ANNALI

DELL'ACCADEMIA NAZIONALE DELLE SCIENZE
DETTA DEI XL

CONTINUATI
DAL SOCIO SEGRETARIO

MAURIZIO CUMO

DAL PRIMO GENNAIO MM AL TRENTUNO DICEMBRE MM
INSERITI NEI RENDICONTI DEL TOMO CXVIII

ROMA 2000

Annali dell'Accademia Nazionale delle Scienze, detta dei XL

a cura dell'Accademico Segretario

M. CUMO

2000

All'inizio dell'anno 2000 fanno parte dell'Accademia i seguenti Soci Nazionali: FAUSTO LONA, ENRICO BOMBIERI, EUGENIO MARIANI, TULLIO REGGE, LUIGI BROGLIO, ROBERTO MALARODA, GIOVANNI SEMERANO, SERGIO FUBINI, ERASMO MARRÈ, GIAMPIETRO PUPPI, LUIGI RADICATI DI BROZOLO, LUIGI AMERIO, UMBERTO COLOMBO, ALESSANDRO BALLIO, RITA LEVI MONTALCINI, ANTONIO IMBESI, EMILIO GATTI, LUIGI DADDA, MARIO TROISI, GIAN TOMMASO SCARASCIA MUGNOZZA, CARLO RUBBIA, FRANCESCO CARASSA, GIORGIO MODENA, GIORGIO LETTA, ANTONIO MORONI, CLAUDIO FURLANI, ANTONIO GRANITI, ENRICO ARBARELLO, GIANCARLO SETTI, ANTONIO LEPSCHY, EMILIO PICASSO, GIORGIO SALVINI, CLAUDIO BAIOCCHI, ORAZIO SVELTO, DANILO MAINARDI, MAURIZIO CUMO, BRUNO ANDREA MELANDRI, ENRICO PORCEDDU, GIAN GUALBERTO VOLPI, ERI MANELLI, UGO ITALO AMALDI, ANNIBALE MOTTANA, GIULIO MAIER, VINCENZO BALZANI, GIUSEPPE GRIOLI, LUCIANO MAIANI, FRANCESCO DI CASTRI, MARCO BIROLI, GENNARO MARINO, VITTORIO CRESCENZI, EDOARDO VESENTINI, GIORGIO VITTORIO DAL PIAZ, EMILIA CHIANCONE, PIETRO CALISSANO e Soci Stranieri: CARLOS CHAGAS, ALEXANDR ALEXANDROV, RUDOLF MÖSSBAUER, MANUEL LORA TAMAYO, THOMAS ODHIAMBO, MAX FERDINAND PERUTZ, MONKOMBU SAMBASIVAN SWAMINATHAN, PETER HAMILTON RAVEN, SUNE BERGSTRÖM, CHIA CHEN TAN, LUIS CAFFARELLI, GIULIO LEONARDO CANTONI, EUGENIJ PAVLOVICH VELIKHOV, DUILIO ARIGONI, KOJI NAKANISHI, MARKO JOSIFOVITCH VISHIK, LEO ESAKI, BERT BOLIN, YVES COPPENS, MARC VAN MONTAGU.

L'inaugurazione del 218° Anno Accademico ha avuto luogo il 30 marzo 2000 presso il Teatro dei Dioscuri a Roma.

Il Presidente, Prof. G.T. Scarascia Mugnozza, ha pronunciato la seguente prolusione:

All'Onorevole Rappresentante del Governo, il Sottosegretario ai Beni e alle Attività Culturali prof. Giampaolo D'Andrea, rivolgo, a nome anche del Consiglio di Presidenza e degli Accademici presenti, un cordiale e grato benvenuto.
Cordiale saluto che estendo ai Suoi Collaboratori, On. Sottosegretario, qui con Lei presenti, alle Autorità, ai Colleghi, agli Studiosi, alle gentili Signore e Signori che hanno accettato l'invito di festeggiare insieme il nostro 218° anno accademico.

In concomitanza con tale evento, in questa sede, per la cui disponibilità ringrazio fervidamente il prof. Sicilia, Direttore Generale dell'Ufficio Centrale per gli Istituti Culturali e Beni Librari, si sono svolte nei giorni scorsi due conferenze cui hanno partecipato, anche con vivaci confronti di idee, numerosi studiosi e ricercatori. Con queste manifestazioni l'Accademia ha rinnovato, nell'anno 2000, la sua adesione alla settimana indetta dal Ministero dei Beni e Attività Culturali, intitolata: «Italia: una cultura da vivere», certo intendendo e riconoscendo quell'unicità della cultura, dei saperi, delle conoscenze in cui è paritario il ruolo delle scienze umanistiche e sperimentali.

Con memore ma mesto pensiero devo ricordare che l'Accademia ha perso nel trascorso anno illustri Soci: Vittorio Erspamer, Arnaldo Maria Angelini, Paolo Maria Fasella, Guido Pontecorvo, Antonio Imbesi, i cui meriti scientifici, il prestigio internazionale, le capacità professionali e organizzative, le responsabilità anche operative e direttive, il contributo alla vita dell'Accademia, il senso dell'amicizia, voglio adesso nuovamente testimoniare.

Per tradizione, la relazione, con cui si apre questa solenne adunanza, deve dare notizia dei principali avvenimenti dell'Accademia nell'anno decorso, ed informare sulle prossime maggiori iniziative.

Per l'opera svolta esprimo sensi di fervida gratitudine ai membri del Consiglio di Presidenza, il Vice Presidente G. Letta, i Consiglieri E. Manelli, M. Cumo e E. Picasso (che dal dicembre scorso sostituisce il compianto amico Fasella), al Collegio dei Revisori dei Conti (Manelli, Mariani, Modena, Graniti, Murtas e Donato), ai presidenti e membri dei Centri di studio e dei Comitati di redazione delle serie delle nostre pubblicazioni. E nel ringraziare tutti gli Accademici per quanto fanno per il nostro sodalizio, un grato pensiero va anche alle collaboratrici ed ai collaboratori dei nostri uffici.

Sono proseguite, intense, le collaborazioni con altre Accademie, Amministrazioni Governative e Istituzioni culturali, a livello nazionale e internazionale.

