journal, 163, 1, 1971 (tutto in tre copie).

3. CASTELLANI VITTORIO. — 1. «Modelli analogici di strutture stellari». Mem. SAI., 37, 235 (1966) (in coll. con Macchetto F.). — 2. «Modelli stellari di pop. II». Nota I., Mem. SAI., 37, 635 (1966) (in coll. con Caloi V., Firmani C., Renzini A.). — 3. «Modelli stellari di pop. II». Nota II., Mem. SAI., 37, 753 (1966) (in coll. con Caloi V., Firmani C. e Renzini A.). — 4. «Analisi ibrida di strutture della sequenza principale». Mem. SAI., 38, 349 (1967) (in coll. con Macchetto F., Panagia N.). — 5. «Sulla distribuzione delle abbondanze chimiche in strutture stellari della sequenza principale». Mem. SAI., 38, 377 (1967) (in coll. con Caloi V., Firmani C., Panagia N., Renzini A.). — 6. «Influenza della turbolenza nelle atmosfere stellari». Mem. SAI., 38, 671 (1967) (in coll. con Puppi L.). — 7. «On the Horizontal Branch in Globular Cluster». Atti SAI (1967) (in coll. con Renzini A.). — 8. «A population II main sequence». Astr. and Space Science, 2, 83 (1968) (in coll. con Renzini A.). — 9. «Modelli stellari di pop. II». Nota III. Mem. SAI., 39, 409 (1968) (in coll. con Caloi V., Firmani C., Renzini A.). — 10. «On the stratification of elements in the atmospheres of G. C. and Halo B-stars». Astr. and Space Science, 2, 307 (1968) (in coll. con Renzini A.). — 11. «On the evolution of the H. B. stars in metal poor Globular Clusters». Astr. and Space Science, 2, 310 (1968) (in coll. con Renzini A.). — 12. «Physical conditions in the convective envelopes of stars». Nota I. Astr. and Space Science, 3, 283 (1968) (in coll. con Renzini A.). — 13. «An investigation on H-R diagrams of Globular Clusters». Astr. and Space Science, 3, 518 (1969) (in coll. con Giannone P., Renzini A.). — 14. «Horizontal Branch star models». Astr. and Space Science, 4, 103 (1969) (in coll. con Giannone P., Renzini A.). — 15. «On equilibrium models for main sequence stars». Mem. SAI., 39, 671 (1969) (in coll. con Giannone P., Renzini A.). — 16. «Population II star models and abundance of primaeval helium». Nature, 222, 151 (1970) (in coll. con Giannone P., Renzini A.). — 17. «Su alcune proprietà termodinamiche della materia in condizioni di degenerazione elettronica». Mem. SAI., 41, 215 (1970) (in coll. con Maz-zitelli I., Renzini A.). — 18. «Il problema dell'elio». Giornate di studio sull'elio, pag. 3 (1970) (in coll. con Giannone P., Gratton L., Panagia N.). — 19. «Stelle di Braccio orizzontale ed abbondanza originaria di elio». Giornate di studio sull'elio, pag. 101 (1970). — 20. «A multi-dimensional classification of globular clusters». Astr. and Space Science, 9, 418 (1970) (in coll. con Giannone P., Renzini A.). — 21. «Physical conditions in the convective envelope of stars». Astr. and Space Science, 10, 136 (1971) (in coll. con Puppi L., Renzini A.). — 22. «The accretion of interstellar matter by white dwarfs». Astr. and Space Science, 10, 122 (1971) (in coll. con Panagia N.). — 23. «Overshooting of convective cores in Helium-burning Horizontal Branch stars». Astr. and Space Science, 10, 340 (1971) (in coll. con Giannone P., Renzini A.). — 24. «Induced semi-convection in Helium-burning Horizontal Branch stars». Astr. and Space Science, 10, 355 (1971) (in coll. con Giannone P., Renzini A.). — 25. «Distribuzione spaziale delle stelle nell'ammasso globulare M13». Mem. SAI., 42, 23 (1971) (in coll.



con Blaghihkh A.). — 26. « Evoluzione di stelle di pop. II ». Mem. SAIt, 42, 73 (1971) (in coll. con Giannone P., Renzini A.). — 27. « On the autogeninc generation of the L-elements ». Mem. SAIt, 42, 95 (1971) (in coll. con Saraceno P.). — 28. « Space distribution of evolving stars in M13 ». Astr. and Space Science, 12, 208 (1971) (in coll. con Blaghihkh A.). — 29. « Opacità radiativa e calcolo di modelli stellari ». Mem. SAIt, 42, 221 (1971) (in coll. con Giannone P., Renzini A.). — 30. « On the evolutionary stage of stars in the Draco dwarf galaxy » su Astr. and Space Science (in coll. con Caputo F.) (bozze di stampa). — 31. « Sulle funzioni di luminosità degli ammassi globulari » (in coll. con F. A. D'Antona), (bozze di stampa), (tutto in tre copie).

4. DE FELICE FERNANDO. — 1. « Properties of the SQQ's » (in coll. con C. Barbieri). Mem. soc. Astr. it., vol. XXXVII, fasc. 4, 1966. — 2. Equatorial Geodesic Motion in the Gravitational Field of a Rotating Source ». Nuovo Cim., Serie X, vol. 57 B, 351-388. — 3. « A Relativist Effect in Pulsating Fluid Spheres ». Nuovo Cim., Serie X, vol. 63 B, 649-660. — 4. « Point sources a non-homogeneous universe ». Abstract. — 5. « The kerr metric and its astrophysical consequences ». — 6. « On the gravitational field acting as an optical medium ». — 7. « Orbital and vortical motion in the kerr metric ». Gat-Ir 9 - 1971 (in coll. con M. Calvani) (tutto in tre copie).

