

ANNALI

DELLA ACCADEMIA NAZIONALE DEI XL

CONTINUATI
DAL SOCIO SEGRETARIO

ALESSANDRO BALLIO

DAL PRIMO GENNAIO MCMLXXXIII A TUTTO IL MCMLXXXIV
INSERITI NEI RENDICONTI DEL TOMO CIV



ROMA 1986

**Annali dell'Accademia Nazionale delle Scienze, detta dei XL
1983-1984**

a cura dell'Accademico Segretario
A. BALLIO

1983

All'inizio dell'anno 1983 fanno parte dell'Accademia i seguenti Soci Nazionali: G.B. BONINO, PIETRO DI MATTEI, DANIELE BOVET, EDOARDO AMALDI, SILVIO RANZI, GIUSEPPE MONTALENTI, ALBERTO MONROY, GUIDO CAROBBI, GIUSEPPE PENSO, G.B. MARINI-BETTOLO, ANGELO MANGINI, GILBERTO BERNARDINI, VINCENZO CAGLIOTI, GIABATTISTA DAL PIAZ, GIUSEPPE MORUZZI, FAUSTO LONA, GIUSEPPE OCCHIALINI, ALESSANDRO ROSSI FANELLI, GIUSEPPE SCHIAVINATO, BRUNO SCHREIBER, ENRICO BOMBIERI, EUGENIO MARIANI, TULLIO REGGE, GIUSEPPE COLOMBO, ENNIO DE GIORGI, LUIGI BROGLIO, VITTORIO ERSPAMER, ROBERTO MALARODA, GIOVANNI SEMERANO, SERGIO FUBINI, ERASMO MARRÈ, IACOPO BARSOTTI, GIAMPIETRO PUPPI, GIUSEPPE SCORZA DRAGONI, LUIGI RADICATI DI BROZOLO, LUIGI AMERIO, UMBERTO COLOMBO, ALESSANDRO BALLIO, RITA LEVI MONTALCINI, ANTONIO IMBESTI, ARNALDO MARIA ANGELINI, EMILIO GATTI, LUIGI DADDA e i Soci Stranieri: ROBERT COURRIER, CARLOS CHAGAS, GEORGE GAYLORD SIMPSON, ALEXANDER ALEXANDROV, JEAN LERAY, ETIENNE CHARLES WOLFF, RUDOLF MÖSSBAUER, MANUEL LORA TAMAYO, THOMAS ODHIAMBO, EMILIO SEGRÈ, ABDUS SALAM.

Il giorno 26 febbraio 1983 si è tenuta l'inaugurazione dell'anno accademico a Milano nella sala delle adunanze dell'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere, in concomitanza con la manifestazione conclusiva della celebrazione del Bicentenario dell'Accademia. Tale manifestazione aveva luogo il pomeriggio precedente e iniziava con l'inaugurazione della mostra di cimeli dei XL, ordinata dalla Prof.ssa Pecorella, Direttore della Biblioteca Braidense, e dal Prof. Belloni, Ordinario di Storia della Medicina nell'Università degli Studi di Milano, nella sala Maria Teresa della Biblioteca Braidense; nell'occasione è stato pubblicato un catalogo a cura dell'Università degli Studi di Milano. Seguiva la conferenza del Presidente Marini-Bettolo su «Milano e la Società Italiana delle Scienze», e la conferenza del Prof. Belloni su «I primi soci milanesi della Società Italiana

delle Scienze: Landriani e Moscati». Entrambe le conferenze sono pubblicate nel volume 101 dei Rendiconti della Accademia - Memorie di Scienze Fisiche e Naturali.

All'inaugurazione dell'anno accademico sono presenti vari soci dell'Accademia e dell'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere. Il Presidente, Prof. G.B. Marini-Bettolo svolge, come vuole la consuetudine, la relazione annuale pronunciando le seguenti parole:

Oggi qui a Milano, nell'edificio di Brera che ospitò per alcuni mesi nel 1797 la nostra istituzione ed il suo Presidente Antonio Cagnoli, nominato astronomo a Brera per volere del generale Bonaparte, ho l'onore di aprire il 201° anno di ininterrotta attività della nostra Accademia che, sotto i vari nomi di Società Italiana, Società Italiana delle Scienze, Accademia dei XL e Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, come vuole il suo motto è sempre stata eadem nel promuovere le scienze in Italia.

Oggi infatti nell'entrare nel suo terzo secolo di attività l'Accademia può riconoscersi nell'illuministico simbolo della Fenice che risorge con nuovo vigore verso nuove mete. Infatti a seguito delle manifestazioni del Bicentenario, abbiamo avuto una notevole eco perché nel Convegno sul « futuro delle Accademie delle Scienze » abbiamo stimolato la coscienza dormiente di non poche istituzioni, come risulta dalle dichiarazioni di moltissimi partecipanti che rientrati nelle loro sedi hanno voluto manifestare il loro pensiero.

Dovrei oggi parlare della nostra attività dell'anno trascorso; la cronaca dettagliata sarà oggetto della relazione dell'Accademico Segretario negli Annali, come vuole la tradizione e le norme della nostra Accademia. Permettetemi quindi solo di rievocare i punti salienti della nostra attività.

Prima di tutto è mio dovere ricordare la scomparsa dopo l'inaugurazione del 200° Anno dell'Accademia di tre illustri Soci e Colleghi carissimi: Carlo Miranda, Adolfo Quilico e Guido Carobbi. A loro ci legava ammirazione ed amicizia e la loro scomparsa è stata pertanto per l'Accademia e per la Scienza italiana una grave perdita.

Carlo Miranda, matematico di fama mondiale, è stato di questa Accademia, quale Vice Presidente e quale Socio, animatore instancabile, consigliere prezioso e saggio. A lui si deve il rilancio della Matematica nell'Accademia, che rinnova una tradizione con la comparsa delle Memorie di Matematica che timidamente ora si riaffacciano alla ribalta internazionale. Rinnoviamo alla Sig.ra Miranda le nostre espressioni di cordoglio.

Adolfo Quilico lo ricordiamo tutti con grande affetto per la sua personalità cordiale e vivace e per l'impegno da lui sempre svolto per il progresso della Scienza. Animatore e Maestro, oltre che Scienziato illustre, ha affermato in Italia una chimica organica moderna, interpretando da un lato la complessa chimica dell'irrisolto e dall'altro schiudendo la ricerca delle sostanze naturali, dai metaboliti dei microorganismi a quelli degli insetti, con illuminata preveggenza. Maestro, ha formato una scuola di eletti discepoli che a loro volta hanno contri-

buito a fare avanzare le frontiere della Chimica. A lui il commosso saluto di chi lo ha avuto, se non come Maestro diretto, come esempio costante. Ai suoi cari e a tutti i suoi discepoli l'Accademia rinnova oggi solennemente le sue espressioni di cordoglio.

Guido Carobbi ci ha lasciati solo da pochi giorni. Chimico di formazione, si distinse nel campo delle ricerche mineralogiche dove acquistò fama internazionale. Attivamente impegnato per la scienza, è stato sempre vicino alla nostra Accademia partecipando alla sua vita e contribuendo alla sua affermazione. Alla Signora Carobbi ed ai familiari tutti va il nostro pensiero.

Mi è anche doveroso qui ricordare la scomparsa del più anziano dei Soci stranieri, Hugo Theorell, deceduto lo scorso anno in agosto a Stoccolma. A lui la Scienza deve alcune delle più brillanti scoperte nel campo della biochimica, che sono legate al suo nome. Esempio di tenacia e di volontà di una mente superiore in un corpo duramente provato dal male, conquistò con il suo lavoro un posto preminente nella Scienza mondiale ed ebbe il riconoscimento del premio Nobel.