Nello scambio annuale di conferenze con la Reale Accademia Svedese delle Scienze, la lettura «Marconi» dal titolo «Particle accelerators: from fundamental research to cancer theraphy» è stata tenuta da Ugo Amaldi a Stoccolma nel novembre scorso con grande successo; la lettura «Berzelius», a cura di un accademico svedese, si svolgerà a Roma nella seconda metà del 2000. Nell'anno 2000 è anche prevista una conferenza da parte di questa Accademia a New York nel quadro della lunga collabo-

razione con la «Italian Academy della Columbia University, N.Y.», che vorremmo mantenesse al più alto livello quei rapporti culturali ai quali le massime Autorità del nostro Paese e tanti scienziati hanno dato sostegno notevole, anche materiale.

Tra le collaborazioni internazionali vorrei ricordare il seminario organizzato con il «British Council» nel luglio scorso nella sede accademica; il primo della serie che il British Council sta attuando in Italia, con il Murst e la Crui, nell'intento di accrescere lo scambio di informazioni sulle iniziative, metodologie ed esperienze europee sul tema della valutazione della ricerca e della didattica universitaria e post-universitaria.

L'attenzione di questa Accademia al problema della difesa e valorizzazione della biodiversità ha trovato ulteriore conferma nella partecipazione (Parigi marzo '99) nell'ambito del Forum OCSE sulla megascienza, alla impostazione del 2° progetto di sistema globale di bioinformatica anche attraverso una banca dati internazionale sulla biodiversità. Inoltre, la relazione introduttiva (FAO, Roma, marzo 1999) sui primi 25 anni di attività di organismi confluiti (dal 1991) nello «International Institute for Plant Genetic Resources» è stata svolta da uno dei XL. Anche ad un similare convegno (Kuala Lumpur, giugno 2000) centrato sulla importanza della tutela e valorizzazione della biodiversità nelle regioni tropicali, parteciperanno nostri consoci.

Riguardo alla biodiversità vorrei esprimere una mia personale vecchia convinzione. Da tempo sostengo, anche con un appello del 1996, sottoscritto da un migliaio di istituzioni di circa 90 Paesi, che, a riconoscimento e compenso dei diritti per l'opera svolta – per lunghe generazioni – dalle popolazioni contadine di Africa, Asia e America, conservando rilevanti complessi di biodiversità, vada espressamente destinata una quota significativa del debito che si vuole ora condonare da parte dei popoli ricchi, ricchi anche per aver utilizzato quelle risorse genetiche.

Ma vi si affianchi anche l'impegno, reciproco, di realizzare in quei territori strutture di formazione e di ricerca per la tutela, lo studio genomico, il trasferimento genico delle caratteristiche utili (agroalimentari, farmacologiche, industriali, ambientali) e di impianti per le derivanti produzioni biotecnologiche in quei luoghi per il diretto vantaggio, economico e occupazionale, di quei popoli.

Della delegazione italiana, presieduta dal Ministro dell'Università e Ricerca Scientifica, sen. Zecchino, alla Conferenza mondiale su «La scienza nel XXI secolo», organizzata a Budapest (giugno 1999) dall'Unesco e dall'Icsu (Int. Council for Scientific Unions) hanno fatto parte – svolgendo relazioni e presentando rapporti su temi relativi alle agrobiotecnologie – soci di questa Accademia. In proposito vorrei rilevare la scarsa sensibilità degli ambienti politici, culturali, universitari e mediatici italiani nei confronti di una riunione frequentata da delegazioni ufficiali di circa 150 Paesi e da oltre un migliaio di esperti che hanno dibattuto temi riguardanti la società ed i problemi con i quali la società si sta già confrontando in un mondo globale. In un mondo globale in cui l'accelerazione del progresso scientifico e tecnologico, invece di essere orizzontale, tende a polarizzarsi velocemente intorno a forti centri di potere politico, economico e scientifico. E l'Italia corre il rischio, nonostante la sua condizione di ponte nei confronti dei paesi mediterranei meno scientificamente e tecnologicamente avanzati, di veder penalizzate le sue posizioni e potenzialità. Per dare un seguito alla

Conferenza di Budapest, nei prossimi mesi la nostra Accademia intende promuovere un incontro sull'impatto socio-culturale del progresso scientifico.

Con la gloriosa Accademia dei Lincei è proseguita, e continuerà in avvenire, una intesa che si esprime p.e.: a) nella attuazione della convenzione, compartecipe l'Istituto di Fisica della Sapienza, per la schedatura analitica dei carteggi di scienziati italiani depositati presso questa Accademia; b) nella realizzazione (ottobre '99) – nell'ambito della Fondazione Donegani – di un convegno internazionale sui flussi scientifici tra «Agricoltura-Biotecnologia-Chimica» illustrati in diciannove relazioni di imminente pubblicazione; c) nella preparazione per il prossimo autunno – unitamente all'Accademia Pontificia delle Scienze e all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – di un Convegno sul centenario della scoperta dei quanti, della costante di Planck, con la quale ha avuto inizio la nuova fisica.

Con l'Istituto Superiore di Sanità nello scorso luglio si è tenuto, nel 25° anniversario della scomparsa, un convegno sull'opera e la figura di Domenico Marotta, fondatore e direttore dell'Istituto dal 1935 al 1961, segretario – dal 1942 – e poi Presidente – dal 1962 fino alla morte nel 1974 – di questa Accademia, uno dei maggiori protagonisti italiani dell'organizzazione della sanità pubblica e promotore della ricerca scientifica interdisciplinare che della sanità garantisca anche nel nostro Paese i più tempestivi sviluppi.

Nel marzo 1999, nel Palazzo del Quirinale, è stato presentata al Presidente della Repubblica, O.L. Scalfaro, una relazione sui primi quattro anni di operatività del «Programma quinquennale di monitoraggio ambientale della Tenuta di Castelporziano» gestito da questa Accademia per convenzione con il Segretariato Generale della Presidenza. Il programma si concluderà quest'anno e le prime memorie scientifiche sono state consegnate all'Accademia che ne curerà la pubblicazione. Il recente rinnovo della Commissione scientifica per la gestione della Tenuta di Castelporziano, parte del cui territorio è stato incluso tra le Riserve naturali italiane, ha comportato – tra l'altro – una maggior sinergia tra beni ambientali e beni storico-artistici per l'interazione che, lungo l'arco di almeno venti secoli, si è verificata in quell'area tra opere della natura e opere dell'uomo. Conseguentemente, Enti scientifici e Amministrazioni dell'Ambiente e dell'Arte, come l'Ufficio Centrale per i Beni archeologici artistici e storici ed il Servizio per la Conservazione della Natura trovano, anche per il valore simbolico della Tenuta presidenziale, un'ulteriore ma eccezionale motivazione per l'elaborazione dei saperi che, pur nella settorializzazione delle analisi, deve convergere nella sintesi di un'unica cultura.