5. GIANNONE PIETRO. — 1. « Massive Homogeneous Helium-Star Models ». Il Nuovo Cimento, 28, 621 (1963) (in coll. con M. Cimino, M. A. Giannuzzi, A. Masani, N. Virgopia). — 2. « Neutrino Production in Massive Helium-Star Models ». Il Nuovo Cimento, 33, 663 (1964) (in coll. con M. Cimino, M. A. Giannuzzi, A. Masani, N. Virgopia). — 3. « Helium-Burning Evolution of Massive Stars ». Il Nuovo Cimento, 36, 1267 (1965) (in coll. con M. A. Giannuzzi) — 4. « Very Large Masses in Adiabatic Equilibrium ». Mem. S.A.It., 36, 445 (1965) (in coll. con L. Gratton). — 5. « Advanced Evolution of a Helium Star of Intermediate Mass ». Zeit. Astrophys, 64, 229 (1966). — 6. « Sequences of Inhomogeneous Models for Helium-Burning Stars ». Zeit. Astrophys, 65, 226 (1967). — 7. « The Onset of Hydrogen Burning near the Surface of a White Dwarf of Increasing Mass ». Zeit. Astrophys, 67, 41 (1967) (in coll. con A. Weigert). — 8. « Sequences of Inhomogeneous Stellar Models Approximating Possible Remnants after Rapid Mass Loss ». Zeit. Astrophys, 68, 107 (1968) (in coll. con K. Kohl, A. Weigert). — 9. « Fasi Iniziali dell'Evoluzione di Sistemi Binari Stretti Poco Massicci ». Atti XI Convegno S.A.It., pag. 333 (1968) (in coll. con M. A. Giannuzzi). — 10. « Evolution of 1.5  $M_{\odot}$  and 2.0  $M_{\odot}$  Stars ». Mem. S.A.It., 39, 255 (1968) (in coll. con M. A. Giannuzzi). — 11. « Evolution of 0.85  $M_{\odot}$  and 0.95  $M_{\odot}$  Stars ». Mem. S.A.It., 39, 321 (1968) (in coll. con N. Virgopia). — 12. « L'Evoluzione delle Stelle. I. Le Stelle Singole ». Coelum, 36, n. 7-8; n. 9-10 (1968) (in coll. con M. A. Giannuzzi). — 13. « On Equilibrium Models for Main-Sequence Stars », Mem. S.A.It., 39, 671 (1968) (in coll. con V. Castellani, A. Renzini). — 14. « Evolutionary Stages of Visual Binary Components ». Astrophys. Space Sci., 3, 301 (1969) (in coll. con M. A. Giannuzzi). — 15. « An Investigation on H-R Diagrams of Globular Clusters ». Astrophys. Space Sci., 3, 518 (1969) (in coll. con V. Castellani, A. Renzini). — 16. « Population II Star Models and Abundance of Primæval Helium ». Nature, 222, 151 (1969) (in coll. con V. Castellani, A. Renzini). — 17. « Horizontal-Branch Star Models ». Astrophys. Space Sci., 4, 103 (1969) (in coll. con V. Castellani, A. Renzini). — 18. « Mass Exchange in Close Binary Systems with Primary Components of 30  $M_{\odot}$  ». Proc. Mass Loss from Stars. Ed. Hack, pag. 217 (1969) (in coll. con G. Barbaro, M. A. Giannuzzi, C. Summa). — 19. « L'Evoluzione delle Stelle. II. Le stelle Doppie ». Coelum, 37, n. 9-10 (1969) (in coll. con M. A. Giannuzzi). — 20. « Boundary Conditions and late-type Stars. II. Molecular Ratios as Indicators of Elemental Abundance Ratios ». Proc. Low-Luminosity Stars. Ed. Kumar, pag. 517, 1969 (in coll. con M. S. Vardya, N. Virgopia). — 21. « On the Evolution of Close Binary Systems with a Total mass 2.5  $M_{\odot}$  ». Astron. and Astrophys., 4, 428 (1970) (in coll. con S. Refsdal, A. Weigert). — 22. « Evolution of Close Binary Systems with Initial Components of 2 and 1.5  $M_{\odot}$  ». Astron. and Astrophys., 6, 309 (1970) (in coll. con M. A. Giannuzzi). — 23. « Il Problema dell'Elio. Introduzione ». Giornate di Studio sull'Elio, pag. 3, 1970 (in coll. con V. Castellani, L. Gratton, N. Panagia). —

24. «L'Elio nell'Evoluzione Stellare». Giornate di Studio sull'Elio, pag. 69, 1970. — 25. «Evoluzione Stellare». Atti XIII Riunione S.A.It., pag. 113, 1970. — 26. «A Multidimensional Classification of Globular Clusters». Astrophys. Space Sci., 9, 418 (1970) (in coll. con V. Castellani, A. Renzini). — 27. «Overshooting of Convective Cores in Helium-Burning Horizontal-Branch Stars». Astrophys. Space Sci., 10, 340 (1971) (in coll. con V. Castellani, A. Renzini). — 28. «Induced Semi-convection in Helium-Burning Horizontal-Branch Stars». Astrophys. Space Sci., 10, 355 (1971) (in coll. con V. Castellani, A. Renzini). — 29. «Evoluzione di Stelle di Popolazione II». Mem. S.A.It., 42, 73 (1971) (in coll. con V. Castellani, A. Renzini). — 30. «Equilibrium Stars with Degenerate Helium Cores and Hydrogen Burning Shells». Astron. and Astrophys., 12, 28 (1971) (in coll. con S. Refsdal). — 31. «Opacità Radiativa e Calcolo di Modelli Stellari». Mem. S.A.It., 42, 221 (1971) (in coll. con V. Castellani, A. Renzini), (tutto in tre copie).

6. MASSIMO LANDINI. — 1. «Sull'apparente fluttuazione del diametro del radiosole a 225 MHz.». Lincei Rend., 36, 352 (1964) (in coll. con M. Piattelli). — 2. «Ricerche di Radioastronomia solare in Arcetri: Rilevamento interferometrico di radiosorgenti solari a 225 MHz.», Mem. S.A.It., 35, 251 (1964). — 3. «Some preliminary results from the solar monitoring satellite NRL 1964 1 D obtained at the Arcetri Station». Ann. d'Astrophys., 27, 765 (1964) (in coll. con M. Piattelli, G. Righini, D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 4. «Atmospheric density in the 120–190 km. region derived from the X-ray extinction measured by the U.S. naval research laboratory satellite 1964/01 D. Nature, 206, 173 (1965) (in coll. con D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 5. «Eventi solari in raggi X, osservati per mezzo del satellite NRL 1964 1-D, ed effetti geofisici». Atti XIV Convegno AGI. Roma 1965 (in coll. con D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 6. «La 3<sup>a</sup> Scuola Estiva dell'ESRO». Mem. SAIt., 36, 403 (1965) (in coll. con G. L. Tagliaferri, D. Russo). — 7. «Three solar X-ray events observed during the Quiet-Sun Year 1964». Space Research, VI, 1041 (1966) (in coll. con D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 8. «Metodo delle eclissi per determinare la densità atmosferica per mezzo di misure di raggi X solari compiute da satelliti artificiali». Atti XV Convegno AGI, Roma 1965 (in coll. con D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 9. «Solar X-ray flux measured by the 1964-01 D solar radiation satellite during the I.Q.S.Y.». Plan. Sp. Sci., 15, 231 (1967) (in coll. con D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 10. «Solar eclipse of May 20, 1966, observed by the Solrad 8 satellite in X-ray and Ultra-violet Bands». Nature, 211, 393 (1966) (in coll. con D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 11. «L'eclisse del 20 maggio 1966 osservata dal satellite NRL 1965 93 A». Atti X Convegno SAIt., 5 (1966) (in coll. con G. C. Noci, D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 12. «L'eclisse solare vista dal satellite Solrad 8». Oss. Mem. Oss. Astrof. Arcetri, 85 (1967) (in coll. con G. Noci, D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 13. «L'evento solare del 29 dicembre 1965». Mem. SAIt., 37, 331 (1966). (Autori vari). — 14. «Atmospheric density measured by the attenuation of the solar X-rays monitored on the NRL 1965 16 d. Satellite». Icarus, 6, 236 (1967) (in coll. con D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 15. «Solar X-ray emission by the satellite 1965 16 d during the period from april 8 to july 31, 1965. Space Research, VII, 1281 (1967) (in coll. con D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 16. «Determination of the solar X-ray spectrum by using the atmospheric extinction». Sol. Phys., 2, 106 (1967). — 17. «Ricerche di Radioastronomia solare in Arcetri – Il radiotelescopio di 10 m.». Mem. SAIt., 38, 538 (1967) (in coll. con A. Cantù, M. Felli, G. Tofani). — 18. «Le sorgenti di radiazione nell'intervallo spettrale 1 Å – 2000 Å.». Oss. Mem. Oss. Astrof. Arcetri, 89 (1968) (in coll. con A. Cantù, G. C. Noci). — 19. «X-ray fluxes from Solrad 8 satellite from december 1965 to november 1967». Oss. Mem. Oss. Astrof. Arcetri, 91 (1968) (in coll. con B. C. Monsignori Fossi, D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 20. «Analysis of some solar flares from optical, X-ray, and radio observations». Structure and Development of Solar Active Regions, ed. Kiepeheuer, 451 (1968) (in coll. con R. Falciani, A. Righini, M. Rigutti). — 21. «The 44–60 Å flux during the ascending period of the solar cycle, n. 20 (1964–1967)». Sol. Phys., 5, 546 (1968) (in coll. con B. C. Monsignori Fossi, G. Poletto, G. O. Tagliaferri). — 22. «Variazioni della distribuzione spettrale tra 0,5 a 16 Å al variare dell'attività solare». Atti XII Convegno SAIt., 55 (1969) (in coll. con B. C. Monsignori Fossi, G. L. Tagliaferri). —