All'omaggio agli scomparsi e al doveroso ricordo che noi dobbiamo avere di questi colleghi, oggi entrati nella Storia della Scienza, fa seguito il saluto ai nuovi soci entrati nel Sodalizio in questo ultimo anno. Si tratta di due eminenti studiosi che rappresentano per la prima volta in un'Accademia nuove discipline che sono la caratteristica più viva del nostro momento storico: l'Informatica e l'Elettronica. E mi è gradito salutare tra i XL i due eminenti colleghi milanesi Luigi Dodda ed Emilio Gatti, sui quali conto per l'opera di rinnovamento e potenziamento della nostra Accademia.

Ricordo ancora tra gli eventi notevoli dello scorso anno la firma da parte del Presidente Pertini dell'autorizzazione ad accettare l'eredità del Prof. Cesare Tamedei. L'Accademia deve ora completare gli adempimenti successivi e provvedere ad attivare le disposizioni testamentarie, fornendo agli ospedali romani attrezzature di avanguardia per la medicina di urgenza.

Ad assistere l'Accademia in questo delicato e non facile compito ho chiamato ad affiancare la nostra azione, riuniti in due commissioni operative, oltre ai nostri Soci, anche illustri studiosi di diritto e di medicina.

Ringrazio qui per avere accettato questo compito i professori M.S. Giannini, E. Lori, N. Lipari, A. Ballio e l'avvocato Biamonti per la commissione amministrativa ed i professori V. Caglioti, A. Rossi Fanelli, E. Gatti, A. Beretto-Anguisola, C. Bartorelli, F. Pocchiari, R. Landi Vittory, per la commissione tecnica.

Le manifestazioni del bicentenario hanno sì può dire monopolizzato tutte le iniziative dell'Accademia nello scorso anno. Momenti culminanti del Convegno sono stati gli incontri a Castel Galdolfo con il Papa Giovanni Paolo II ed al Quirinale con il Presidente Sandro Pertini.

Verona, Modena, Roma costituiscono tre tappe delle manifestazioni che hanno visto abbinate conferenze, tavole rotonde, mostre di rari cimeli che ci hanno fatto vivere non solo la storia dell'Accademia, ma hanno messo in luce insospettiti aspetti di nostri grandi scienziati che hanno fatto parte dell'Accademia stessa.

Oggi anche Milano ci offre l'occasione di ricordare, con una tavola rotonda, i primi soci milanesi del XL, mentre nelle sale della Braidense sono esposti i documenti milanesi, che per primi riconoscono ufficialmente il ruolo nazionale della nostra Accademia.

Devo ricordare che le pubblicazioni, grazie anche al contributo delle Casse di Risparmio, hanno registrato lo scorso anno un successo. I volumi 98, 99 e 100 delle Memorie sono stati pubblicati nei tempi previsti da Lorgna nel 1781 e sottolineano l'impegno posto sempre dall'Accademia per le sue pubblicazioni.

Si è pubblicato l'indice dei lavori apparsi dal 1782 al 1982 e l'indice degli Autori. Questo volume costituisce, con l'Annuario aggiornato, un notevole contributo alla bibliografia scientifica italiana.

Oltre al passato, l'Accademia guarda soprattutto al futuro. Essa deve tendere a divenire un foro aperto alla discussione dei problemi scientifici che incidono sulla società contemporanea. Per questo realizzeremo nei prossimi anni una serie di incontri di uno-due giorni sui temi che l'Accademia giudicherà necessari di approfondimento, in vari settori della scienza.

L'Accademia deve inoltre proseguire l'azione intrapresa da anni per la cooperazione scientifica con i Paesi in sviluppo. I risultati di quest'azione si vedono già perché le Accademie di questi Paesi si rivolgono a noi per cooperare attraverso la scienza per un mondo migliore.

L'Accademia, inoltre, in una nuova visione, dovrà pronunciarsi su problemi che interessano il Paese ed il progresso della Scienza basandosi sul contributo eccezionale di pensiero e sapere che può dare il nostro consesso in discussioni multidisciplinari.

Legata ad una tradizione piena di affermazioni, l'Accademia dovrà sviluppare l'opera di tutela del patrimonio scientifico dei suoi soci nel quadro di una documentazione per la Storia della Scienza contemporanea.

Al meraviglioso archivio tramandatoci dai nostri predecessori si aggiunge ora quello dei soci e delle loro famiglie che hanno affidato a questa Accademia i loro appunti ed epistolari scientifici. Ringrazio qui vivamente la famiglia Righi e la famiglia Bompiani e ricordo che il loro esempio, se seguito dai famigliari di altri scienziati, permetterà di costituire un archivio vivo per i secoli futuri, che contribuirà a salvaguardare la loro memoria.

Rinnovo il mio ringraziamento a tutti i Soci del XL di Milano per avere organizzato la riunione in questa sede, e l'Istituto Lombardo — Accademia delle Scienze, che nello spirito di fraternità che ci unisce dalle origini, ha voluto così degnamente ospitarci.

Mi auguro per il prossimo anno una più attiva partecipazione di tutti, a Roma come nelle altre sedi dove operano i nostri XL. L'esempio di Milano va ripreso ed imitato con respiro più ampio perché l'Accademia possa divenire sempre di più parte attiva in una società moderna; dovrà manifestare all'opinione pubblica, quale complesso di uomini votati alla ricerca del vero, il suo pensiero sui grandi problemi che la scienza suscita nel mondo contemporaneo.

E' seguita la consegna dei diplomi ai nuovi Soci e poi la conferenza del Socio Gatti su « *Progressi nella formazione di immagini mediante risonanza magnetica nucleare* ». Nella stessa giornata si è svolta l'Assemblea ordinaria dei Soci nel corso della quale sono stati esaminati i bilanci, è stato riferito sull'attività svolta nel 1982 (con particolare riguardo a quella relativa all'Eredità Tumedei) e sulle positive reazioni di colleghi italiani e stranieri al Convegno del Bicentenario, sono stati illustrati i programmi per il 1983, che fra l'altro prevedono la ripresa della attività della Fondazione Marotta; infine è stata votata con unanime approvazione la seguente mozione già accolta dal Consiglio di Presidenza nell'ottobre 1982: « *L'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, nella consapevolezza del crescente rischio di un conflitto nucleare, è solidale con tutte le iniziative nazionali ed internazionali volte a scoraggiare la corsa agli armamenti nucleari ed in particolare si associa alle azioni intraprese da alcuni Soci a favore del disarmo* ».

Nel 1983 l'Accademia ha partecipato ad alcune importanti manifestazioni. Il 25 febbraio, prima della manifestazione conclusiva del Bicentenario, ha avuto luogo a Milano nel Palazzo Brera una riunione degli Istituti Culturali Lombardi promossa dal Ministero dei Beni Culturali e Ambientali, dalla Regione Lombardia e dall'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere, riunione alla quale hanno partecipato vari Soci. Il Presidente, Prof. G.B. Marini-Bettolo, ha tenuto la seguente relazione sull'esito del Convegno « *Le Accademie delle Scienze verso il 2000* » che si era svolto a Roma in occasione del Bicentenario:

Quando abbiamo voluto celebrare il nostro bicentenario lo scorso anno, abbiamo idealmente ripercorso il lungo cammino degli eventi fausti ed infausti, e sempre, che aveva vissuto il nostro sodalizio. Attraverso la corrispondenza del Lorgna e dei primi Soci abbiamo rivissuto l'affanno di questi scienziati, motivato da profonde esigenze scientifiche oltre che patriottiche, che rendeva necessaria la costituzione di questa Accademia, la Società Italiana, per soddisfare una esigenza del progresso scientifico: il confronto delle opinioni, la diffusione delle stesse attraverso una pubblicazione che potesse rappresentare il meglio della Scienza in Italia.