Nel dicembre scorso l'Accademia, in collaborazione con la società Eni-Tecnologie del Gruppo Eni, ha organizzato un incontro dedicato agli aspetti scientifici e tecnici dell'opera di restauro e ripristino della Facciata della Basilica di S. Pietro in Roma, opera di grande impegno storico-artistico oltre che scientifico e tecnico. Le relazioni sono raccolte in un volume pubblicato dall'Accademia con il contributo dell'Eni-Tecnologie. Anche con questa iniziativa, attuata per la disponibilità della Società del gruppo Eni, l'Accademia vuole sostenere la necessità dell'interazione fra scienza, innovazione, sistema imprenditoriale.

Tra le pubblicazioni del 1999: i volumi 117° delle Memorie di Matematica ed Applicazioni e di Scienze Fisiche e Naturali, queste ultime contenenti gli atti del Convegno, curato dal Prof. Ballio, su Domenico Marotta nel 25° anniversario della morte, gli atti della Videoconferenza su «Valorizzazione della divulgazione scientifico-naturalistica con riferimento all'educazione ambientale» e quelli del VIII Convegno del Gruppo Nazionale di Storia e Fondamenti della Chimica.

Nella Serie «Scritti e Documenti» è stato pubblicato il volume XXIII dal titolo «Giovanni Battista Marini Bettolo: la figura e l'opera». L'Accademia ha anche curato la pubblicazione di alcuni volumi fuori collana: «Italians in the History of Micology» in collaborazione con la Società Botanica Italiana, «Desalination Technologies for small and medium Size Plants with environmental impact» in collaborazione con l'Università degli Studi di Roma «La Sapienza» ed il volume sul «Restauro della facciata della Basilica di San Pietro: l'apporto di Enitecnologie», in collaborazione con Enitecnologie.

Passo ora ad accennare alle maggiori attività dei nostri due Centri di studio. Del «Centro per l'Ambiente», intitolato al Presidente Marini Bettolo e presieduto dal socio Graniti, oltre ai due Convegni svoltisi in questa sede ai primi della corrente settimana, vorrei sottolineare la opportuna iniziativa avviata con la prima videoconferenza su «Valorizzazione della divulgazione scientifico naturalistica con riferimento all'educazione ambientale». Organizzata presso e con il patrocinio del Ministero per la Pubblica Istruzione (ottobre 1999) in collaborazione con l'Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali, presieduta dal Socio Manelli, sei relatori hanno interagito con docenti e studenti di otto Istituti medio-superiori da Palermo a Udine. Altra opera di informazione e divulgazione per le scuole medio-superiori è stata (aprile 1999) la giornata sul tema «La biologia strutturale nell'anno duemila» programmata da Paolo Fasella e collaboratori, alla quale hanno partecipato studenti di diverse scuole medio-superiori.

Nel delineare l'area scientifico-culturale delle scienze per l'ambiente, come contributo alla riorganizzazione degli studi universitari promossa dal MURST, è stata sostenuta dall'Accademia la complessità dei processi e della gestione dei sistemi ambientali. Per l'analisi di problemi complessi quali p.es. i cambiamenti climatici, le rarefazioni delle risorse idriche e dell'ozonosfera, l'impatto antropico, la distruzione di risorse naturali, l'aumento dei gas-serra, l'espansione della desertificazione, l'evoluzione di organismi viventi anche nell'interazione con fattori biotici e abiotici, ecc., l'approccio riduzionista, l'esame per singoli fattori non è più sufficiente per una comprensione e gestione sostenibile degli ecosistemi naturali e artificiali, per la tutela della natura e la valorizzazione delle sue risorse. È bensì necessaria un'innovazione scientifica e culturale nello studio dei fattori e delle relazioni tra di essi, cioè un'organizzazione dei saperi che ne favorisca il sinergismo nell'adeguamento, appunto, al paradigma della complessità ambientale. A tal fine, l'Accademia ha costituito un gruppo di lavoro, presieduto dal socio Di Castri, per organizzare un «Seminario sulla complessità ambientale».

Su un altro fatto, su quell'insieme di innovazioni, le biotecnologie, che ogni per-

sona vive come utilizzatore e consumatore, l'Accademia, che con numerosi suoi soci ha partecipato e partecipa ad incontri in Italia e all'estero, si appresta a organizzare un convegno che specificatamente tratterà della brevettabilità, della protezione giuridica delle invenzioni biotecnologiche.

Sul versante delle attività del Centro per la storia della scienza contemporanea e dei XL, intitolato ad Edoardo Amaldi e diretto dal socio A. Ballio, l'Accademia ha partecipato alle celebrazioni del bicentenario di Volta, uno dei primi Quaranta, con la ristampa di un raro volume bibliografico scritto negli anni '40 da Giovanni Polvani e presentato all'Accademia dei Lincei, e con la ristampa anastatica di un opuscolo divulgativo sulla pila di Volta, redatto nel 1867 dall'allora presidente dei XL Carlo Matteucci.

Di un altro dei Quaranta, Enrico Fermi, l'Accademia è stata chiamata dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali a far parte del Comitato per onorarne il centenario della nascita.

Inoltre, l'Accademia ha proceduto, con il supporto del CNR (e precisamente del Progetto Finalizzato Beni Culturali), ad elaborare applicazioni innovative per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio storico-archivistico. È stata infatti inserita nel sito web dell'Accademia una rubrica di servizi contenente comunicazioni e informazioni generali sulle iniziative in corso nel campo della storia delle scienze; è stato messo a punto uno strumento di consultazione via Internet dell'inventario dell'archivio Cannizzaro (1945-1965), ed è stato realizzato un prototipo di guida on-line degli archivi italiani per la storia della scienza, di cui si prevede l'implementazione e l'aggiornamento nel corso del 2000 con un contratto di ricerca già finanziato dal CNR. Regolandosi secondo le linee di condotta emerse dal «Convegno internazionale di studi sugli archivi per la storia della scienza e della tecnica», organizzato dai Quaranta nel 1991 a Desenzano sul Garda con l'Ufficio Centrale per i Beni Archivistici (erano presenti – tra gli altri – l'allora Direttore Generale Grispo, l'allora Sovrintendente prof. Mario Serio, il Direttore Generale prof. Salvatore Italia), l'Accademia, dando fin da ora concretezza ad una bozza di convenzione con l'Ufficio Centrale per i Beni Archivistici, ha condotto alcune operazioni storico-scientifiche, tra le quali: a) l'acquisizione di carteggi di illustri scienziati: Paternò, Bompiani, Bonino, Caglioti (ringrazio le famiglie Caglioti e Bonino per la generosa disponibilità) e l'avvio del riordino degli archivi Marotta e Marini Bettolo; b) l'organizzazione, con la Scuola speciale per archivisti e bibliotecari dell'Università «La Sapienza», di alcuni incontri di studio (guidati da G. Paoloni e G. Peseri) sulla tutela e valorizzazione del patrimonio di interesse storico-scientifico; c) la partecipazione (Scarascia), durante la prima settimana per la cultura (aprile 1999) ai dibattiti su «Occupazione e formazione: l'universo degli archivi», ed alla conferenza su «Gli archivi delle Università e della Scienza: iniziative italiane e prospettive europee»; d) la collaborazione all'organizzazione e ai dibattiti (con interventi dei proff. Mottana, Mariani, ed altri) del Convegno (dicembre 1999) su: «Gli Archivi della ricerca scientifica e tecnologica».