23. «Map of the Sun at 3.1 cm. obtained at Arcetri during the partial solar eclipse of May 20, 1966». Mem. SAIt., 39, 363 (1968) (in coll. con M. Felli). — 24. «X-ray fluxes from the Solrad 9 satellite (1968 17 Å) from march 1968 to december 1968». Oss. Mem. Oss. Astrof. Arcetri, 92 (1969) (in coll. con B. C. Monsignori Fossi, G. Poletto, D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 25. «Solar Radiation from 1 to 100 Å». Astron. Astroph., 6, 468 (1970) (in coll. con B. C. Monsignori Fossi). — 26. «Coronal Active Regions observed by Solrad 8 during the eclipse of May 20, 1966». Space Research, X, 928 (1970) (in coll. con G. Noci, G. L. Tagliaferri). — 27. «Grey-body temperature variations in the band 0–16 Å with increasing solar activity». Space Research, X, 915 (1970) (in coll. con B. C. Monsignori Fossi). — 28. «X-ray fluxes from the Solrad 9 satellite: (1968–17A) from january 1969 to october 1969». Oss. Mem. Oss. Astrof. Arcetri, 94 (1970) (in coll. con B. C. Monsignori Fossi, G. Poletto, D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 29. «X-ray fluxes from Solrad 9 satellite». Sol Phys., 13, 226 (1970) (in coll. con B. C. Monsignori Fossi, G. Poletto, D. Russo, G. L. Tagliaferri). — 30. «Computation of solar X-ray emission in the region 1–100 Å for  $T_e$  from  $10^6$  °K to  $10^8$  °K», Mem. SAIt. 41 (1970) (in coll. con B. C. Monsignori Fossi). — 31. «Soft X-ray emitting regions in the solar corona». Sol. Phys., 17, 379 (1971) (in coll. con B. C. Monsignori Fossi). — 32. «Recent investigations about X-rays emitted by the solar corona by means of Solrad satellites». Physics of the Solar Corona ed. Macris, 257 (1971) (in coll. con B. C. Monsignori Fossi). — 33. «A simple formula for the total dielectronic recombination coefficient». Sol. Phys 33 (1971) in stampa (in coll. con B. C. Monsignori Fossi). — 34. «Emissione termica e non termica di raggi X molli dal sole attivo». Boll. SIF, 87, 49 (1971) (in coll. con B. C. Monsignori Fossi, R. Pallavicini). — 35. «Equilibrio di ionizzazione per gli ioni del Na, Al, Ar, K, Ca, Cr, Mn e Fe». Boll. SIF, 87, 48 (1971), (in coll. con B. C. Monsignori Fossi), (tutto in tre copie).

7. MASSARO PIERO ADRIANO. — 1. «Padé approximants in electron-atom scattering». Rendiconti del V Simposio Jugoslavo sulla Fisica dei gas ionizzati (1970), pag. 13 (in coll. con G. R. Garibotti). — 2. «Padé approximants in electron-atom scattering». Fizika, 2, Suppl. I (1970), pag. 5 (in coll. con G. R. Garibotti). — 3. «Approximation methods in the scattering of fast electrons and positrons by hydrogen atoms». J. Phys. B (At. Mol. Phys.), 4, 79 (1971) (in coll. con G. R. Garibotti). — 4. «A variational approach to the scattering of fast electrons by hydrogen and helium atoms». J. Phys. B (At. Mol. Phys.), 4, 1270 (1971) (in coll. con G. R. Garibotti). — 5. «Equazioni integrali per il problema dello scattering a tre particelle». Relazione interna dell'Istituto di Fisica dell'Università di Bari, presentata al concorso per l'idoneità R5 dell'I.N.F.N. (1971), (tutto in tre copie).

8. OCCHIONERO FRANCO. — 1. «Self-Gravitational Rayleigh-Taylor Instability». Ann. d'Astrophys., 29, 549 (1966). — 2. «Rotation and Electron Capture in White Dwarfs». N. Cim., 47, 270 (1967). — 3. «Rotationally Distorted Polytropes second order approximation,  $n \geq 2$ ». Mem. Soc. Astron. Ital., 38, 331 (1967). — 4. «Radial Pulsations of Rotating Stars, I». Ann. d'Astrophys., 30, 761 (1967). — 5. «Gravitational Radiation from Pulsating Relativistic Stellar Objects». Proc. Soc. Astron. Ital., XI Meeting, 1967. — 6. «Radial Pulsations of Rotating Stars, II». Ann. d'Astrophys., 31, 1 (1968). — 7. «Gravitational Wave Emission and Vibrational Damping in Relativistic Starlike Objects». Mem. Soc. Astron. Ital., 39, 351 (1968). — 8. «Initial-Value Problem for Gravitational Collapses». Ann. d'Astrophys., 31, 361 (1968). — 9. «On Differential Rotation». Ann. d'Astrophys., 31, 345 (1968). — 10. «Normal Radial Vibrations in Dead-Cold, Fully Degenerate Stars and the General-Relativistic Dynamical Instability». Mem. Acc. Naz. Lincei, 9, 104 (1968). — 11. «Hydrostatic Equilibrium in Rotating Relativistic Stars. I». Mem. Soc. Astron. Ital., 40, 317 (1969). — 12. «Unified Model for Pulsars». Nature, 223, 1113 (1969) (in coll. con H. Y. Chiu). — 13. «Shape of the Grab Pulsar and its Period Fluctuations». Nature, 226, 337 (1970) (in coll. con C. Chiuderi). — 14. «Electrodynamical Properties of Empty Space in General Relativity». Phys. Rev. D, 2, 1426 (1970). — 15. «Newtonian Electrodynamics from General-Relativistic Arguments». Astron. Astrophys., 9, 472 (1970). — 16. «A New Experiment in General Relativity». Lett. N. Cim., 2, 155 (1971). — 17. «The Conversion of Gravitational into Electromagnetic

Waves». *Lett. N. Cim.*, 2, 549 (1971) (in coll. con D. Boccaletti). — 18 «Rotazione in Oggetti Stellari e Quasi-Stellari Relativistici». Relazione su invito alla XV Riunione SAI, 1971. — 19. «Le Equazioni del Moto dei Giroscopi in Relatività Generale». Rapporto Interno LAS, n. 31, 1971 (tutto in tre copie).

