

# **ANNALI**

DELL'ACCADEMIA NAZIONALE DELLE SCIENZE  
DETTA DEI XL

CONTINUATI  
DAL SOCIO SEGRETARIO

**MAURIZIO CUMO**

DAL PRIMO GENNAIO MMIII AL TRENTUNO DICEMBRE MMIII  
INSERITI NEI RENDICONTI DEL TOMO CXXI



ROMA 2003

# **Annali dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL**

*a cura dell'Accademico Segretario*

MAURIZIO CUMO

**2003**

## **Soci Nazionali:**

Enrico Bombieri, Eugenio Mariani, Tullio Regge, Roberto Malaroda, Sergio Fubini, Erasmo Marrè, Giampietro Puppi, Luigi Radicati Di Brozolo, Luigi Amerio, Umberto Colombo, Alessandro Ballio, Rita Levi Montalcini, 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, Giorgio Parisi, Luciano Caglioti, Elio Giangreco, Giampiero Maracchi, Amedeo Alpi, Enrico Garaci, Giuseppe Liuzzo, Cecilia Saccone, Augusto Vigna Taglianti, Umberto Mosco, Baccio Baccetti Nicolini, Dante Gatteschi.

## **Soci Stranieri:**

Alexander D. Alexandrov, Rudolf Mössbauer, Monkombu Sambasivan Swaminathan, Peter Hamilton Raven, Sune Bergström, Chia Chen Tan, Luis A. Caffarelli, Giulio Leonardo Cantoni, Eugenij Pavlovich Velikhov, Duilio Arigoni, Koji Nakaniishi, Marko Josifovitch Vishik, Leo Esaki, Bert Bolin, Yves Coppens, Marc Van Montagu, François Gros, Bruce Alberts, Fred W. McLafferty, Arthur E. Bergles, Carlo M. Croce, Gyula Palyi.

L'inaugurazione del 221° Anno Accademico ha avuto luogo il 16 aprile 2003 presso la Sala Borromini della Biblioteca Vallicelliana.

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

*A nome dell'Accademia e mio personale rivolgo, tramite il prof. Francesco Sicilia che qui lo rappresenta, un deferente saluto all'On. Ministro per i Beni e le Attività Culturali, on. prof. Giuliano Urbani, impedito di essere con noi per sopraggiunti impegni istituzionali, ed alle Autorità presenti, alla Senatrice a vita Rita Levi-Montalcini, alla Senatrice Tullia Caretoni, presidente della Commissione Nazionale per l'Unesco, all'ex Presidente della Corte Costituzionale prof. Conso, ed a tutte le personalità, ai Colleghi, ed alle gentili Signore e Signori che hanno accolto il nostro invito.*

*Un caloroso saluto ai Soci stranieri che hanno voluto di persona unirsi a noi in questa cerimonia.*

*L'inaugurazione del 221° anno accademico dell'Accademia Nazionale delle Scienze, detta dei Quaranta, avviene nella famosa Sala Borromini della storica Biblioteca Vallicelliana, e dell'ospitalità siamo grati al Direttore Generale dell'Ufficio Centrale per gli Istituti Culturali e i Beni Librari, prof. Francesco Sicilia, ed alla Direttrice dr.ssa Santoni.*

*Tale evento in simile sede si inserisce, ritengo, nella linea della identificazione, nel sistema del Ministero, delle due categorie che il Governo del Paese riconosce come alte espressioni delle capacità artistiche e cognitive della società italiana. Intendo riferirmi ai beni culturali, dal monumento al documento, ed alle attività, nel flusso del contributo italiano alla cultura e ai saperi umanistici e scientifici; settore, questo delle attività culturali, che include anche le Accademie scientifiche.*

*L'approccio scientifico è un processo creativo; è un metodo di investigazione per scoprire fatti, inventare soluzioni, valutare l'adozione di innovazioni e tecnologie. Valutazioni che sempre più devono salvaguardare, secondo i principi dell'etica della conoscenza e del comportamento etico dello scienziato, il diritto naturale di tutti gli esseri umani ad un uso sostenibile dell'ambiente in cui viviamo.*

*In un periodo di così rapido avanzamento delle conoscenze e delle innovazioni, le Accademie ormai non si limitano a tradizionali tornate accademiche per comunicazioni specifiche oppure a seminari per ragionare, in proiezioni interdisciplinari e internazionali, su indirizzi e benefici della ricerca, oppure a cerimonie di premiazione di insigni studiosi e di promettenti giovani ricercatori. Ma davanti alla complessità ed al groviglio di problemi e situazioni, alle illustrazioni delle conquiste della scienza, ma anche dei rischi delle applicazioni, le Accademie sono consapevoli di dover estendere il loro impegno di sprone alla speculazione scientifica, di diffusione della conoscenza al servizio di una società sempre più aperta e globalizzata.*

*E così si moltiplicano sinergie con settori delle scienze umane e sociali ed economiche; si moltiplicano incontri per sostenere un'informazione corretta e chiara da diffondere tra le varie componenti della odierna società. Si moltiplicano programmi di*