Era inoltre necessario costituire un'Accademia scientifica per rappresentare unitariamente la Scienza italiana di fronte alle Accademie, sorte in tutta Europa e già celebri, come la Royal Society in Inghilterra, l'Académie des Sciences in Francia, l'Accademia delle Scienze a Pietroburgo, l'Accademia Danese e la Real Academia de Ciencias a Madrid.

A questo punto, in un momento di riflessione e di umiltà, ci siamo chiesti se oggi le Accademie delle Scienze siano altrettanto necessarie allo sviluppo scientifico ed alla società come lo erano nei secoli XVII e XVIII, prodotti del metodo Galileiano, Newtoniano le prime, dell'Illuminismo le seconde, ma tutte interpreti di una nuova impostazione della conoscenza attraverso la discussione dell'esperienza e delle teorie.

Oggi, infatti, se osserviamo bene, risultano soddisfatte le esigenze che ave-

vano reso naturale il sorgere e l'affermarsi delle Accademie. La scienza non è più oggetto degli studi di pochi, ma un fatto ormai sociale, disciplinato nei vari Stati attraverso finanziamenti ed incentivazioni, stabilite attraverso organi di Stato come i Consigli delle Ricerche; la specializzazione delle discipline ha reso sempre più facile scambi tra specialisti nei vari settori e favorito lo sviluppo di Associazioni scientifiche, nazionali ed internazionali altamente qualificate, dove i singoli temi si dibattono in seminari, convegni, congressi.

La diffusione dei risultati è assicurata da una complessa rete internazionale di giornali scientifici che coprono tutti i settori e dall'informazione secondaria attraverso riviste periodiche che riportano, secondo diversi schemi, i riassunti dei risultati scientifici prodotti in qualsiasi parte del mondo purché pubblicati.

Si comprende allora perché le memorie delle Accademie non suscitino più l'interesse di una volta, quando erano uno dei rarissimi veicoli di diffusione ed informazione che sostituisce le lettere che prima si scambiavano tra loro gli scienziati. D'altra parte proprio in forma di lettera troviamo ancora risultati scientifici di rilievo nelle prime Memorie pubblicate dalla nostra Accademia.

Di fronte a queste riflessioni si è pensato di centrare il Convegno che doveva caratterizzare le manifestazioni del nostro bicentenario sul tema « Le Accademie delle Scienze verso il Duemila ».

Il dibattito doveva soprattutto chiarire se le Accademie sono ancora oggi attuali oppure rappresentano solo una tradizione gloriosa, una fase necessaria attraverso la quale debba passare la Scienza nella sua evoluzione organizzativa.

Ai relatori in via pertanto una breve pro memoria che riassume queste considerazioni. Queste idee, maturate da ulteriori riflessioni e dalle nuove prospettive che invece si intravedono nel mondo contemporaneo, hanno costituito l'avvio del dibattito, che è stato centrato su alcuni temi specifici:

- La funzione attuale delle Accademie delle Scienze;
- Le Accademie delle Scienze nei Paesi Socialisti;
- Le Accademie delle Scienze nei Paesi in sviluppo;
- Nuovi modelli di Accademia;
- Le Accademie e la collaborazione internazionale;
- Le Accademie delle Scienze di fronte alle sfide della Società moderna;
- Il futuro delle Accademie delle Scienze.

A questo convegno hanno partecipato i Presidenti di 43 Accademie e Istituti di alta cultura di Paesi stranieri e rappresentanti di Accademie italiane con un totale di 67 delegati stranieri.

Tra le personalità intervenute desidero sottolineare la presenza del Presidente della Royal Society, Sir Andrew Huxley, del Presidente della National Academy of Sciences, Frank Press, del Presidente dell'Académie des Sciences Pierre Jacquinot, del Presidente dell'Indian Academy of Sciences K.H. Menon, ben noto per la sua attività per lo sviluppo presso le Nazioni Unite, il Presidente dell'Istituto de Estudios Superiores de Venezuela e Ministro della Ricerca Scientifica, Raimundo Villegas, il Presidente dell'Accademia di Scienza e Tecnologia dell'Egitto Ibrahim Badran, il Presidente dell'Accademia Pontificia delle Scienze

Carlos Chagas, il vice Presidente dell'Accademia delle Scienze dell'URSS I. Velikhov, il Prof. Bernhard, già Presidente dell'Accademia delle Scienze di Svezia e Consigliere Scientifico del Re di Svezia ed il Prof. J. Bekoe, Presidente dell'International Council of Scientific Unions.

Uno dei punti che ha costituito la convergenza tra tutti i partecipanti è stato quello della necessità che le Accademie mantengano indipendenza e credibilità, così da poter dare con autorevolezza la loro opinione sulle grandi questioni che l'umanità deve affrontare.

Il Convegno ha messo in rilievo che la funzione delle Accademie — sorte nel '600 e nel '700 per favorire lo sviluppo della scienza e quale luogo di incontro tra scienziati per discutere i risultati delle loro ricerche — è oggi sostanzialmente cambiata in quanto molti dei loro compiti iniziali sono stati assunti, come si è detto, dai Consigli delle Ricerche e dalle Società scientifiche nazionali od internazionali. Di qui la necessità di rinnovarsi e assumere una specifica funzione nella società moderna.

Il primo tema Le Accademie oggi è stato introdotto da Sir Andrew Huxley che ha sottolineato i problemi che oggi devono affrontare le Accademie per il reperimento dei finanziamenti indispensabili per assicurare i compiti istituzionali (pensioni, borse di studio), ma soprattutto per affrontare nuove iniziative.

La discussione porta a riconoscere che le Accademie, quale espressione di scienziati cioè di uomini ricercatori del vero e di uomini liberi, devono prendere posizione sui grandi problemi posti dall'applicazione della Scienza per fare sapere all'opinione pubblica il loro pensiero.

In alcuni casi le Accademie, quali espressioni di esperti ad alto livello nei vari settori delle Scienze e delle tecnologie, potranno pronunciarsi su talune questioni scientifiche complesse a richiesta di Governi, Enti o anche di istituzioni private, come accade oggi negli Stati Uniti.

Una funzione particolare hanno assunto le Accademie delle Scienze nei Paesi socialisti, come è stato esaurientemente illustrato dal Prof. I. Velikhov e come emerge dagli interventi di Z. Pach (Accademia Ungherese delle Scienze), Štrani (Accademia Cecoslovacca delle Scienze), Bałewski (Accademia Bulgara delle Scienze), Sosnowski (Accademia Polacca delle Scienze).

In questo caso le funzioni tradizionali delle Accademie delle Scienze si integrano con la gestione della ricerca scientifica, non solo con le funzioni proprie a quelle dei Consigli delle Ricerche, ma anche con quelle di alcune agenzie speciali « ad hoc » dei Paesi occidentali, specie nei settori nucleari, dello spazio, dell'energia, etc.

Si tratta di un modello nuovo dove ha grande peso la gestione della ricerca dal livello di laboratorio a quello di impianto pilota, che consente agli scienziati di guidare in prima persona lo sviluppo scientifico e tecnologico del Paese.

La funzione delle Accademie nei paesi in sviluppo sono state acutamente analizzate da Carlos Chagas, biologo brasiliano, che nella sua lunga carriera di scienziato ha portato non solo il Brasile ad un alto livello nel campo della biologia, ma in sede internazionale è stato promotore — tra l'altro come Segretario

della prima Conferenza Scienza e Tecnologia per lo Sviluppo delle Nazioni Unite — del movimento internazionale per la cooperazione con i Paesi emergenti.

Nei Paesi in sviluppo le Accademie, elette per cooptazione dei migliori scienziati dei rispettivi Paesi, possono costituire la continuità nella rappresentanza scientifica verso l'Estero specie laddove altri organismi dipendono, per la promozione delle Scienze, da organi politici e burocratici, legati spesso a strutture amministrative soggette a frequenti ed imprevedibili cambiamenti. Le Accademie, libere da inframmettenze politiche od economiche, potranno costituire un valido ponte per affrontare la cooperazione internazionale — cooperazione che si realizzerà attraverso gli strumenti amministrativi — ma che deve avvenire secondo una logica che esprima una necessità scientifica e tecnologica ed una scelta autonoma di priorità.