**9. PACINI FRANCO.** — 1. «Equilibrium for neutron stars». *Memorie S.A.I.*, 36, 1 (1965). — 2. «Size of a superdense star and interactions between elementary particles». *Nuovo Cimento*, 37, 767 (1965). — 3. «High-energy astrophysics and a possible sub-nuclear energy source». *Nature*, 209, 389 (1966). — 4. «Gravitational collapse and scalar interaction in superdense matter». *Ann. d'Astrophysique*, 29, 193 (1966). — 5. «Equilibrium of a large assembly of particles in general relativity». *Phys. Rev.*, 148, 1269 (1966) (in coll. con S. Bonazzola). — 6. «Calcul analytique des couches exterieures d'une étoile superdense a temperature nulle». *Note Scientifique E.S.R.O. SN-48* (1967). — 7. «Quark production in the galaxy and some implications for their search». *Nuovo Cimento*, 51 B, 221 (1967) (in coll. con E. Salpeter). — 8. «Energy emission from a neutron star». *Nature*, 216, 567 (1967). — 9. «Some models for pulsed radio sources». *Nature*, 218, 733 (1968) (in coll. con E. Salpeter). — 10. «Can the observed microwave background be due to a superposition of sources?». *Ap. J.*, 152, L 115 (1968) (in coll. con T. Gold). — 11. «Rotating neutron stars, Pulsars and supernova Remnants». *Nature*, 219, 145 (1968). — 12. «Ipotesi sulla natura delle pulsars». Riassunto comunicazioni congresso S.A.I. (1969). — 13. «Rotating neutron stars and pulsar emission». *Nature*, 221, 624 (1969) (in coll. con B. Bertotti e A. Cavaliere). — 14. «Pulsars and post-outburst activity in Supernovae Remnants». *Atti del Simposio «Fundamental Physics and Astrophysics» Nizza. 1969* (pubblicati come numero speciale del *Journal de Physique*). — 15. «Radio, optical and X-ray emission from pulsars». *Atti del Simposio «Non solar X- and gamma ray Astronomy» Roma 1969* (pubblicati come volume da Reidel Co. 1970) (in coll. con B. Bertotti e A. Cavaliere). — 16. «The electromagnetic spectrum of NP 0532». *Nature*, 223, 1351 (1969) (in coll. con B. Bertotti e A. Cavaliere). — 17. «Rotating collapsed objects, Quasars and Supernova Remnants». *Astrophys. Lett.*, 4, 103 (1969) (in coll. con A. Cavaliere e G. Setti). — 18. «Magnetic field decay in a neutron star and the distribution of pulsar periods». *Nature*, 224, 160 (1969). — 19. «Stelle di neutroni e pulsars». *Atti Congresso S.A.I., 1969 (Trieste)* (pubblicati come volume a parte dalla S.A.I., 1970). — 20. «Supernovae remnants and hidden pulsars». *Ap. J. (Lett.)*, 159, L 21 (1970) (in coll. con A. Cavaliere). — 21. «Are there different classes of pulsars?». *Atti Simposio «Pulsars» della Accademia dei Lincei, Roma 1969* (in corso di stampa). — 22. «Neutron stars, Pulsars radiation and supernova remnants» *CRSR Internal Report 366* (1970) (in corso di stampa come contributo a un volume PULSARS edito dall'Università del Maryland). — 23. «The nature of pulsar radiation». *Nature*, 226, 622 (1970) (in coll. con M. Rees). — 24. «A model for the radiation from the compact strong sources». *Ap. J. (Lett.)*, 162, L 133 (1970) (in coll. con A. Cavaliere e P. Morrison). — 25. «Physical processes and parameters in the magnetosphere of NP 0532». *Atti del Simposio «Crab Nebula», Manchester 1970* (Reidel Co. Publishers 1971). — 26. «Electromagnetic activity of white dwarfs». *Memorie S.A.I.*, 41, 445 (1971). — 27. «The secular decrease of the optical and X-ray luminosity of pulsars». *Ap. J. (Lett.)*, 163, L 17 (1971). — 28. «A cocoon Pulsar model for Scorpius-1». *Ap. J.*, 168, 45 (1971) (in coll. con K. Davidson e E. Salpeter). — 29. «A possible interpretation of the precursor pulse in NP 0532». *Ap. J. Letters*, 169, L 11 — (1971). — 30. «On the mechanism of the glitches in the Crab Nebula pulsar». *Nature Physical Science*, 15 luglio 1971 (in coll. con J. Scargle). — 31. «Pulsar Theory: I. Dynamics and Electrodynamics». *Comments in Astronomy and Space Physics* (Novembre 1971) (in coll. con P. Goldreich e M. Rees). — 32. «Pulsar Theory: II. Radiation mechanisms». *Comments in Astronomy and Space Physics* (in corso di stampa gennaio 1972) (in coll. con P. Goldreich e M. Rees) (tutto in tre copie).

**10. PERINOTTO MARIO.** — 1. «Temperature and Density in Gaseous Nebulae». *Astron. and Astrophys.*, 10, 421 (1971). — 2. «Temperature and Density in Gaseous Nebulae. II». *Astron. and Astrophys.*, 14, 78 (1971) (in tre copie).

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO DELLA FONDAZIONE  
« BATTISTA GRASSI »  
PER LA ZOOLOGIA, PARASSITOLOGIA E TALASSOGRAFIA BIOLOGICA

(Scadenza 31 dicembre 1971 - Premio di L. 500.000)

**1. CREMA ROBERTO.** — 1. « Influenza della temperatura e del fotoperiodo sulla comparsa di femmine ovipare in *Megoura viciae* Buckt. (Hom. Aph.) ». Atti VIII Congr. Naz. Entom. Firenze 1969. — 2. « Azione della temperatura e differenziamento delle forme anfigoniche e partenogenetiche di *Megoura viciae* Buckt. (Hom. Aph.) ». Boll. Zool., 36, 155-165 (1969). — 3. « Azione diretta del fotoperiodo sul ciclo eterogonico di *Megoura viciae* Buckt. (Homoptera Aphididae) ». Atti. Soc. Nat. e Mat. Modena, 100, 222-228 (1969) (in coll. con E. Orlando, M. Mari, D. Anceschi). — 4. « Incorporazione di timidina tritiata nelle cellule follicolari durante l'accrescimento dell'uovo d'inverno di *Megoura viciae* ». Boll. Zool., 37 (1970). — 5. « Changes in the ovary of *Acyrtosiphon pisum* Harris (Homoptera Aphididae) during transition from amphigony to parthenogenesis », *Monitore Zool. Ital.* (N. S.), 5, 81-90 (1971). — 6. « Comparsa di femmine ambifasiche nel ciclo eterogonico di *Acyrtosiphon pisum* Harris ». Boll. Zool., 38 (1971). — 7. « Aspects chromosomiques du cycle biologique des Aphides ». « Symbioses ». (Bulletin de la Société de biologie humaine et animale du Centre), 1971 (in stampa). — 8. « The appearance in *Acyrtosiphon pisum* Harris (Homoptera Aphididae) of ambiphasic females ». Boll. Zool., 971 (in stampa) (tutto in tre copie).