*divulgazione scientifica. Si costituiscono comitati di consulenza per apparati dello Stato, affinché le decisioni che spettano al potere politico e legislativo siano prese alla luce di molta e buona scienza. E si svolgono dibattiti – anche col mondo imprenditoriale – sulle innovazioni e applicazioni che, derivanti dagli avanzamenti della ricerca scientifica, producono progresso tecnologico. Quel progresso scientifico e tecnologico che fa avanzare qualità della vita e benessere.*

*Il XXI secolo, nel generale avanzamento scientifico, viene annunciato anche come il secolo delle scienze della vita, della vita umana in primo luogo ma anche degli altri esseri viventi e della sostenibilità dell'ambiente, cioè degli ecosistemi, e delle risorse biologiche e fisiche (acqua, suolo, biodiversità, clima) con cui l'uomo – ieri, oggi e nel futuro – interagisce. E sarà anche il secolo di una più estesa traduzione in innovazione, di un multiforme trasferimento in biotecnologie e ecotecnologie e di ulteriori dinamiche imprenditoriali.*

*Progresso scientifico e tecnologico che, nel migliorare – come detto prima – il tenore di vita e benessere, superi le frontiere e riduca le eccessive differenze fra popoli e classi, affinché anche i progressi della scienza concorrano a rendere il secolo XXI il secolo della solidarietà.*

*È generalmente riconosciuta l'importanza del patrimonio di intelligenze, competenze, esperienze, strutture, il cui difetto è, per esempio, una delle maggiori cause del ritardo di sviluppo dei Paesi economicamente arretrati. Un ritardo che rischia di aumentare il distacco fra i quattro quinti del genere umano e quel 20% di abitanti di paesi avanzati, anche fra i quali, però, le distanze possono allargarsi se si riduce l'apporto tecnico-scientifico.*

*Venendo al nostro Paese, il patrimonio di efficienti presenze nell'arco scientifico-tecnico, di genialità, di qualità della formazione e delle competenze, di impianti e reti di laboratori, di rapporti a livello europeo e internazionale, tuttora spesso intessuti a livello personale, è ancora ragguardevole anche se oppresso da gravi difficoltà soprattutto finanziarie. L'attuale congiuntura, anche per le sue dimensioni, rattrista chi ad essa guarda con ormai semisecolare esperienza maturatasi fin dai tempi della volitiva ricostruzione postbellica del sistema scientifico italiano.*

*Rattrista e preoccupa perché emergono atteggiamenti che acuiscono le scabrosità delle varie situazioni. Scabrosità che nascono dalle incomprensioni tra le categorie protagoniste (politici, legislatori, amministratori, ricercatori), e che si aggravano per le difficoltà di bilancio, nonostante l'impegno di responsabili governativi, e per i ritardi normativi nella riorganizzazione del sistema. Scabrosità che si alimentano di incomprensioni, di motivazioni e espressioni ingiuste e incoerenti con la realtà di una scienza moderna, sempre meno frutto di scoperte eclatanti e sempre più fatta di tasselli che, accumulandosi, consentono di scandagliare la complessità dei fenomeni.*

*Questo scenario italiano deve velocemente cambiare, soprattutto per due motivi. Il primo: perché i veri protagonisti, i ricercatori, gli studiosi, possano serenamente dedicarsi in Italia, e non all'estero, a quel lavoro che è scelta di vita. Il secondo: perché regredisca il clima di diffidenza, di sospetto con cui l'opinione pubblica guarda alla*

*ricerca scientifica e tecnologica, così allontanando i giovani dalle facoltà universitarie scientifiche e tecnologiche, minando nella società l'interesse alla cultura scientifica, e riducendo nel mondo imprenditoriale quel dinamismo verso l'innovazione e l'applicazione tecnologica che hanno impatto sull'economia, sul mercato, sul sistema-Paese.*

*Si tratta di situazioni già tante volte vagliate e ben presenti alla coscienza di quanti, al vertice della scala delle responsabilità politiche, dovrebbero, consultando il mondo accademico, adoperarsi a formare l'opinione pubblica, a coagulare interessi e progetti e prendere decisioni.*

*Non è il caso, in una prolusione che tradizionalmente deve mettere l'accento sulle maggiori vicende attuali dell'Accademia, di analizzare questi problemi. Tuttavia ad una questione vorrei accennare. Il possesso di conoscenze specifiche, i diritti di proprietà intellettuale stanno divenendo oggetto di vincoli brevettuali, la cui estensione ed il cui sfruttamento richiedono un globale modus operandi che corregga le attuali divergenze normative e, di conseguenza, speculative. Una moralizzazione della proprietà intellettuale sarebbe opportuna.*