Le Accademie potranno promuovere la costituzione di Centri di eccellenza in questi Paesi e favorire così la formazione di scienziati che possano in modo cosciente e indipendente prendere le decisioni nella politica scientifica e tecnologica dei loro Paesi.

Un nuovo modello per le Accademie delle Scienze è stato presentato da Bernhard, modello creato da lui stesso nella prestigiosa Accademia delle Scienze di Svezia, ben nota perché ha tra i suoi compiti anche l'assegnazione annuale dei Premi intitolati a Nobel.

Questa Accademia ha una duplice funzione: quella tradizionale ed una moderna basata soprattutto sulla fondazione di centri ed Istituti di ricerca in taluni settori di maggiore interesse per la Scienza e per l'Umanità. Questi Istituti, situati non solo in Svezia, ma anche in varie parti del mondo, possono ad un certo punto, raggiunta la maturità scientifica ed economica, divenire indipendenti.

Un esempio è la parte avuta dall'Accademia di Svezia nella fondazione dell'Istituto per la Fisiologia e l'Ecologia degli insetti e quello di Geologia, ambedue in Kenya, che hanno una funzione non solo locale, ma mondiale, e nello stesso tempo possono valorizzare le nuove leve di ricercatori africani in Istituti ad alto livello scientifico.

Gli sviluppi della biologia moderna, quelli della energia, dello spazio, delle comunicazioni, dell'informatica, per non accennare che ad alcuni, risultano da competenze di varie discipline e nelle Accademie il confronto tra gli scienziati di diversa formazione può essere la sede per un reale progresso della ricerca.

Ma le Accademie ancora dovranno prendere posizione su temi che interessano lo sviluppo della moderna società, soprattutto per abbattere i fattori limitanti dello sviluppo dell'umanità: risorse naturali rinnovabili e non, utilizzazione dei fondi marini, ma soprattutto il mal uso della scienza, l'impiego di armi nucleari, chimiche, biologiche, che alcuni interventi hanno considerato il primo fattore condizionante per la sopravvivenza dell'uomo. Su alcuni di questi temi si è approfondito il dibattito, come nell'intervento di A.M. Angelini, che ha posto il fattore energetico come quello limitante lo sviluppo, specie dei Paesi emergenti.

In questo contesto è emersa la necessità di affrontare con rinnovato impegno

di ricerca e di programmazione le priorità dei paesi emergenti: alimentazione, sanità, energia.

Le conclusioni generali del Convegno, tratte dal Socio V. Caglioti, portano ad intravedere un nuovo modo di operare delle Accademie delle Scienze: lo scopo dei loro lavori dovrebbe essere quello di affrontare lo studio di problemi interdisciplinari ad alto livello di numerosi argomenti che oggi richiedono sempre più un dibattito allargato a più competenze. Le singole discipline, invece, potrebbero meglio svilupparsi nell'ambito di associazioni scientifiche specializzate.

Le Accademie, espressione di uomini di Scienza e quali amanti del vero, dovranno fare conoscere all'opinione pubblica mondiale il proprio parere sulle numerose questioni derivate da applicazioni scientifiche, non escluse quelle che toccano problemi morali che agitano la Società moderna.

Il Convegno non si è esaurito nei due giorni di incontri e dibattiti; esso ha lasciato una profonda impressione nei convenuti, che scrivono « Abbiamo ripensato alla problematica che si è dibattuta sulla funzione delle Accademie nel nostro tempo e pensiamo che sia utile che ogni cinque anni almeno un'Accademia prenda l'iniziativa per un confronto sui problemi che un'Accademia deve fronteggiare » (Crone, Accademia Danese delle Scienze).

Il Presidente della Royal Society, Sir Andrew Huxley, analizzando il contenuto dei lavori in un discorso tenuto alla Royal Society nel novembre 1982, riassume i risultati di questo Convegno. Dopo aver accennato alle grandi differenze strutturali e concettuali dei Paesi socialisti — che sono insieme accademie scientifiche ed organi di ricerca pubblica, concentrando attività che in altri stati competono a consigli delle ricerche, agenzie specializzate ed organismi industriali — sottolinea come la maggior parte delle Accademie si attengono ancora al loro modello storico. « L'azione di queste è legata alla disponibilità di finanziamenti ma si limitano oggi, a promuovere ricerche di scienziati, sia direttamente o attraverso altre istituzioni o fondazioni a favorire scambi con studiosi stranieri e a prendere parte ad organizzazioni internazionali ».

« Attività meno costose, ma anche queste importanti, sono il tenere riunioni scientifiche e pubblicare giornali ». Ma Huxley qui ricorda — come d'altra parte aveva sottolineato nell'apertura del nostro simposio — che « tutte queste attività possono essere egualmente svolte da altri enti: organi governativi, consigli di ricerche o anche società scientifiche specializzate ».

Una funzione inoppugnabile delle Accademie — dice Huxley — che è emersa nelle nostre discussioni consiste nelle « attività che potremmo chiamare morali — in opposizione a quelle che si sono definite pratiche — che sono un particolare impegno che devono assolvere le accademie nazionali ».

« Queste attività, che possono essere svolte solo da un corpo indipendente di scienziati di fama, includono tra l'altro l'informare il pubblico, nel dare parere al Governo su problemi scientifici che presentano implicazioni pratiche e dall'altro, per esprimere il punto di vista degli scienziati su argomenti che possono limitare lo sviluppo delle scienze ». Queste attività « morali » sono state espresse in un epigramma pronunciato alla riunione del Bicentenario a Roma dal prof. Jaquinot,

Presidente dell'Académie des Sciences di Parigi, quando ha detto che un'Accademia delle Scienze deve essere « la coscienza della scienza e la coscienza scientifica della nazione ».

Un aspetto importante è la funzione delle Accademie nella collaborazione internazionale ed in particolare con le Accademie dei Paesi in sviluppo, che fronteggiano oggi enormi problemi, e soprattutto la necessità di creare una classe di scienziati che li possa risolvere — come ha sostenuto Carlos Chagas — indipendenti nel giudizio per risolvere i grandi problemi scientifici e tecnologici ai quali è legato l'avvenire della loro nazione.

Vorrei a questo punto citare le parole indirizzateci da Giovanni Paolo II nel ricevere l'Accademia il 22 settembre 1982:

« Nei Paesi che cercano mediante l'industrializzazione un futuro migliore, le Accademie già esistenti e quelle che si costituiranno in quegli stessi Paesi debbono cooperare alla formazione della coscienza scientifica dei singoli popoli, in modo da guidare gli indirizzi scientifici e tecnologici e correggere le loro deviazioni. Attraverso il collegamento delle Accademie dei popoli più sviluppati con le Accademie dei popoli in via di sviluppo, a livello di parità nella comunità scientifica mondiale, animata da spirito di collaborazione e libera da interessi materiali e settoriali, si potrà realizzare una cooperazione internazionale sempre più necessaria nello spirito che anima la Populorum Progressio del mio predecessore Paolo VI, vibrante di amore per i popoli più arretrati, ma fondata su concrete direttive ».

Il rinnovamento delle funzioni delle Accademie delle Scienze, posto come tema del Convegno del Bicentenario, desidero riproporlo a tutti coloro che con personale impegno vivono e fanno vivere le accademie e gli istituti culturali, perché si prospettino le esigenze morali e scientifiche del progresso ed operino per incidere, senza rimanere ai margini, sulla moderna società con la loro carica di pensiero ed entusiasmo.

A questo fine mi sia ancora permesso di ricordare il monito altissimo che ci può servire di guida ed ispirazione.