**2. MORSELLI IVANO.** — 1 « Ricerche sugli Alacaridi delle coste livornesi. I. - Studio preliminare di alcune specie raccolte su fondi sabbiosi ». Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena. Vol. C, 1969. — 2. « Aspects of neurosecretion in parthenogenetic and amphigonic females of *Megoura viciae* Buckt. (Hom. Aphid.) ». *Bollettino di Zoologia*. Vol. 37, Numero 2, 1970 (in coll. con A. M. Bonvicini Pagliai). — 3. « Osservazioni sulla neurosecrezione nei maschi di *Megoura viciae* Buckton (Hom. Aphid.) ». Atti Soc. Nat. e Mat. Modena. Vol. CI, 1970 (in coll. con A. M. Bonacini Pagliai). — 4. « Ricerche sugli Alacaridi delle coste livornesi. II. — *Acaromantis monnioti*, una nuova specie raccolta sui fondi sabbiosi delle Secche della Meloria (Livorno) ». In corso di stampa nelle Pubblicazioni della Stazione Zoologica di Napoli (tutto in tre copie).

**3. VIGHI MARCO.** — 1. « Ricerche sul corallo rosso: IV. - Ulteriori osservazioni sulla distribuzione del corallo rosso nel Tirreno ». Rend. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, 1968 (in coll. con G. Barletta e R. Marchetti). — 2. « Ricerche sul corallo rosso: V. - Poriferi perforanti lo sclerite di *Corallium rubrum* Lamarck ». Rendic. Istituto Lombardo di Scienze e lettere, 1968 (in coll. con G. Barletta). — 3. « Ricerche sul ciclo riproduttivo del corallo rosso [*Corallium rubrum* (L.)] del promontorio di Portofino ». Memorie della Accademia Nazionale dei Lincei, 1970 (tutto in tre copie).

ELENCO DEI CONCORRENTI AL PREMIO DELLA FONDAZIONE  
« GIOVANNA JUCCI » PER LA GENETICA

(Scadenza 31 dicembre 1971 - Premio L. 500.000)

**1. BOTTINI EGIDIO.**

A) STUDI SUI FAVISMO E SUI POLIMORFISMI ENZIMATICI ERITROCITARI:

1. « On the effect of oxidized glutathione and acetylphenylhydrazine on red cell acid phosphatase ». *Blood*, 27, 281 (1966) (in coll. con Modiano G.). — 2. « Differential effect of oxidized glutathione or acetylphenylhydrazine on individual electrophoretic components of red cell acid phosphatases ». *Experientia*, 23, 107 (1967) (in coll. con Modiano G., Businco L., Filippi G.). — 3. « Studies of the *in vitro* effects of oxidized glutathione and acetylphenylhydrazine

on acid phosphatase of human red blood cells. An experimental model for the investigation of hemolytic drug action at the molecular level ». *Clin. Chim. Acta*, 31, 243-254 (1971) (in coll. con Modiano G., Santolamazza C., Filippi G., Businco L.). — 4. « Evidence in favour of an association between erythrocyte acid phosphatase phenotype and clinical favism ». *Accademia Nazionale dei Lincei, Serie VIII*, vol. XLVIII, fasc. 6, Giugno 1970 (in coll. con Lucarelli P., Agostino R., Palmarino R., Businco L., Antognoni G.). — 5. « Favism: Association with erythrocyte acid phosphatase phenotype ». *Science*, 29 January 1971, vol. 171, pp. 409-411 (in coll. con Lucarelli P., Agostino R., Palmarino R., Businco L., Antognoni G.). — 6. « Hemolysis and erythrocyte acid phosphatase phenotype ». Proposto per la pubblicazione, 1971 (in coll. con Lucarelli P., Bastianon V., Gloria F.). — 7. « Favism: Current problems and investigations ». Proposto per la pubblicazione, 1971. — 8. « A study of acid phosphatase and other erythrocyte polymorphic enzymes in Sardinian villages. A search for interaction with glucose-6-phosphate dehydrogenase polymorphism, at population level ». XIII international Congress of pediatrics. Wien, Osterreich, 29 Aug. -4 Sept. 1971, vol. 11, pag. 131 (in coll. con Agostino R., Lucarelli P., Palmarino R., Fabrizi E., Pelli L., Spennati G. F., Carapella E.). — 9. « Adenosine deaminase polymorphism in Sardinia ». *Humangenetik*, 14, 1-5 (1971) (in coll. con Lucarelli P., Agostino R., Palmarino R.). — 10. « Red cell acid phosphatase polymorphism in Sardinia: Evidence of correlation with past malarial morbidity ». Proposto per la pubblicazione, 1971 (in coll. con Lucarelli P., Agostino R., Palmarino R., Businco L., Carapella E.). — 11. « Ricerche sul principio tossico di Vicia Faba. Nota I: Preparazione di un estratto con solvente organico e studio della sua azione sul GSH in soluzione acquosa ». *Ric. Sci.*, 37, 881-885 (1967) (in coll. con Businco L., Spennati G. F., Palmarino R.). — 12. « Ricerche sul principio tossico di Vicia Faba. Nota II: Azione di un estratto in solvente organico sul GSH del globulo rosso ». *Ric. Sci.*, 39, 878-882 (1969) (in coll. con Palmarino R., Businco L., Spennati G. F., Lucarelli-Palmarino P.). — 13. « Presence in Vicia Faba of different substances with activity *in vitro* on Gd(—) Med red blood cell reduced glutathione ». *Clin. Chim. Acta*, 30, 831-834 (1970) (in coll. con Lucarelli P., Spennati G. F., Businco L., Palmarino R.).

B) STUDI SUL POLIMORFISMO DELLA FOSFATASI ALCALINA PLACENTARE:

14. « Gene frequencies of PI alleles for the alkaline phosphatase of human placenta in a random sample of the population of Rome ». *Experientia*, 24, 614 (1968) (in coll. con Lucarelli P., Palmarino R., Bongarzone C., Midulla M., Raynaud G., Tucciarone L., Carapella E.). — 15. « Alkaline phosphatase polymorphism of the human placenta in people of negro and european origins living in Connecticut ». *Human Biology*, February, 1971, vol. 43, No. 1 (in coll. con Lucarelli P., Pigram P., Palmarino R., Spennati G. F., Orzalesi M.). — 16. « Placental alkaline phosphatase polymorphism in some italian populations ». *Humangenetik*, 11, 62-65 (1970) (in coll. con Lucarelli P., Palmarino R., Spennati G. F., Reynaud G.). — 17. « Evidence of interaction between the placental alkaline phosphatase and ABO system polymorphisms during intrauterine life. XIII International Congress of Pediatrics. Wien, Osterreich, 29 Aug.-4 Sept. 1971, vol. 1, pag. 113 (in coll. con Lucarelli P., Palmarino R., Di Mino M., Scarabino R., Spennati G. F., Orzalesi M.). — 18. « Interaction between placental alkaline phosphatase and ABO system polymorphisms during intrauterine life ». Proposto per la pubblicazione, 1971 (in coll. con Lucarelli P., Pigram P., Palmarino R., Spennati G. F., Orzalesi M.). — 19. « Placental alkaline phosphatase and ABO system polymorphisms: An analysis of relationships among gene frequencies in human populations. Further evidence at population level for an interaction between the two polymorphisms ». *American Journal of Human Genetics*, 1971 (in coll. con Lucarelli P., Gloria F.). — 20. « ABO system incompatibility; Association of immunological and clinical signs with human placental alkaline phosphatase phenotype ». Proposto per la pubblicazione, 1971 (in coll. con Lucarelli P., Orzalesi M., Palmarino R., Terrenato, L., Spennati G. F.). — 21. « Alkaline phosphatase of human placenta: Does this glycoenzyme play a role in maternal-fetal tolerance? ». Proposto per la pubblicazione, 1971 (tutto in unica copia).