Passando ora a vicende della vita organizzativa e del funzionamento dell'Ente, sono lieto di poter dichiarare che è stato finalmente risolto, sia pur dopo 125 anni, il

problema di una decorosa e definitiva sede dei Quaranta in Roma. Nel 1875, infatti, con il trasferimento a Roma capitale d'Italia, terminavano le peregrinazioni della «Società Italiana dei Quaranta», dovute alla norma istituzionale che ne stabiliva l'ubicazione non sotto la protezione di uno dei Principi dell'Italia pre-unitaria, bensì nel luogo di lavoro del Presidente in carica. In quegli anni Quintino Sella, Ministro della Pubblica Istruzione ed uno dei XL, affermava: «In Roma hanno sede il Governo e il Parlamento. Giovano ad essi, giova al Paese, giova alla Scienza, che si crei e si costituisca nella Capitale un ambiente di alta scienza, il quale abbia sull'ambiente politico, legislativo e amministrativo quella parte d'azione che meritatamente gli spetta». Ma da quegli anni, per le ragioni e con le vicende esposte nella relazione inaugurale dell'anno accademico appena trascorso, cominciavano le peregrinazioni della nostra Accademia – ospite o affittuaria – da un luogo all'altro della Città Eterna.

Finalmente, nel luglio scorso il Consiglio Comunale di Roma ha deliberato la concessione all'Accademia del «Villino Rosso», edificio nel complesso di Villa Torlonia e di proprietà del Comune di Roma e per 1/18 dello Stato, che si era già dichiarato favorevole. Di ciò l'Accademia è molto grata al Sindaco, alla Giunta Capitolina, al Consiglio Comunale. I lavori di ripristino, finora almeno, quasi a totale carico del nostro bilancio, sono in fase molto avanzata e nel corso dell'anno l'Accademia prenderà possesso della nuova sede, nella quale – tra l'altro – la biblioteca, attrezzata anche con un sostegno richiesto al Ministero dei Beni Culturali, sarà aperta al pubblico.

Sono di imminente conclusione le trattative per la vendita dell'ultimo bene, «Villa Lontana», della proprietà Tumedei di cui l'Accademia è l'erede universale con il noto obbligo di destinare il ricavato di tutta l'eredità per il miglioramento dei servizi ospedalieri romani in favore dei sofferenti per malattie cardiovascolari e renali. L'Accademia potrà pertanto riprendere e completare questa opera di umana solidarietà per la quale sono già stati investiti oltre 26 miliardi di lire.

Un evento sostanziale, per la idoneità dell'Accademia – nel suo spazio e nei suoi limiti – ad incidere sul ruolo della scienza nella società moderna, dovrebbe completarsi nel corso del nuovo anno accademico. All'ordine del giorno dell'Assemblea dei Soci, convocata per questo pomeriggio sarà ripresa, e presumibilmente conclusa, la discussione sugli obiettivi e le modalità di ampliamento del numero dei Soci. L'obiettivo è ottenibile con l'abbassamento da 75 a 70 anni della soglia per la creazione di nuovi posti di «socio soprannumerario», mantenendo quella piena equivalenza di diritti e doveri dei soci nazionali e dei soprannumerari che contraddistingue questa Società fin dalla sua fondazione. Sarà così allargata la gamma delle sfere di competenza offerte all'Accademia dal valore dei suoi Soci. E sarà così possibile, ancor più di adesso, dare – di concerto con le altre Accademie e con l'umiltà propria degli studiosi – un apporto all'avanzamento delle conoscenze, un sostegno agli indirizzi della scienza ed un giudizio sull'adeguatezza dei programmi e delle strutture anche formative nel nostro Paese; un contributo – insomma – alla diffusione della cultura scientifica, oggi insufficiente in Italia e non soltanto in Italia. Senza una corretta e libera informazione, senza formazione e senza educazione scientifica non ci può essere libertà vera e dunque scelte responsabili, da parte dei cittadini come degli esponenti della politica e

dell'amministrazione. Per un progresso ragionevole, ecocompatibile e sostenibile, è essenziale che la comunità scientifica, in spirito di servizio, sappia informare, offrire risposte più trasparenti e rassicuranti agli interrogativi della società sulla compatibilità delle invenzioni e delle innovazioni con i diritti degli esseri umani e con gli obblighi di tutela della Terra, della Natura e delle sue risorse. Ma all'insufficienza della cultura scientifica si aggiunge, nella mentalità collettiva, una sorta di diffidenza verso la scienza. La scienza e la ricerca tecnologica stanno diventando il segno del grado di sviluppo civile ed economico di un Paese, della sua competitività, della sua autonomia; ma corrono anche il rischio di creare nella società la dipendenza da forti interessi finanziari ed economici, e possono essere pesantemente sfruttate come strumento di supremazia geopolitica. Un indebito sfruttamento distorce e indebolisce il ruolo della scienza verso la società, ed è una delle cause di insoddisfazioni, e di diffidenza della pubblica opinione verso la scienza ed i suoi prodotti, in una reazione di amalgama che tende ad incolpare la scienza dei mali e delle disfunzioni del pianeta e della società. La diffidenza nasce dal fatto che, pur postulata e responsabilmente accettata la inesistenza del rischio zero, le preoccupazioni relativamente a rischi non sufficientemente illustrati alla pubblica opinione circoscrivendoli e suggerendone le precauzioni, le incertezze sulla compatibilità delle innovazioni tecnologiche con i diritti dell'uomo e dell'ambiente, vengono riversate sulla scienza, e danno origine a perplessità ma anche a ritardi ed ostacoli all'avanzamento delle frontiere della conoscenza. Ed in un'Europa già in ritardo rispetto al Nord-America e al Giappone, l'Italia marcia lentamente accumulando ulteriori distacchi. Gli scienziati hanno tutto da perdere se si fanno confinare nel ruolo del demiurgo. Gli scienziati devono con-sentire l'etica della responsabilità, cioè della responsabilità che impone, come dice Max Weber (ne «Il lavoro intellettuale come professione»), una critica attenta ai concreti risultati dell'azione di studio e di ricerca: «la cultura del dibattito etico è per gli scienziati il modo per condividere con i concittadini gli interrogativi e le loro più o meno fragili certezze». È questa un'esigenza dell'informazione e della formazione dei cittadini, una delle maggiori missioni delle Accademie e non solo delle Accademie delle Scienze, per realizzare un nuovo umanesimo, un umanesimo scientifico.