« Le Accademie, pur conservando, come è loro dovere, delle strutture fortemente selettive, non possono lecitamente chiudersi, come torri d'avorio, nei loro riserati dibattiti, ma devono essere aperte a discutere in dialogo con l'intera umanità, i problemi che afflanno l'uomo contemporaneo, proteso verso il terzo millennio, quali sono ad esempio il problema energetico, quello delle materie prime non rinnovabili, della fame nel mondo, delle malattie e delle epidemie che tormentano centinaia di milioni di uomini e ne riducono l'efficienza e il lavoro, dell'uso delle droghe che incidono sulla sfera psichica e sulla stessa vita specialmente dei giovani. Le future sorti dell'umanità richiedono pertanto che quanti sono chiamati a far parte di un'Accademia, in base ai meriti scientifici che li hanno resi illustri, considerino il grave obbligo, che pesa sulla loro coscienza, di impegnarsi per il bene del mondo intero, in funzione delle loro conoscenze specifiche ».

Interpretando questo alto monito, in questo spirito, e con umiltà dobbiamo cercare di impegnare le nostre attività per dare alle nostre istituzioni un rinnovato ruolo che le porti nuovamente ad essere, come nel passato, elementi vivi, attivi, propulsori, innovatori, precursori di una nuova etica del progresso della nostra società moderna.

Il 29 giugno l'Accademia promuove una riunione, su richiesta del Presidente del Panel di Esperti di UNEP/UNESCO/ICRO sulla Microbiologia e la Biotecnologia, fra tali esperti e alcuni scienziati italiani. Il Panel, che era convocato a Roma per un incontro di lavoro alla FAO, era costituito da undici membri; per parte italiana erano presenti vari ricercatori, tra cui il Presidente ed il Segretario dell'Accademia. La riunione ha avuto luogo, per motivi logistici ed organizzativi, presso la Presidenza della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università « La Sapienza ». Il Presidente del Panel, Prof. Horwell, ha tracciato le linee delle attività del gruppo, volto soprattutto all'utilizzazione di tecniche microbiologiche e di biotecnologie per lo studio e soluzione di problemi dello sviluppo. I partecipanti italiani hanno esposto le loro attività di ricerca in questi settori. Il Prof. Marini-Bettòlo ha sottolineato l'impegno dell'Accademia nella collaborazione per lo sviluppo con le Istituzioni scientifiche dei Paesi emergenti ed i loro scienziati e quindi l'interesse a collaborare con le iniziative del Panel.

Alla fine di settembre si è avuta la LVII riunione della Società Italiana per il Progresso delle Scienze (Ancona, 28.9-1.10) alla quale era stato invitato il Presidente Marini-Bettòlo. Oltre a portare il saluto della nostra Accademia, che da più di un secolo ha vissuto, attraverso alcuni suoi Soci, comuni esperienze con la S.I.P.S., egli ha tenuto la relazione conclusiva dei lavori su « La Società di fronte alla Scienza ed alle Tecnologie », il cui testo è pubblicato negli Atti della LVII Riunione della S.I.P.S., pp. 203-219.

Il 23 settembre si è tenuta presso l'Istituto Superiore di Sanità una giornata di studio sulla malaria, organizzata dall'Accademia, allo scopo di fare il punto sulle ricerche scientifiche e le presenti conoscenze epidemiologiche. Tra gli undici relatori erano il Socio straniero T. Odhiambo, il delegato dell'Organizzazione Mondiale della Sanità E. Onori ed il noto scienziato britannico P.C.C. Garnham, il quale ha aperto i lavori con una relazione sui suoi più recenti studi del ciclo del plasmodio. Le relazioni sono pubblicate nei Rendiconti.

L'Accademia ha iniziato nell'anno un lavoro di collaborazione con la Somali Academy of Sciences and Arts, concretato con un accordo firmato nel febbraio a Mogadiscio; l'accordo prevede l'assistenza all'Accademia Somala nella formazione di quadri, programmi e personale scientifico. Nell'ambito di questo accordo il Dr. Marcello Nicoletti, per incarico del Presidente, ha trascorso tre mesi a Mogadiscio presso l'Accademia Somala per coordinare la selezione dei boesisti da inviare in Italia, l'organizzazione della rivista dell'Accademia, ed altre attività.

A Roma, in agosto e settembre si sono tenute riunioni per i programmi tra soci dell'Accademia Somsala e nostri soci.

Nel corso dell'anno sono anche stati instaurati rapporti di attiva collaborazione con due nuove Accademie, l'Accademia delle Scienze dell'America Latina e l'Accademia delle Scienze del Terzo Mondo, presiedute da due nostri Soci stranieri, rispettivamente Carlos Chagas e Abdus Salam; un terzo socio straniero, Thomas Odhiambo, è il Vice Presidente dell'Accademia del Terzo Mondo.

Nelle riunioni tenute dal Consiglio di Presidenza nel 1983 sono stati discussi, oltre ai problemi inerenti l'amministrazione ordinaria, le pubblicazioni, i convegni ed il personale, anche aspetti rilevanti del testamento Tumedei, della biblioteca e della sede. Infatti nel 1983 è divenuto effettivo il trasferimento all'Accademia dei beni dell'eredità del compianto Professore Cesare Tumedei che, per disposizione testamentaria, sono destinati integralmente all'acquisto di apparecchiature per gli Ospedali di Roma, principalmente nel campo delle Unità coronariche e della dialisi. Ciò ha richiesto un grande impegno dell'Accademia nel campo giuridico, amministrativo, tecnico ed organizzativo, impegno reso possibile dall'assistenza della Commissione giuridico-amministrativa insediata lo scorso anno e della Commissione tecnico-scientifica, presieduta dal Socio V. Caglioti e formata dai Professori Bartorelli, Gatti, Beretta-Anguisola, Pocchiari, Rossi-Fanelli e R. Landi Vittory, ratificata dal Consiglio di Presidenza il 24.2.1983.

E' stato concretato un primo progetto per l'istituzione di nuove Unità Coronariche negli Ospedali di Roma, che dovrebbe essere potenziato da un sistema di Unità Coronariche mobili in modo da assicurare pronta assistenza alla popolazione romana, consentendo così di ridurre il numero dei decessi da infarti miocardici. Questo progetto dovrebbe trovare un'attuazione graduale e potrebbe iniziare con due unità-pilota, previa approvazione degli Assessorati Sanità della Regione e del Comune di Roma, che dovranno garantire il personale necessario e le altre condizioni indispensabili perché il materiale donato trovi impiego effettivo e immediato nella tutela della salute pubblica.

Per quanto concerne invece la biblioteca, il Consiglio di Presidenza ha esaminato l'opportunità di addivenire ad una convenzione con la nuova Università di Roma-Tor Vergata per la cessione in uso delle riviste attualmente afferenti all'Accademia in scambio con le nostre pubblicazioni. Nell'anno si sono avuti scambi per circa 300 riviste e questo afflusso pone gravosi problemi alla biblioteca accademica per la scarsa disponibilità di personale e di spazio, problemi particolarmente sentiti in un periodo in cui la sistemazione della sede solleva pesanti preoccupazioni. Si è dato mandato al Presidente di preparare il testo della convenzione, sentito anche il competente ufficio del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali. Alla biblioteca dell'Accademia comunque resterà l'importante compito della raccolta di volumi e collezioni scientifiche di interesse storico e delle pubblicazioni dei Soci dalla fondazione in poi. A questo proposito va ricordato il recente acquisto di alcuni volumi di grande valore dovuti a Soci nazionali e stranieri del '700 e '800. Va pure sottolineato lo sforzo eseguito nell'anno per

riordinare in parte l'archivio storico del XL; il complesso e delicato lavoro, reso possibile da un contributo dell'Assessorato alla Cultura della Provincia di Roma, condurrà a pubblicare una guida-catalogo, importante base per l'ulteriore lavoro di catalogazione e studio.