2. BUIATTI MARCELLO. — 1. «The mutagenic effect of acridine orange in tomato (*Lycopersicon esculentum*)». *Mutation Res.*, 3, 360-361 (1966). (in coll. con R. Ragazzini). — 2. «Effects of tumor and leaf extractson a tumorous and nontumorous stock of hybrid». *Genetics*, 54, 325-326 (1966) (in coll. con C. R. Bhatia e H. H. Smith). — 3. «L'influenza della timidina e della deossicitidina sulle rotture cromosomiche indotte dalla trietilenmelamina in *Vicia faba*». *Atti Ass. Genet. Ital.*, Vol. XII, 1976 (in coll. con V. Nuti Ronchi, P. L. Ipata). — 4. «The influence of thimidine and deoxycytidine on the chromosome-breaking effect of triethylenemelamine in *Vicia faba*». *Mutation Res.*, 4, 315-321 (1967) (in coll. con V. Nuti Ronchi e P. L. Ipata). — 5. «The effect of chloramphenicol on the chromosome-breaking action of 8-ethoxycaffeine and 6-methylcoumarin in *Vicia faba*». *Mutation Res.*, 4, 615-619 (1967) (in coll. con V. Nuti Ronchi). — 6. «Electrophoretic variation in proteins and enzymes of the tumor-forming hybrid *Nicotiana glauca* X *N. langsdorffii* and its parent species». *Amer. J. Bot.*, 54 (10), 1237-1241, 1967 (in coll. con C. R. Bhatia e H. H. Smith). — 7. «Cytological observations on tumor tissue of the ibrid *Nicotiana suaveolens* X *N. langsdorffii* *in vivo* and *in vitro*». *Caryologia*, Vol. 20, n. 2, 187-190. — 8. «The Induction of Tumors in the Hybrid *Nicotiana glauca* x *N. langsdorffii* Plants by 6-Azauracil and Its. Reversal by Uracil and Actinomycin D<sup>1</sup>». *Cancer research*, 28, 166-169, February 1968. — 9. «Prove di miglioramento genetico mediante radiazioni ionizzanti in una pianta da fiore a propagazione vegetativa (Gladiolo). *Riv. ortoflorofrut. Ital.*, Anno 92<sup>o</sup>, Vol. LI, n. 6, 1967 (in coll. con M. Molino e R. Tesi). — 10. «Nuclear Conditions in Haploid *Pelargonium* *in vivo* and *in vitro*». *Chromosoma* (Berl.), 24, 194-201 (1968) (in coll. con A. Bennici e F. D'Amato). — 11. «Introduzione dei tumori nell'ibrido *Nicotiana glauca* - *Nicotiana langsdorffii* mediante 6-Azauracile e reversione mediante uracile e actinomicina D.». — 12. «Analisi della variabilità genetica per alcuni caratteri commerciali in due selezioni e una varietà costituita di pomodoro e sua importanza ai fini del lavoro selettivo». *Riv. Ortoflorofrut. Ital.*, Anno 92<sup>o</sup>, Vol. LII, n. 6, 701-708 (1968) (in coll. con F. Tognoni e P. G. Arcara). — 13. «Some Data on the Polygenic Control of Two Quantitative Traits in a Vegetatively Propagated Flower Plant, the Carnation». *Theoretical and Applied Genetics*, 38, 298-300 (1968) (in coll. con A. Alpi e S. Baroncelli). — 14. «Un esempio di analisi ontogenetica condotta in gladiolo mediante l'induzione di mutazioni somatiche». *Atti A.G.I.*, vol. 14, 190-192 (1969) (in coll. con S. Baroncelli e R. Tesi). — 15. «Effect of cycloheximide and chloramphenicol on 6-methylcoumarin induced chromosome breakage in *allium cepa*». *Caryologia*, vol. 22, n. 4, 375-378 (1968) (in coll. con V. Nuti Ronchi). — 16. «A developmental study of induced somatic mutations in *gladiolus*». *Radiation Botany*, vol. 9, pp. 39 to 48 (1969) (in coll. con R. Tesi e M. Molino). — 17. «Formazione del callo ed abituação in alcune specie di *Nicotiana* in relazione alla loro capacità genetica alla sdifferenziazione». *Giornale Botanico Italiano*, vol. 103, n. 6, 600 (1969) (in coll. con A. Bennici). — 18. «Dati preliminari sulle RNasi di tessuti coltivati *in vitro* di due specie di *nicotiana* e del loro ibrido tumorale». *Atti Ass. Genet. Ital.*, vol. XV, 1970 (in coll. con C. Geri e R. Parenti). — 19. «Callus formation and habituation in *Nicotiana* species in relation to the specific ability for dedifferentiation». *Acc. Lincei, Rend. Fisici*, S. VIII, vol. XLVIII, fasc. 2 (febbraio 1970) (in coll. con A. Bennici). — 20. «Gladiolus improvement through radiation induced somatic mutation» da 'Eucarpia' (in coll. con R. Tesi). — 21. «The effect of environment on diplontic selection in irradiated gladiolus corms». *Radiation Botany*, vol. 10, pp. 531 to 538 (1970) (in coll. con S. Baroncelli, R. Tesi e P. Boscariol). — 22. «Nuclear behaviour in *haplopappus gracilis* callus grown *in vitro* on different culture media». *Colloques internationaux C.N.R.S.* n. 193 - Les cultures de tissus de plantes (in coll. con A. Bennici, F. D'Amato e M. Pagliai). — 23. «Habituation in *Nicotiana bigelovii* tissue cultures: Different behaviour of two varieties». *Cell Physiol.*, 12, 056-000 (1971) (in coll. con A. Bennici, F. Tognoni, D. Rosellini e L. Giorgi). — 24. «Plant tissue DNA disc-Electrophoresis on agarose-acrylamide gels». *Informatore Bot.*, 1972 (in coll. con M. Durante, R. Parenti e C. Geri). — 25. «Electrophoretic patterns of RNases in normal and habituated plant tissues». *Inf. Bot.*, 1972 (in coll. con M. Durante, R. Parenti e C. Geri). — 26. «Abituação in *Nicotiana bigelovii*: diferente risposta al trattamento ormonale di due varietà». *S.I.F.V.*, 1970 (in coll. con A. Bennici, D. Rosellini e F. Tognoni). — 27. «Le culture *in vitro* di tessuti vegetali come

materiale per studi di genetica dello sviluppo», in press. Atti A.G.I., 1971. — 28. « Problemi e metodi di miglioramento per caratteristiche qualitative a base genetica semplice. I. Introduzione » (tutto in unica copia).