Onorevole Rappresentante del Governo, Autorità, Colleghi ed Amici, a nome dell'Accademia e dei suoi membri ringrazio cordialmente per la partecipazione a questa cerimonia inaugurale ed ho l'onore di dichiarare aperto il 218° anno dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei Quaranta.

Prego l'Accademico Segretario di procedere alla proclamazione del nuovo Socio ed alla consegna del diploma.

Dopo la consegna del diploma al nuovo socio, prof. Pietro Calissano (eletto il 7 maggio 1999), si è proceduto alla cerimonia di consegna delle Medaglie e Premi dell'Accademia dei XL per il 1999, assegnati su proposta delle relative Commissioni giudicatrici.

La *Medaglia dei XL per la Matematica* è stata conferita al Prof. **Enrico Giusti**. La Commissione, formata dai Soci Edoardo Vesentini, Giuseppe Grioli e Claudio Baiocchi, ha redatto la seguente relazione:

Enrico Giusti laureato in fisica nel 1963 a Roma, dal 1971 è titolare di cattedra di analisi matematica: presso l'Università de L'Aquila, poi a Trento, a Pisa e, dal 1980 a Firenze.

L'attività scientifica di Giusti si sviluppa lungo due linee di ricerca apparentemente lontane l'una dall'altra.

In una serie di lavori di ampio respiro – alcuni dei quali scritti in collaborazione con Enrico Bombieri, Ennio De Giorgi, Mariano Giaquinta e Mario Miranda – che hanno avuto alta risonanza nel mondo scientifico internazionale egli ha dato risposte conclusive a questioni centrali del moderno calcolo delle variazioni, accompagnando le sue ricerche con una ricca produzione monografica.

Accanto a questa attività, Giusti ha sviluppato un vivace interesse per la storia della matematica, riuscendo a combinare ed a mettere a profitto la sua completa padronanza degli strumenti della ricerca contemporanea ed una competenza filologica accurata e profonda. I suoi studi su Bonaventura Cavalieri ed il metodo degli indivisibili, sulle origini del calcolo infinitesimale e dell'algebra moderna, le sue interpretazioni del pensiero scientifico di Galileo hanno raggiunto una fama internazionale non minore di quella acquisita con le ricerche sul calcolo delle variazioni.

Il complesso di queste attività dà alla figura di Enrico Giusti un notevole risalto nel panorama matematico internazionale.

La *Medaglia dei XL per le Scienze Fisiche e Naturali* è stata conferita al Prof. **Francesco Amaldi**. La Commissione, formata dai Soci Eri Manelli, Orazio Svelto e Antonio Graniti, ha redatto la seguente relazione:

Francesco Amaldi, nato a Roma nel 1939, laureatosi in Scienze Biologiche presso l'Università di Roma «La Sapienza», è stato per tre anni «research fellow» della «Division of Biology» presso il «California Institute of Technology» di Pasadena, poi per dieci anni ricercatore presso il Centro Acidi Nucleici del CNR e per cinque anni professore incaricato di Biologia Molecolare presso la Facoltà di Scienze MFN dell'Università di Roma «La Sapienza». Dal 1980 è professore di Biologia Molecolare, prima presso l'Università di Roma «La Sapienza» e poi presso l'Università di «Tor Vergata».

Per un quinquennio è stato coordinatore della Scuola di Dottorato in Biologia Cellulare e Molecolare e, per un triennio, direttore del Dipartimento di Biologia dell'Università di «Tor Vergata».

La sua attività di ricerca è documentata da 80 lavori *in extenso* e da 150 riassunti di comunicazioni a congressi.

In un primo gruppo di lavori sulla struttura dell'RNA ha tra l'altro dimostrato che gli rRNA, che negli eucarioti sono codificati da numerosi geni, non presentano differenze nei vari stadi di sviluppo e di differenziamento, e che il precursore del rRNA comprende sequenze nucleotidiche che vengono eliminate durante il processo di maturazione nel nucleolo.

In un'altra linea di ricerca ha studiato la replicazione del DNA dimostrando che essa ha inizio da «clusters» di origini di replicazione, ed è riuscito a identificare tali origini nello spaziatore non tradotto del gene per l'rRNA.

Ha poi studiato la struttura e l'organizzazione dei geni per l'rRNA del genoma di *Xenopus* giungendo a proporre un modello per l'amplificazione e l'evoluzione parallela dei geni reiterati. In questi stessi anni *ha inventato e messo a punto la tecnica di ibridazione «in situ»*, oggi ampiamente applicata per localizzare sequenze di DNA nei cromosomi o di RNA in cellule e in sezioni istologiche.

Altre linee di ricerca sono state: analisi, mediante cinetiche di riassociazione, della «complessità» del DNA in rapporto alla dimensione del genoma in varie specie di Anfibi; clonaggio e analisi strutturale di vari geni per proteine ribosomali; studio della regolazione dell'attività di questi geni soprattutto a livello traduzionale, sempre negli Anfibi.

In anni più recenti si è dedicato allo studio di proteine nucleolari e di piccoli RNA nucleolari coinvolti nella maturazione dell'rRNA nel nucleolo, e ultimamente ha iniziato una nuova linea di ricerca sulla localizzazione di alcuni mRNA nei dentriti e nelle sinapsi delle cellule nervose e sui meccanismi molecolari coinvolti nella loro localizzazione.