E' stato attentamente considerato dal Consiglio di Presidenza il problema della sede accademica, sollevato dalla richiesta dell'Ente EUR di restituire entro un anno i locali occupati dall'Accademia, o in alternativa di pagare un fitto non sopportabile allo stato attuale del bilancio dell'Accademia. Verranno effettuati tutti i possibili contatti, anche con le autorità locali, per trovare una soluzione decorosa alla sistemazione dell'Accademia.

Nel 1983 è stato pubblicato il volume 101 delle Memorie di Matematica; nel marzo è apparso l'Annuario aggiornato a tutto il 1982.

Nel mese di gennaio è scomparso il Socio Guido Carobbi, illustre cultore delle scienze della terra, nostro Accademico fin dal 1959. Gli succede come socio nazionale il socio in soprannumero A.M. Angelini.

Nel 1983 sono stati eletti Soci in soprannumero Gino Florenzano, Riccardo Francesco Baldacci e Mario Troisi.

A causa di serie difficoltà di bilancio non sono stati conferiti nel 1983 né Premi né Medaglie.

All'inizio dell'anno 1984 fanno parte dell'Accademia i seguenti Soci Nazionali: G.B. BONINO, PIETRO DI MATTEI, DANIELE BOVET, EDOARDO AMALDI, SILVIO RANZI, GIUSEPPE MONTALENTI, ALBERTO MONROY, GIUSEPPE PENSO, G.B. MARINI-BETTOLO, ANGELO MANGINI, GILBERTO BERNARDINI, VINCENZO CAGLIOTI, GIAMBATTISTA DAL PIAZ, GIUSEPPE MORUZZI, FAUSTO LONA, GIUSEPPE OCCHIALINI, ALESSANDRO ROSSI FANELLI, GIUSEPPE SCHIAVINATO, BRUNO SCHREIBER, ENRICO BOMBIERI, EUGENIO MARIANI, TULLIO REGGE, GIUSEPPE COLOMBO, ENNIO DE GIORGI, LUIGI BROGLIO, VITTORIO ERSPAMER, ROBERTO MALARODA, GIOVANNI SEMERANO, SERGIO FUBINI, ERASMO MARRÈ, IACOPO BARSOTTI, GIAMPIETRO PUPPI, GIUSEPPE SCORZA DRAGONI, LUIGI RADICATI DI BROZOLO, LUIGI AMERIO, UMBERTO COLOMBO, ALESSANDRO BALLIO, RITA LEVI MONTALCINI, ANTONIO IMBESI, ARNALDO MARIA ANGELINI, EMILIO GATTI, LUIGI DADDA, GINO FLORENZANO, RICCARDO FRANCESCO BALDACCI, MARIO TROISI e Soci Stranieri: ROBERT COURRIER, CARLOS CHAGAS, GEORGE GAYLORD SIMPSON, ALEXANDR ALEXANDROV, JEAN LERAY, ETIENNE CHARLES WOLFF, RUDOLF MOSSBAUER, MANUEL LORA TAMAYO, THOMAS ODHIAMBO, EMILIO SEGRÈ, ABDUS SALAM.

Il 10 Febbraio si è tenuta, nella sede Accademica al Palazzo della Civiltà del Lavoro in Roma-EUR, l'inaugurazione dell'Anno Accademico.

Il Presidente Prof. G.B. Marini-Bettolo ha pronunciato le seguenti parole:

« Autorità, illustri Colleghi, si apre con questa riunione il duecentesimo secondo anno di attività della nostra Accademia.

Lo scorso anno questa cerimonia, effettuata a Milano in occasione della chiusura delle manifestazioni per il nostro bicentenario, ha rappresentato la sintesi di un passato pieno di tradizioni e l'inizio di una nuova linea di azione.

Oggi agli inizi del terzo secolo consideriamo acquisiti i titoli morali di questa Accademia — non senza ricordare ancora una volta quanto hanno fatto i XI durante i passati due secoli per affermare il nome della Scienza italiana in Europa e nel Mondo — per guardare verso il futuro.

Nella fondazione dell'Accademia vi era stata — quale risultato di un lungo dibattito tra gli scienziati italiani — una grande volontà innovatrice rispetto allo schema delle Accademie allora fiorenti nelle varie città d'Italia. La nuova struttura decentrata, la mancanza di una sede stabile, l'attività basata sulla corrispondenza invece che su incontri, l'allargamento delle attività ad una sfera interna-

zionale, il rifiuto anche del nome di *Accademia* per quello di *Società*, un aggettivo, "Italiana", che era la bandiera di una ritrovata identità nazionale, un sogno di una *Unità* ancora solo allo stato di aspirazione, rappresentavano nel 1782 una sostanziale innovazione.

Oggi l'*Accademia* di fronte a mutate condizioni sociali ripropone una nuova volontà innovatrice per adeguarsi alla realtà ed alle esigenze di un mondo moderno.

Rileggendo in questi giorni i testi delle conferenze ed i dibattiti tenuti in occasione del *Convegno* — da noi promosso nel 1982 — sulla funzione delle *Accademie delle Scienze* nel mondo moderno, mi si è delineato chiaro il nuovo indirizzo che oggi devono assumere le *Accademie delle Scienze*. Quello di mettere a disposizione della società le loro conoscenze ed il loro consiglio, per attenuare con una informazione obiettiva l'impatto del progresso scientifico e delle tecnologie sulla società moderna, per dibattere i grandi problemi che l'umanità deve affrontare e risolvere per assicurare la sua stabilità e per il suo sviluppo, creando un foro di aperte discussioni interdisciplinari. Sarà ancora loro compito creare una remora morale al cattivo uso delle scoperte scientifiche. Esse non dovranno più costituire una corporazione chiusa, ma attraverso adeguati meccanismi, un centro motore di promozione di idee, programmi e iniziative tra giovani scienziati ed i cittadini.

A parte le diverse fisionomie assunte oggi dalle varie *Accademie delle Scienze* nel mondo — dai modelli dei Paesi socialisti a quelli dei Paesi in sviluppo, alle *Accademie* tradizionali Europee, a quelli più avanzati con funzioni di consulenza allo Stato sui grandi problemi di cooperazione internazionale come negli Stati Uniti — le *Accademie delle Scienze* tendono sempre più ad occupare un loro ruolo e qualificarsi come *Accademie di azione*.

Se alle *Accademie* molti compiti originari sono stati oggi sottratti nell'evoluzione organizzativa della ricerca ad altre Associazioni ed Enti — ad esempio nel campo delle pubblicazioni o della pianificazione della ricerca — ad esse — accanto a compiti tradizionali — come quelli di riconoscere il merito degli scienziati e di promuovere la ricerca — rimangono altri compiti di grande importanza quali i dibattiti interdisciplinari sui nuovi risultati scientifici. Ed altri grandi impegni quali la cooperazione internazionale specie con le *Accademie* dei Paesi emergenti e quello di studiare i problemi del mondo moderno, che condizionano il nostro sviluppo, e il combattere la disinformazione sulla scienza.

Ma soprattutto le *Accademie delle Scienze*, formate da uomini volti alla ricerca del vero e di alto prestigio scientifico e morale, hanno un dovere di fare conoscere alla pubblica opinione le loro idee su molte dibattute questioni che agitano il mondo moderno e che possono trovare in quell'ambito una interpretazione rigorosa e scientifica non disgiunta da un profondo contenuto etico.

Una sintesi mirabile di questa funzione è stata fatta durante il nostro convegno nel 1982 dal Prof. Jaquinot, Presidente dell'*Académie des Sciences* che ha detto: "Mi pare, che se non tutti i compiti delle *Accademie delle Scienze*, almeno molti, potrebbero essere caratterizzati o meglio sintetizzati in una parola, che finora — almeno mi pare — non è stata qui pronunciata. Questa parola è coscienza.