**3. CALEF ENRICO.** — 1. « Mapping of integration and excision crossovers in superinfection double lysogens for phage lambda in *Escherichia coli* ». Genetics, vol. 55, No. 3, March, 1967, printed in U.S.A. — 2. « Integration of  $\lambda$  b2 in *Escherichia coli* K12-B Hybrid ». Virology, 34, No. 1 January 1968 (U.S.A.) (in coll. con V. Zavada). — 3. « Polymorphism in Sedimentation Velocity and Density of  $\lambda$  Bacteriophage ». J. Mol. Biol., 32, 513-520 (1968) (in coll. con L. Pica). — 4. « Functional Behavior of  $\lambda$  cry ». J. Mol. Biol., 32, 639-658 (1968) (in coll. con D. Dhal e A. Soller). — 5. « Chromosomal rearrangements in *Escherichia Coli* strains carrying the cryptic lambda prophage ». Genetics, 61, 9-22 January 1969 (in coll. con V. Zavada). — 6. « Genetica della Lisogenia ». Atti Ass. Genet. Ital., vol. XIV, 1969. — 7. « Active and Inactive States of the CI Gene in Some  $\lambda$  Defective Phages ». Cold spring harbor symposia on quantitative biology, vol. XXXIII, 1968 (U.S.A.) (in coll. con Z. Neubauer). — 8. « The Antirepressor: a New Element in the Regulation of Protein Synthesis ». Nature, vol. 226, No. 5240, pp. 31-32, April 4, 1970 (in coll. con Z. Neubauer). — 9. « Immunity Phase-shift in Defective Lysogenes: Non-mutational Hereditary Change of Early Regulation of  $\lambda$  Prophage ». J. Mol. Biol., 51, 1-13 (1970) (in coll. con Z. Neubauer). — 10. « A possible of the CIII Gene of  $\lambda$  Prophage in the Maintenance of the Prophage in the Maintenance of the Lysogenic State ». Virology, 38, No 2, June 1969. — 11. « Hereditary non-mutational changes in the state of activity of immunity region of lambda prophage: the anti-immunity ». Giornale Bot. Ital., vol. 104, n. 4, 369-371 (1970). — 12. « Regulation of the Transcription of *Escherichia coli* Phage  $\lambda$  by Its Early Genes N and tof ». Cold spring harbor symposia on quantitative biology, vol. XXXV —, 1970 (U.S.A.) (in coll. con S. Kumar e W. Szybalski). — 13. « Regulation of the Transcription of *Escherichia coli* Phage  $\lambda$  by its Early Genes N and tof ». Cold spring harbor symposia on quantitative biology, vol. XXXV, 1970 (U.S.A.) (in coll. con S. Kumar e W. Szybalski). — 14. « The Genetics of the Anti-Immune Phenotype of Defective  $\lambda$  Lysogens ». Bacteriophage Lambda (CSH Laboratory) (270) sept. 1971. (In coll. con A. Avitabile, L. Del Giudice, C. Marchelli, T. Menna, Z. Neubauer e A. Soller) (tutto in unica copia).

**4. CORNEO GIANMARCO.** — 1. « Mitochondrial DNA in Yeast and Some Mammalian Species »: (in coll. con Moore C., D. R. Sanadi, L. I. Grossman e J. Marmur). Science, 151, 687 (1966) *Fuori concorso*. — 2. « Heterogeneity of Base Composition of DNA Extracted from Human Leukaemic Leucocytes ». Europ. J. Cancer, 2, 307 (1966) (in coll. con Bianchi P., Ginelli E. e Polli E.). — 3. « A Satellite DNA isolated from Human Tissues ». J. Mol. Biol., 23, 619 (1967) (in coll. con Ginelli E. e Polli E.). — 4. « Presence of a Satellite DNA in Normal and Leukemic Human Tissues ». Acta Hematologica, 39, 75 (1968) (in coll. con Ginelli E. e Polli E.). — 5. « Isolation of the Complementary Strands of a Human Satellite DNA ». J. Mol. Biol., 33, 331 (1968) (in coll. con Ginelli E. e Polli E.). — 6. « Intracellular localization and hybridization studies of a human satellite DNA ». Biochim. Biophys. Acta, 166, 586 (1968) (in coll. con Giacomoni D.). — 7. « Human Mitochondrial DNA ». J. Mol. Biol., 36, 419 (1968) (in coll. con Zardi L. e Polli E.). — 8. « Isolation and Characterization of Mouse and Guinea Pig Satellite Deoxyribonucleic Acids ». Biochemistry, 7, 4373 (1968) (in coll. con Ginelli E., Soave C. e Bernardi G.). — 9. « Repeated Sequences in Human DNA ». J. Mol. Biol., 48, 319 (1970) (in coll. con Ginelli E. e Polli E.). — 10. « Different Satellite Deoxyribonucleic Acids of Guinea Pig and Ox ». Biochemistry, 9, 1565 (1970) (in coll. con Ginelli E. e Polli E.). — 11. « Elution of Mammalian Nuclear Satellite DNA's on Methylated Albumin Kieselguhr and Hydroxyapatite Chromatographic Columns ». Biochim. Biophys. Acta, 217, 249 (1970) (in coll. con Zardi L. e Polli E.). — 12. « Renaturation Properties and Localization in Heterochromatin of Human Satellite DNA's ». Biochim. Biophys. Acta, 247, 528 (1971) (in coll. con Ginelli E. e Polli E.). — 13. « Location of Satellite and Homogeneous DNA Sequences on Human Chromosomes » Nature. N. B., 233, 268 (1971) (in coll. con Jones K.W.), (tutto in unica copia).



5. MORPURGO GIORGIO. — 1. « Negative Bohr Effect in Newt Haemolysates and its Regulation ». *Nature*, vol. 225, No. 5227, pp. 76-77, January 3, 1970 (in coll. con P. A. Battaglia e T. Leggio). — 2. « Higher Bohr Effect in Indian Natives of Peruvian Hinghlands as compared with Europeans ». *Nature*, vol. 227, No. 5256, pp. 387-388, July 25, 1970 (in coll. con P. Battaglia, L. Bernini, A. M. Paolucci e G. Modiano). — 3. « Dissociation Curves of Toad Haemoglobin and a Hypothesis for the Cause of Hibernation ». *Nature*, vol. 219 No. 5153, pp. 493-494, August 3, 1968 (in coll. con T. Leggio). — 4. « Manometric apparatus for the rapid determination of haemoglobin dissociation curves ». *Ann. Ist. Super. Sanità*, 4, 373-375 (1968) (in coll. con T. Leggio). — 5. « Evolutionary Adaptations of Haemoglobins ». *Giornale Bot. Ital.*, vol. 104, n. 4, 357-368, 1970 (in coll. con L. Bernini, P. Battaglia, A. M. Paolucci, G. Modiano e T. Leggio). — 6. « Variability of Bohr Effect in Man ». *Separatum Experientia*, 27, 321 (1971) (in coll. con P. Battaglia e S. Passi). — 7. « Induction of inter- and intragenic mitotic recombination by Fluorodeoxyuridine and Fluorouracil in *Aspergillus nidulans* ». *Genetics*, vol. 56, No. 1, May, 1967 (in coll. con E. Beccari e P. Modigliani). — 8. « Barriers in intragenic mitotic crossing-over ». Elsevier Publishing Company (in coll. con M. Bandiera e L. Volterra). — 9. « The nature of mitotic intragenic recombination in *Aspergillus nidulans* ». *Genetics*, 58, 529-541, April 1968 (in coll. con L. Volterra). — 10. « Mitotic recombination and mutation ». *Mutation Res.*, 7, 155-162 (1969) (in coll. con L. Volterra). — 11. « Variable frequency of back-mutation in different genotypes ». *Ann. Ist. Super. Sanità*, 2, 429-430 (1966) (in coll. con C. Calvori). — 12. « Fine analysis of mitotic intracistronic crossing-over in *Aspergillus nidulans* ». *Ann. Ist. Super. Sanità*, 2, 426-428 (1966) (in coll. con L. Volterra). — 13. « Induction of cytoplasmic 'Petite' mutation by antibacterial antibiotics ». *Mutation Res.*, 12, 357-363 (1971) (in coll. con F. Carnevali, L. Leoni, G. Conti). — 14. « Cytoplasmic DNA from Petite Colonies of *Saccharomyces cerevisiae*: A Hypothesis on the Nature of the Mutation ». *Science*, 21 March 1969, vol. 163, pp. 1331-1333 (in coll. con F. Carnevali e G. Tecce). — 15. « Tryptophan Production by Mutant Strains of *Escherichia coli* K 12 ». *Experientia*, 23, 724 (1967) (in coll. con M. Bandiera e R. Ricci). — 16. « Formazione di cloroplasti in culture di tessuti di *Daucus carota* in diverse condizioni ormonali ». *Ann. Ist. Super. Sanità*, 3, 175-178 (1967) (in coll. con G. Arancia e M. Bandiera). — 17. « Taste Sensitivity to Phenylthiocarbamide (PTC) and Endemic Goiter in the Indian Natives of Peruvian Highlands ». *Am. J. Anthrop.*, 34, 427-430 (in coll. con A. M. Paolucci, A. Ferroluzzi, G. Modiano e V. K. Kanashiro). — 18. « A Survey of Several Red Cell and Serum Genetic Markers in a Peruvian Population ». *Genet.*, 24, 000-000 (1972) (in coll. con G. Modiano, L. Bernini, N. D. Carter, S. A. Santachiara Benerecetti, J. C. Detter, E. W. Baur, A. M. Paolucci, F. Gigliani, C. Santolamazza, R. Scozzari, L. Terrento, P. Meera Khan, L. E. Nijenhuis e V. K. Kanashiro). — 19. « Kinetin/Auxin Ratio and Development of Chloroplasts in Tissue Cultures of *Daucus carota* ». *Experientia*, 26, 558 (1970) (in coll. con M. Bandiera). — 20. « Effetti del saccarosio irradiato sulla crescita di tessuti vegetali e su altri sistemi biologici. (in coll. con M. Bandiera e R. Ricci).