Francesco Amaldi è membro della Società Italiana di Biofisica e Biologica Molecolare, di cui è stato presidente nel triennio 1992-94; dell'Associazione Genetica Italiana; dell'EMBO (European Molecular Biology Organization), del cui «Fund Committee» ha fatto parte nel quadriennio 1988-92; dei consigli scientifici del Centro Acidi Nucleici e del Centro di Genetica Evoluzionistica del CNR. Ha fatto parte, negli anni 1977-83, della Direzione scientifica della Fondazione «Istituto Pasteur - Fondazione Cenci Bolognetti» nella quale è stato coordinatore del Programma «Ingegneria genetica». È stato o è membro dell'editorial board di riviste scientifiche tra cui «EMBO Journal» e «Chromosoma».

È stato coordinatore internazionale del progetto di ricerca CEE «Regulation of ribosome synthesis and links with the control of cell growth in animal cells» (1991-'94), nell'ambito del programma «Science».

Francesco Amaldi è uno studioso di elevato valore, pienamente affermato nella comunità scientifica nazionale ed internazionale.

Premio *Domenico Marotta 1999* al Prof. **Roberto Pellicciari** dell'Università di Perugia. Il Consiglio della Fondazione Domenico Marotta, formata dai Proff. Alessandro Ballio (Presidente), Giorgio Letta, Antonio Graniti, Ugo I. Amaldi e Emilia Chiancone, ha formulato la seguente relazione:

Roberto Pellicciari è nato a Fabriano nel 1941 e si è laureato in Farmacia presso l'Università degli Studi di Perugia nel 1965 con una tesi di laurea in Chimica delle sostanze naturali. Subito dopo la laurea e fino al 1968 ha svolto attività di ricerca presso l'Istituto Superiore di Sanità nel gruppo diretto dal Prof. G.B. Marini Bettolo. Dal 1968 al 1970 è stato Professore a contratto presso l'Universidad de Carabobo (Valencia, Venezuela) e dal 1970 al 1973 «Research Associate» con il Prof. E. Wenkert presso il Department of Chemistry, Indiana University (Bloomington, U.S.A.). La sua carriera universitaria, iniziata nel 1973 come assistente di ruolo, si è svolta per intero presso l'Università di Perugia dove ricopre dal 1986 una cattedra di Chimica farmaceutica. Nel 1980-81 ha frequentato come «Visiting Professor of Chemistry» il Department of Chemistry, University of California at San Diego (U.S.A.). Dal 1993 al 1998 è stato il direttore della Scuola avanzata di Chimica farmaceutica della Società Chimica Italiana. Dal 1999 è «Adjunct Professor» presso il Department of Psychiatry, School of Medicine, University of Maryland (U.S.A.).

I risultati delle ricerche di Pellicciari sono stati pubblicati in 150 note; mentre quelle dei primi anni vertono sull'isolamento e la struttura di sostanze organiche naturali, un gruppo successivo è formato da lavori più tipicamente di Chimica organica, spesso diretti alla modificazione di sostanze naturali o alla loro sintesi o alla sintesi di derivati bioattivi di prodotti di importanza fisiologica. Ma i lavori di Pellicciari più rilevanti per originalità, oltre che per numero, sono nel campo della Chimica farmaceutica; fra di essi emergono quelli diretti alla comprensione della funzione dei recettori ionotropici e metabotropici degli amminoacidi eccitatori nel sistema nervoso centrale in condizioni fisiologiche e patologiche. È stato sudiato in particolare il ruolo del recettore ionotropico NMDA (N-metil-D-aspartico) e quello dei recettori metabotropici mGlu1 e mGlu2 nell'ischemia cerebrale. Questo studio ha richiesto la preparazione e la caratterizzazione di numerosi agonisti e antagonisti specifici per questi recettori ed ha consentito di valutare la possibilità di utilizzare alcuni di essi come farmaci neuroprotettivi.

Le ricerche di Pellicciari in campo farmaceutico hanno avuto larga eco in Italia e all'estero. Egli è stato molto spesso invitato a tenere conferenze in occasione di congressi e convegni in Europa, Africa, Asia, Nordamerica; inoltre ha tenuto seminari presso numerose Università ed in laboratori dell'industria italiana, svizzera, francese, inglese, danese e statunitense.

Pellicciari è membro dei comitati editoriali di «Journal of Medicinal Chemistry» e di «Il Farmaco».

È stato, inoltre, consegnato un premio di laurea in *Storia della Chimica e Applicazioni*. La Commissione esaminatrice composta dai Proff. Alessandro Ballio, Luigi Cerruti e Giovanni Paoloni, ha designato quale vincitore del premio per tesi di laurea in Storia della Chimica e Applicazioni la Dottoressa **Cristina Padovani** con la seguente motivazione:

Dottoressa CRISTINA PADOVANI: *Il fascismo e la scienza. La ricerca e l'industria chimica dal 1923 al 1938*
Relatore: dott. *Antonio Clericuzio* – Correlatore: prof. *Stefano Trinchese*

La tesi è suddivisa in quattro capitoli dedicati rispettivamente al rapporto tra fascismo e scienza, a una panoramica generale dell'industria italiana negli anni Venti e Trenta, all'industria chimica nello stesso periodo e alle vicende della Montecatini.

Si deve constatare qualche ingenuità in campo chimico, dipendente da una limitata conoscenza degli aspetti più strettamente tecnici dell'attività industriale esaminata. Da un punto di vista tematico, la tesi si è incentrata sul rapporto fra Giovanni Fauser e la Montecatini di Guido Donegani, a scapito di altre figure rilevanti, nella ricerca universitaria e nell'imprenditoria. L'orientamento della tesi è dunque un po' monocorde: la cosa appare peraltro inevitabile se si considera il ritardo della ricerca storiografica in questo settore, che costringe l'autrice a dipendere da una letteratura secondaria alquanto limitata. I rilievi della Commissione hanno comunque soprattutto un valore di incoraggiamento critico all'autrice, in vista di un auspicato approfondimento della sua ricerca.

La tesi appare infatti meritevole del premio per diversi motivi, al di là delle incertezze sopra evidenziate. Innanzi tutto, per la stessa quantità di dati presentati, essa può costituire una base di partenza significativa per ulteriori tesi in un campo così rilevante per la comprensione del nostro recente passato. Inoltre il lavoro è ben impostato, la scrittura è fluida e leggibile, la narrazione appare condotta con scrupolo, la struttura argomentativa è corretta, le conclusioni storiografiche sono largamente accettabili. Nel complesso, quindi, essa rappresenta uno sforzo notevole e riuscito per collocare il rapporto tra ricerca e industria chimica nel quadro complessivo dello sviluppo industriale italiano e della politica economica del regime fascista.