Le Accademie dovrebbero essere infatti la coscienza del mondo scientifico, o forse, la coscienza scientifica del mondo.*

La presenza nella Società moderna di Accademie di azione risulta anche dalla fondazione di due Accademie delle Scienze internazionali. Desidero ricordare infatti che nello scorso anno sono sorte due nuove Accademie, l'Accademia delle Scienze dell'America Latina, a Caracas e l'Accademia del Terzo Mondo, a Trieste con dei programmi ben precisi di attività che pongono in primo piano gli obiettivi della formazione degli scienziati nei Paesi in sviluppo e l'elevazione del livello scientifico delle aree più depresse. Questo mostra che si fondano ancor oggi delle Accademie che hanno per scopo principale di riunire gli scienziati di quei Paesi per promuovere in uno sforzo comune lo sviluppo della scienza, elemento indispensabile per il progresso, soprattutto attraverso un'opera di attivo trasferimento ai giovani delle loro conoscenze. L'Accademia deve essere infatti aperta ai giovani chiamandoli ad una partecipazione costruttiva a dibattere in riunioni e convegni i temi che avrà messo allo studio per trarre nuove idee dal loro entusiasmo e dalla loro fantasia scientifica che si potranno fondere con le conoscenze, l'impegno e l'esperienza dei Soci.

E' ragione di grande compiacimento il fatto che queste nuove Accademie siano presiedute da due nostri Soci stranieri e cari Amici, Carlos Chagas e Abdus Salam, mentre un terzo Socio, Thomas Odibiamo è il Vice presidente dell'Accademia del Terzo Mondo.

La nostra Accademia, che vuole essere aperta alle nuove iniziative ed essere Accademia attiva, è in linea con queste idee grazie al potenziale scientifico dei suoi Soci.

Lo scorso anno, che vorrei definire di transizione per la necessità di addivinare ad una nuova impostazione dei compiti, l'Accademia ha svolto poche iniziative, ma di un certo rilievo.

Si è firmato un accordo di cooperazione già in atto con una intensa attività con l'Accademia Somala delle Scienze ed Arti per l'assistenza tecnica e la formazione dei giovani, resa possibile dall'aiuto del Ministero degli Affari Esteri, e collabora con la neo Accademia delle Scienze dell'America Latina — al cui insediamento solenne in Caracas la nostra Accademia ha partecipato non solo con i suoi voti ma anche con iniziative concrete.

Questi sono dei fatti importanti, indice di un nuovo orientamento.

Inoltre abbiamo dato il via ad un ciclo di conferenze sui grandi problemi del mondo moderno risolvibili con l'impegno scientifico. Questo è iniziato con la riunione sulla Malazia oggi alla quale hanno partecipato Soci e scienziati stranieri, ciclo che continuerà quest'anno con altre manifestazioni. La prima sarà appunto la conferenza che ora il Socio Professor Umberto Colombo affronterà con una tematica di grande attualità che mette a fuoco l'apporto della ricerca scientifica allo sviluppo della società moderna.

Vorrei anche ricordare che nel 1983 è divenuto effettivo il trasferimento all'Accademia dei beni dell'eredità del compianto Professor Cesare Tumedei, di cui ricordo l'illuminata figura e la grande generosità ed il cui lascito per dispo-

zioni testamentarie è destinato integralmente all'acquisto di apparecchiature per gli Ospedali di Roma principalmente nel campo delle Unità coronariche e della dialisi.

Questo ha comportato un grande impegno dell'Accademia nel campo giuridico amministrativo tecnico ed organizzativo.

Per fronteggiare questa emergenza ho pregato alcuni Colleghi insieme ai nostri Soci di assistere l'Accademia in questo non facile compito. La Commissione giuridico-amministrativa è presieduta dal Prof. Massimo Severo Giannini ed è formata dal Prof. Sen. Nicolò Lipari, dall'Avv. Enrico Biamonti, dal Dr. Elio Lori e dal Prof. Alessandro Ballio. La Commissione tecnico-scientifica è presieduta dal Socio Vincenzo Caglioti e formata dai Soci Emilio Gatti e Alessandro Rossi-Fanelli e dai Professori Cesare Bartorelli, Alessandro Baretta-Angiusola, Francesco Pocchiarri e Rodolfo Landi Vittorio. Desidero oggi ringraziarli tutti vivamente per il loro prezioso, proficuo e disinteressato lavoro.

Questo impegno ha portato a concretare un primo progetto per il potenziamento delle Unità Coronariche negli Ospedali di Roma, che dovrebbe essere potenziato da un sistema di Unità Coronariche mobili in modo da assicurare pronta assistenza alla popolazione romana così da ridurre il numero dei decessi da infarti cardiaci.

Questo progetto dovrebbe trovare un'attuazione graduale e inizierebbe con due Unità-pilota, una volta che questo venga approvato dall'Assessorato Sanità della Regione e dal Comune di Roma che dovranno garantire il personale necessario e le altre condizioni perché il materiale che verrà donato trovi impiego effettivo e immediato nella tutela della salute pubblica.

L'Accademia ha svolto inoltre la sua attività mantenendo attive relazioni con Accademie Nazionali e straniere che potranno portare a interessanti risultati.

Prima di dare la parola al Socio Umberto Colombo vorrei ringraziare, per tutto l'appoggio avuto, il Ministero per i Beni Culturali ed in particolare il Direttore Generale Prof. Sisinni che ha sempre sostenuto le nostre iniziative.

Ringrazio tutti coloro che ci hanno aiutato e ci aiutano nei nostri compiti e tra questi l'Assessorato alla Cultura della Provincia di Roma che ci ha fornito i mezzi per iniziare la catalogazione del nostro ricchissimo archivio storico, che così sarà conosciuto a tutti gli studiosi della storia d'Italia e delle Scienze. Ma soprattutto desidero ringraziare i nostri quotidiani collaboratori — che si dedicano con tanto entusiasmo a questa opera — i colleghi del Consiglio di Presidenza e il personale amministrativo e di Segreteria dell'Accademia e tutti coloro che ci aiutano nel nostro cammino. Ringrazio anche i Soci per la loro opera e i loro consigli e rivolgo loro un appello perché vivano sempre più le iniziative del nostro sodalizio che è di tutti noi e attraverso il quale ognuno di noi può moltiplicare la sua opera.

Oggi abbiamo la gioia di avere qui con noi per la prima volta tre nuovi Soci, eletti nello scorso anno: i Professori Florenzano, dell'Università di Firenze, Baldacci dell'Università di Genova e Troisi dell'Università di Salerno. A loro presento le mie più vive congratulazioni e gli auguri insieme col benvenuto del-

L'Accademia. Vorrei aggiungere che nel rinnovato rito Accademico questo grande riconoscimento della loro attività scientifica non deve rimanere solamente un titolo di onore ma costituire soprattutto un impegno a far vivere attraverso le capacità e il sapere di ognuno il nostro sodalizio, perché questo possa operare attivamente e concretamente per il bene del nostro Paese, della nostra società e del progresso scientifico.

E' in questo spirito che li prego accogliere le insegne e il diploma che li annoverano tra i XL».

Sono poi stati conferiti i diplomi ai nuovi Soci Baldacci, Florenzano e Troisi. E' seguita la conferenza del socio Umberto Colombo, Presidente dell'ENEA, su « Ricerca scientifica, innovazione tecnologica e competitività internazionale: La posizione dell'Europa e il contributo italiano »; il testo è pubblicato nei Rendiconti dell'Accademia.