6. ROCCHI BRASIELLO ANGELA. — 1. « Sulla presenza di cromosomi soprannumerari in una popolazione di *Asellus Coxalis* ». *Caryologia*, vol. 20, n. 1, 107-113 (1967). — 2. « I cromosomi di *Asellus meridianus* Recovitza ». *Rend. Fisici Acc. Lincei*, S. VIII, vol. XLIII, fasc. 6, dicembre 1967. — 3. « Studio dell'incorporazione della timidina [H<sup>3</sup>] durante la spermatogenesi di *Asellus coxalis* ». *Rend. Fis. Acc. Lincei*, S. VIII, vol. XLII, fasc. 2, Febbraio 1967. — 4. « Autoradiographic study ribonucleic acid synthesis during Spermatogenesis of *Asellus Aquaticus* (Crust. Isopoda) ». *Experimental Cell Research*, 53, 252-260 (1968). — 5. « Autoradiographic study of spermatogenesis in *Asellus Aquaticus* during reproductive stasis ». *Caryologia*, vol. 22, n. 4, 323-330 (1969) (in coll. con Giovanna Vitagliano Tadini). — 6. « Evoluzione del cariogramma in linee tetraploidi di hamster cinese ottenute dopo trattamento con colchicina ». *Atti Ass. Genet. Ital.*, vol. XIV, 1969 (in coll. con G. Olivieri, G. Matarese e F. Palitti). — 7. « Studio autoradiografico della sintesi di DNA in cromosomi omologhi morfologicamente riconoscibili ». *Atti Ass. Genet. Ital.*, vol. XV, 1970 (in coll. con A. de Capoa, O. J. Miller e J. J. Van Went). — 8. « Autoradiographic identification of a 13-21 translo-

cation». *Cytogeneticis*, 9, 396-400 (1970) (in coll. con A. de Capoa). — 9. « Effetti della temperatura subottimale (29° C) su linee diploidi e poliploidi di hamster cinese ». *Atti Ass. Genet. Ital.*, vol. XV, 1970 (in coll. con G. Olivieri e F. Palitti). — 10. « Variazioni degli istoni nucleari durante la spermiogenesi di *Asellus aquaticus* ». *Rend. Fisici Acc. Lincei*, S. VIII, vol. XLVIII, fasc. 3, Marzo 1970. — 11. « Protein synthesis during spermatogenesis of *Asellus aquaticus* ». *Experimental Cell Research*, 67, 279-288 (1971). — 12. « Diverso comportamento nella sintesi del DNA da parte di un cromosoma marcatore in due diversi individui ». *Atti Ass. Genet. Ital.*, vol. XVI, 1971 (in coll. con A. de Capoa e F. Gigliani). — 13. « Chromosome studies on polyploid cell strains of chinese hamster I: 4 cell strains ». *Caryologia*, vol. 24, n. 1, 85-97 (1971) (in coll. con G. Olivieri, G. Matarese e F. Palitti). — 14. « Chromosome studies on polyploid cell strains of chinese hamster II: 6-7 cell strains ». *Caryologia*, vol. 24, n. 1, 99-103 (1971) (in coll. con F. Palitti e G. Olivieri). — 15. « Double satellites: autoradiographic study of a chromosomal marker observed in two generations ». In pubbl. su *Human genetik* (in coll. con A. de Capoa e F. Gigliani). — 16. « Autoradiographic study of DNA synthesis in homologous chromosomes distinguishable by morphology ». In pubbl. su *Cytogenetics* (in coll. con A. de Capoa, D. A. Miller, Orlando J. Miller). — 17. « Studies on polyploid cell strains of Chinese Hamster. III: DNA replication sequence. In pubbl. su *Caryologia* (in coll. con F. Palitti e G. Olivieri). — 18. « Studies on polyploid cell strains of Chinese Hamster. IV: duration of the mitotic cell cycle. In pubbl. su *Caryologia* (in coll. con F. Palitti, A. Mercanti e G. Olivieri) (tutto in unica copia).

7. SOMMA CLEMENTE. « Morfogenometria. Onde genometriche di vis genetica e teoria genometrica (in unica copia).

8. TURTURA GIULIO CESARE. — 1. « Sui differenti gradi di sensibilità individuale al monobromoacetato di etile in *Saccharomyces cerevisiae* var. *ellipsoideus* ». *Ann. Microb.*, 16, 129 (1966) (in coll. con C. Zambonelli). — 2. « Ereditarietà della resistenza al monobromoacetato di etile in *Saccharomyces cerevisiae* var. *ellipsoideus* ». *Ann. Microb.*, 16, 159 (1966) (in coll. con C. Zambonelli). — 3. « Ottenimento di ceppi di *Saccharomyces* resistenti al monobromoacetato di etile ». *Ann. Microb.*, 17, 71 (1967). — 4. « Sensibilità individuale ai solfiti in *Saccharomyces cerevisiae* var. *ellipsoideus*. 1) Biometria. 2) Genetica. 3) Relazione con la produzione di idrogeno solforato ». *Ann. Microb.*, 17, 147 (1967) (in coll. con C. Zambonelli). — 5. « Selezione genetica di ceppi di *Saccharomyces cerevisiae* var. *ellipsoideus* resistenti all'anidride solforosa ». *Ann. Microb.*, 18, 169 (1968), (tutto in unica copia).