* * *

Quindi il Socio Prof. Pietro Calissano, ordinario di Neurofisiologia all'Università di Roma «Tor Vergata», ha tenuto la conferenza inaugurale sul tema «Morte Neuronale programmata ed eventi riferibili al morbo di Alzheimer».

Nella stessa giornata si è svolta l'Assemblea annuale dei soci, ed è stato approvato il bilancio consuntivo 1999 e preventivo 2000.

Per interessamento del Centro per lo studio dell'Ambiente «G.B. Marini Bettolo»:

a) l'Accademia ha partecipato – nel mese di marzo – alla 2ª Settimana per la cultura indetta dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, con due manifestazioni tenutesi sempre presso il Teatro dei Dioscuri:

— La prima, nei giorni 27 e 28 marzo 2000, sul tema: «Le foreste italiane e la Convenzione sul clima: il loro contributo per la riduzione dei gas serra nel rispetto del Protocollo di Kyoto» è stata organizzata dall'Accademia in collaborazione con la Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale e con l'Accademia Italiana di Scienze Forestali. L'obiettivo del convegno è stato quello di analizzare il contributo che gli ecosistemi forestali possono fornire per il contenimento dell'aumento dei gas serra e favorire l'integrazione fra le diverse competenze scientifiche e tecnico-istituzionali coinvolte in questa azione.

— La seconda, sul tema «Indicatori per la qualità del suolo» che si è tenuta il 29 marzo 2000, è stata organizzata in collaborazione con l'Osservatorio Nazionale Pedologico e per la Qualità del Suolo e la Società Italiana della Scienza del Suolo. Scopo della giornata di studio è stato raccogliere le esperienze maturate dalla collettività scientifica italiana sull'uso di indicatori fisici, chimici e delle loro relazioni con quelli biologici per la definizione delle qualità del suolo, nell'intento di renderli strumento diagnostico per la conoscenza e salvaguardia del territorio nazionale.

b) È stato approvato dal Ministero dell'Ambiente – Conservazione della Natura e delle Risorse – il progetto, a suo tempo presentato con il patrocinio dell'Accademia, sul «Modello di trasferimento della Carta della Natura al servizio scolastico italiano».

c) Si è svolto in settembre, in Vaticano, il simposio «Futuro dell'ambiente, futuro dell'uomo», promosso dalle 4 Università dell'Emilia Romagna, cui hanno aderito parecchie Università da ogni parte del mondo. All'organizzazione del simposio si è interessato il Socio Antonio Moroni.

Nel 2000, l'attività del centro per la Storia della Scienza contemporanea e dei Quaranta «E. Amaldi» si può così riassumere:

a) Nell'ambito del lavoro quale Unità Operativa del P.F. «Beni Culturali» del CNR (resp. il socio A. Ballio) si è provveduto a:

— traslocare nella nuova sede l'archivio storico ed a risistemarlo in «compatti»;
— immettere nell'archivio storico le carte del Socio Vincenzo Caglioti (donate dalla famiglia) accuratamente inventariate, quelle del Socio Michele La Rosa (donate dalla figlia) e del Socio Damiano Macaluso (donate dalla famiglia);
— recuperare le carte del Socio G.B. Bonino, conservate a Genova e donate dalla vedova, e a trasferirle nella sede dell'Accademia, ove nel 2001 avrà luogo il loro riordino e la sistemazione negli archivi storici;
— prendere contatto (due incontri) con la Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli per avviare una collaborazione intesa a riordinare le carte del Socio Alberto Monroy.

b) Con il contributo del MURST e la collaborazione del Prof. Antonio Di Meo, è stato realizzato un ipertesto sulla storia della chimica, osservabile nel sito web dell'Accademia;

c) In collaborazione con il Gruppo Nazionale di Fondamenti e Storia della Chimica e con il Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma «La Sapienza» si è organizzato il seminario «Chimica e Fascismo: il caso di G.B. Bonino», tenuto il 25 novembre 2000 dal Dr. Karachalios;

d) È proseguito il lavoro inteso all'arricchimento della biblioteca storica dell'Accademia, procedendo all'acquisto di opere di interesse per la storia della scienza e dei Quaranta.

Nel giugno 2000 all'Accademia è stato concesso dalla Giunta Comunale di Roma un contributo annuale di L. 20.000.000= per lo svolgimento di attività culturali nella città.

In giugno, il Presidente dell'Accademia, nel corso della Conferenza Internazionale tenutasi a Kuala Lumpur su «Science and Technology for Managing Plant Genetic Diversity in the 21st Century», ha svolto la relazione – per invito – su «State, use, problems of *ex situ* plant germplasm collections».

A Jakarta, su invito dell'Accademia Indonesiana delle Scienze, il Prof. Scarascia Mugnozza ha tenuto, nella sede del Ministero della Ricerca e delle Tecnologie, un seminario sul tema «Genetically Modified Organisms-GMO's».

In settembre, l'Accademia ha portato a termine le complesse operazioni di vendita di «Villa Lontana», immobile vincolato dalla Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e dell'asta (tuttora in corso) dei beni mobili ivi contenuti (in parte vincolati). I relativi proventi sono andati ad aumentare la dotazione della «Fondazione Tumedei», che ha lo scopo di finanziare progetti degli Enti Ospedalieri Romani tendenti a migliorare diagnostica e cura di malattie dei sistemi cardiocircolatori e renali.

Il 13 ottobre, l'Accademia ha sponsorizzato il Convegno internazionale «A Worldwide Jubilee in Electric Power System», tenutosi presso la sala conferenze di Palazzo Marini della Camera dei Deputati, con l'apertura dei lavori da parte del socio Francesco Carassa. Dalle conclusioni si è dedotto che gli apparecchi elettrici e gli impianti soddisfano i requisiti di sicurezza e prestazioni funzionali e che soltanto i requisiti di sicurezza possono essere oggetto di prescrizioni obbligatorie. Il Convegno ha voluto offrire una opportunità per una presa d'atto ed un contributo all'approfondimento del processo di armonizzazione che ormai, a livello mondiale, nel campo degli impianti e delle apparecchiature elettriche, i tempi mostrano necessario e inarrestabile.

In ottobre il Presidente, insieme ai rappresentanti di altre 10 Accademie, ha sottoscritto presso l'Accademia dei Georgofili di Firenze, l'atto costitutivo della

Unione Nazionale delle Accademie per le Scienze Applicate all'Agricoltura (UNASA) e la costituzione della «Union of European Academies of Sciences to Agriculture, Food and Nature» (UEAA).

L'11 e 12 novembre 2000 a Roma ha avuto luogo la II sessione del «Summit» dei Premi Nobel per la pace.