Nella stessa giornata si è svolta l'Assemblea dei Soci durante la quale sono state discusse le linee programmatiche e di sviluppo dell'Accademia ed approvati i bilanci consuntivo e preventivo; fra l'altro il Presidente ha ricordato che nel 1985 scadrà il suo mandato ed ha invitato i Soci a pensare per tempo a nuove candidature. L'Assemblea ha approvato infine all'unanimità qualche modifica formale alle nostre precedenti proposte di variazione degli artt. 2 e 35 dello Statuto (Soci stranieri, Collegio dei Revisori dei Conti), allo scopo di aderire ad alcune osservazioni sollevate dal Consiglio di Stato.

Il 20 febbraio compare il Socio Giuseppe Colombo, prestigioso scienziato che ha contribuito in modo determinante alla realizzazione delle esplorazioni interplanetarie. Gli succede come Socio ordinario il Socio in soprannumero Emilio Gatti. Nel mese di aprile vengono eletti Soci dell'Accademia il Premio Nobel M.F. Perutz di Cambridge ed il Prof. G.T. Scarascia Mugnozza, Rettore dell'Università della Tuscia. Nel mese di maggio viene eletto Socio in soprannumero il Prof. C. Rubbia cui verrà assegnato il Premio Nobel per la Fisica dopo pochi mesi. Nelle successive votazioni effettuate nell'anno vengono ancora eletti Soci in soprannumero i Professori F. Carassa, G. Modena e G. Letta.

Il 4 e 5 giugno si è tenuto un Convegno Internazionale su « I neutroni e le loro applicazioni », organizzato congiuntamente dall'Accademia e dall'Istituto Superiore di Sanità in occasione del cinquantenario della scoperta della radioattività artificiale provocata da neutroni ad opera dei Soci Fermi, Segrè e Amaldi e dei Professori Rasetti e D'Agostino. Al Convegno hanno parlato i Soci Amaldi e Segrè, il Prof. Rasetti e numerosi scienziati convenuti da varie località italiane ed estere. Il Presidente ha donato ai tre protagonisti della scoperta presenti al Convegno ed alla vedova del Prof. D'Agostino una medaglia ricordo dell'Accademia. Fra i presenti era anche il Prof. Rubbia il quale ha ricevuto in tale occasione il diploma e le insegne di Socio dell'Accademia. Le conferenze tenute durante il Convegno sono pubblicate nei Rendiconti dell'Accademia.

Nell'Ottobre è deceduto il Socio straniero G.G. Simpson, paleontologo di chiara fama, già docente all'Università dell'Arizona.

Il 6 novembre ha luogo presso l'Università degli Studi di Roma « La Sapienza » un convegno sullo « Sviluppo della Scienza dei Metalli », organizzato dall'Accademia per onorare il centenario della nascita del Socio Nicola Parravano. I lavori sono stati aperti dal Socio V. Caglioti che ha commemorato lo scienziato scomparso. Sono seguite le relazioni dei Professori Brozzo, Cirilli, Gatto, Burdese, Firrao, G. Caglioti, Ferro Milone, Mancinelli. Nell'occasione è stato anche ricordato Giuseppe Parravano, prematuramente scomparso negli Stati Uniti; il suo importante contributo nel campo della catalisi eterogenea è stato illustrato dal Prof. A. Cimino. Le relazioni di questo convegno sono pubblicate sui Rendiconti dell'Accademia.

Sempre nel mese di novembre l'Accademia ha accolto per una giornata il « 5° Congresso Nazionale di Storia della Fisica », presieduto dal Socio Edoardo Amaldi, che era stato organizzato dal Gruppo Nazionale di Storia della Fisica, e tenuto sotto gli auspici dell'Accademia. In questa occasione si è messa in evidenza la funzione dell'Accademia nella promozione della Storia della Scienza contemporanea nonché la consistenza del suo materiale archivistico riguardante i due ultimi secoli di storia della scienza italiana. E' stata avanzata anche la proposta che l'Accademia possa in ambito italiano coordinare le attività dei centri che posseggono documenti di archivio riguardanti la storia della scienza. Le conferenze presentate al Congresso sono raccolte nei Rendiconti dell'Accademia.

E' apparso nell'anno il volume 101 parte I dei Rendiconti-Memorie di Matematica. Nella serie « Scritti e Documenti » è stata stampata la « Guida all'Archivio Storico dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL », frutto di un accurato lavoro di ricognizione e redazione eseguito dai Dottori G. Paoloni e M. Tosti Croce.

Anche nel 1984 l'Accademia ha partecipato a numerose manifestazioni scientifiche e culturali. Nel giugno ha preso parte, con un intervento del Presidente sulla funzione delle Accademie, all'Assemblea generale a Roma degli Enti culturali indetta dal Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali, Direzione generale dei Beni Librari e delle Accademie.

Nell'ambito della sua azione a favore dei Paesi emergenti l'Accademia, nella persona del suo Presidente, ha partecipato ai lavori della Commissione per la Sanità e l'Alimentazione presso il Dipartimento per la cooperazione allo sviluppo del Ministero degli Esteri.

Il Presidente, dal 14 al 22 settembre, ha partecipato a Eldoret, per invito del Presidente dell'Accademia delle Scienze del Kenya, al primo Simposio internazionale sui problemi dello sviluppo e della industrializzazione dei villaggi in Africa indetto da quella Accademia.

Nel mese di ottobre al Presidente dell'Accademia è stato affidato il compito di celebrare la giornata solenne di Marconi a Pontecchio Marconi, il 7 ottobre

1984, in occasione dell'inaugurazione del monumento nella Villa Grifone, con un discorso che si è giovato tra l'altro della documentazione su Marconi posseduta dall'Accademia.

In conformità alle norme statutarie l'Accademia era presente nella Commissione congiunta con la Società Chimica Italiana per l'attribuzione delle *Medaglie Stanislao Cannizzaro e Raffaele Piria*, assegnate rispettivamente al Professor Giorgio Modena, poi eletto Socio, e al Professor Luciano Caglioti.

In dicembre l'Accademia è stata invitata a partecipare alle cerimonie per il 25° anniversario della fondazione della prima Accademia delle Scienze africana, la Ghana Academy of Arts and Sciences, alla quale ha inviato un messaggio di congratulazioni e di augurio.

Infine nel quadro degli accordi stabiliti nel 1983 a Mogadiscio con la Somali Academy of Sciences and Arts, l'Accademia ha curato la formazione in Italia di sette studiosi somali in vari settori delle scienze, in collaborazione con alcune istituzioni universitarie e scientifiche italiane, ed ha inoltre svolto un'opera di informazione con l'invio di pubblicazioni e dati vari.

Nel 1984 è proseguito il complesso lavoro legato all'eredità dell'On. Prof. Cesare Tumedei, con l'assistenza delle Commissioni a suo tempo nominate. Al fine di realizzare le volontà del testatore è stato raggiunto un accordo con l'Assessorato alla Sanità della Regione per un piano di potenziamento dell'assistenza agli infartuati in Roma.

E' ripresa nel 1984 l'attività della Fondazione Marotta interrotta per qualche tempo per la scomparsa di alcuni membri del Consiglio. Quest'ultimo risulta costituito dai Soci Giuseppe Penso (Presidente), Vincenzo Caglioti, Giuseppe Scorza Dragoni, Rita Levi Montalcini ed Alessandro Ballo. Sono stati così assegnati i Premi Domenico Marotta per gli anni 1982, 1983 e 1984 rispettivamente ai Professori Pietro Calissano, Paola Verani Borgacci e Giulio Milazzo.

I premi verranno consegnati nel corso della cerimonia d'inaugurazione del prossimo anno accademico.

La Società Bayer ha versato alla Fondazione Marotta la somma di lire 7,5 milioni per istituire una borsa di studio da mettersi a concorso e da usufruirsi, per un anno, presso l'Istituto di Farmacologia dell'Università di Messina. L'Accademia ha nominato una commissione, costituita dai Soci A. Rossi Fanelli, V. Erxpaner e dal Prof. Oliverio dell'Università di Roma, che ha proposto di attribuire la borsa alla Dr. Venera Magri.