Promotori ne sono stati Mikhail Gorbachev e il sindaco di Roma Francesco Rutelli. Ai lavori hanno preso parte, tra gli altri, i Premi Nobel per la pace: Michail Gorbačëv, Lech Walesa, Joseph Rotblat, Betty Williams, Adolfo Pérez Daquível.

L'Accademia ha partecipato al «Summit» con una proposta per l'utilizzazione di parte del debito pubblico rimesso ai Paesi Poveri per riconoscere e premiare il contributo di uomini e donne di comunità indigene e rurali, per la conservazione e la valorizzazione della agrobiodiversità: equità, nella prospettiva della protezione ambientale e dello sviluppo sostenibile, è anche equilibrio tra bene pubblico e profitto privato e – tra l'altro – richiede che i Paesi in via di sviluppo ricevano beneficio e compensazione per l'uso delle risorse genetiche, che essi ospitano o hanno ospitato, e in parte già trasferito alle collezioni *ex-situ* nei Paesi sviluppati, e che vengono usate da compagnie commerciali e da imprese sementiere derivandone notevole profitto economico.

Una cooperazione equa ed efficiente costituisce uno dei migliori meccanismi attraverso i quali le risorse della biodiversità possono essere conservate, gestite, migliorate, usate in maniera sostenibile in tutto il mondo, nel quadro di accordi legali, e consegnate alle generazioni future come base per la sopravvivenza e fonte di ricchezza.

Tra le prime e più efficaci misure che riconoscono i diritti delle popolazioni rurali, che hanno conservato nei secoli insostituibili risorse genetiche vegetali e animali, si raccomanda l'inclusione di una dichiarazione formale dei Paesi industrializzati, che richieda che parte dei debiti cancellati in favore dei Paesi meno sviluppati sia usata a favore delle comunità agricole e rurali. Tale proposta dovrà essere concretata secondo le norme di ciascun Paese e in linea con i principi della Dichiarazione di Rio de Janeiro (1995) e nel contesto dei «Farmers' Rights», come elaborati dalla Organizzazione per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO) delle Nazioni Unite.

Il 1 dicembre, si è svolta, alla presenza del Presidente della Repubblica e del Sindaco di Roma, l'inaugurazione della nuova sede dell'Accademia: il Villino Rosso di Villa Torlonia, bene demaniale concessoci dal Comune di Roma su ordinanza del Sindaco e della Giunta Capitolina approvata il 15.5.1997 e confermata con delibera del Consiglio Comunale di Roma del 22.7.1999.

Nella stessa giornata, nell'ambito dell'accordo con l'Accademia svedese delle Scienze, l'Accademia ha organizzato la conferenza Berzelius tenuta dal Prof. Erling Norrby, Segretario generale della Royal Swedish Academy of Sciences sul tema «A

century of Nobel Prizes». Tale conferenza si è tenuta presso la sala riunioni della Casina delle Civette di Villa Torlonia, gentilmente messa a disposizione dal Comune di Roma.

Nel pomeriggio della medesima giornata si è tenuta, presso la sede dell'Accademia, l'assemblea straordinaria dei Soci.

Il 6 dicembre – con la supervisione del Socio Prof. Emilio Picasso – ricorrendo il Centenario della nascita della Meccanica Quantistica, l'Accademia ha organizzato insieme all'Accademia dei Lincei, all'Accademia Pontificia delle Scienze, all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, grazie anche alla collaborazione della Prof.ssa Nadia Robotti del Dipartimento di Fisica dell'Università di Genova, un Convegno Internazionale su «Max Planck: l'inizio della nuova fisica», svoltosi all'Accademia dei Lincei.

Il 14 dicembre, d'intesa con l'Istituto Agronomico per l'Oltremare – Ministero degli Affari Esteri – l'Accademia ha organizzato, presso la sala riunioni della Casina delle Civette di Villa Torlonia, una Tavola Rotonda sull'impatto dei sistemi di proprietà intellettuale sulla conservazione delle risorse genetiche dal titolo «Diritti degli agricoltori, proprietà intellettuale e conservazione della Biodiversità: il dovere di cooperare.

Si è concluso nel 2000 il primo programma quinquennale di monitoraggio ambientale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano, articolato su vari indirizzi: atmosfera, clima, vegetazione, fauna, suolo, condizioni idrologiche e impatto antropico. Composta la relazione relativa ai risultati dell'ultimo anno di attività del programma (rapporto a distribuzione riservata) è in preparazione, per la pubblicazione nelle edizioni dell'Accademia, un volume contenente note sui maggiori risultati e sull'efficacia delle metodologie adoperate nella vasta indagine. Il volume sarà presentato, in uno o più convegni, nel corso del 2001, alla comunità scientifico-tecnica, alle autorità preposte alla conservazione dinamica del patrimonio biofisico inerente gli ecosistemi forestali, al sistema dell'informazione pubblica, alle organizzazioni preposte all'educazione ambientale dei cittadini, alle istituzioni straniere preposte alla gestione dei parchi naturali costieri in climi mediterranei.

L'Accademia è stata chiamata a far parte del:

a) Comitato Nazionale nominato dal Ministero dei Beni Culturali per preparare le manifestazioni atte a celebrare la ricorrenza del centenario della nascita di Enrico Fermi (2001);

b) Comitato Promotore del Congresso Internazionale dei Matematici, che presumibilmente si terrà a Roma nel 2006, ed in tal caso organizzato dall'Unione Matematica Italiana.

Nel 2000 sono stati eletti Soci Nazionali i professori Giorgio Parisi (26 settembre) ordinario di Meccanica Quantistica all'Università di Roma «La Sapienza» ed il Prof. Luciano Caglioti (18 dicembre) docente di Chimica Organica presso l'Università di Roma «La Sapienza».

Il 21 febbraio è deceduto il Socio Nazionale Prof. Antonio Imbesi; subentra allo scomparso come Socio Nazionale il Socio in soprannumero Ugo I. Amaldi.

Nel 2000 sono stati pubblicate:

— Memorie di Matematica e Applicazioni, serie V, vol. 117.

— Memorie di Scienze Fisiche e Naturali, serie V, vol. 117.

Della serie «Scritti e Documenti» sono stati pubblicati:

— «Antica ferriera di Risieri» a cura del prof. Eugenio Mariani, vol. XXIV, 2000.

— «Coordinazione dei composti chimici organici». Epistolario Alfred Werner ⇒ Arturo Miolati» a cura di A. Ballio e G. Semerano, vol. XXV, 2000.