*In uno scenario spesso di dimensioni sopranazionali, l'impresa, nel progredire delle tecniche industriali e nell'affinamento delle qualità dei prodotti, nelle competitività dei costi di produzione, nelle pressioni del mercato, nella riconosciuta esigenza di proteggere la sua esistenza garantendo il flusso di profitti e dei conseguenti reinvestimenti, non può prescindere dal rispetto di istanze etiche, dal rispetto del principio morale del bene collettivo, da un controllo sociale della ricerca e delle applicazioni. Una moralizzazione dei procedimenti di proprietà intellettuale sarebbe opportuna. Dobbiamo ricordare che le proprietà, le peculiarità dei beni largamente oggetto del commercio mondiale e fonti di royalties, come le derrate alimentari ed i prodotti ad alto valore aggiunto (p.e. farmaci, cosmetici, biocombustibili, ecoprotettori, ecc.) sono state ottenute per la valorizzazione delle caratteristiche genetiche della miriade di risorse offerte dalla diversità biologica di cui sono ricchi soprattutto i paesi emergenti. Nuove regole di condotta vanno dunque elaborate, che si richiamino alle responsabilità morali individuali, all'equità del profitto, all'etica dei rapporti tra Stati.*

*Lo studioso, l'operatore tecno-scientifico, retribuito con fondi pubblici o privati, deve sentire il ruolo di servizio per la società, perché il suo lavoro, nell'insegnamento, nella ricerca o nella comunicazione, oppure nella partecipazione a processi produttivi, ha come fine il miglioramento della condizione umana.*

*Si tratta, ovviamente, di problemi anche planetari, d'ordine giuridico ed economico, e di interessi in conflitto. Ma, limitatamente all'etica del ricercatore, una recente linea di pensiero invita a considerare la ricerca di nuove conoscenze e la pubblicazione dei risultati (criticamente convalidati) come espressione indipendente dalla provenienza dei finanziamenti, soggetta a vincoli etici e alla responsabilità morale verso la società civile. Una ricerca – dunque – indipendente perché finalizzata al bene dell'umanità, indipendente perché indirizzata al servizio della società e non di società, di aziende. Il recentissimo completamento del progetto «genoma umano» e la libera e gratuita messa a disposizione di tutti, dei ricercatori in primo luogo, del codice genetico dell'uomo ne sono l'entusiasmante esempio.*

*La condizione essenziale per entrare nell'era genomica (e si conoscono già le mappe di altri organismi) risiede in efficaci finanziamenti pubblici. Se la conoscenza delle mappe del genoma umano, il riconoscimento del DNA dell'uomo quale patrimonio dell'umanità, è di dominio pubblico è perché l'opera è stata portata a termine da un consorzio pubblico di 18 istituzioni di ricerca in tutto il mondo, capeggiate dall'Istituto Nazionale della Salute degli USA.*

*L'Accademia delle Scienze ha più volte in questi ultimi anni affrontato il problema degli investimenti per la ricerca pubblica e per la formazione, quella universitaria in particolare, per esempio con gli appelli al Parlamento, al Governo, alle forze politiche nel marzo e nel novembre 2001 e, da ultimo, nel dicembre 2002.*

*Ma è ora tempo di riferire sui principali avvenimenti dell'Accademia nell'anno decorso, ed informare sulle prossime maggiori iniziative.*

*Ed anzitutto desidero esprimere fervida gratitudine, per l'opera svolta, ai membri del Consiglio di Presidenza, il Vice Presidente Giorgio Letta, i Consiglieri Emilio Picasso, Eri Manelli, Maurizio Cumo, al Collegio dei Revisori dei conti e al suo Presidente Eugenio Mariani, ai membri dei Centri di studio e dei Comitati di redazione delle serie delle nostre pubblicazioni, agli studiosi che offrono la loro collaborazione nell'Accademia.*

*E nel ringraziare tutti i consoci per quanto fanno per il nostro sodalizio, un riconoscente pensiero va anche alle collaboratrici ed ai collaboratori dei nostri uffici e servizi.*

*L'Accademia purtroppo ha perso due illustri Soci, cui va il nostro memore, mesto pensiero: Il prof. Fausto Lona, decano della nostra Accademia, nella quale fu eletto nel 1971, cattedratico di Botanica all'Università di Parma dal '50, a 35 anni, i cui studi di fisiologia vegetale, ed in particolare le scoperte sulla fisiologia dell'accrescimento e la fioritura nel quadro del fotoperiodismo, sono vere e proprie pietre miliari. Il socio straniero Prof. Manuel Lora Tamayo (eletto socio nel 1978), scomparso quasi centenario, è stato cattedratico di chimica organica nell'Università di Madrid, noto per i suoi lavori di sintesi organica soprattutto dei composti eterociclici e sulla chimica delle fosfatasi, Ministro dell'Educazione e della Scienza negli anni Sessanta, è stato onorato di numerosissimi premi ed associazioni ad Accademie europee e americane.*

*Nell'anno decorso abbiamo commemorato in specifiche riunioni due soci precedentemente scomparsi. Il socio prof. Paolo Fasella, ordinario dell'Università di Tor Vergata (Roma) e già direttore generale per la ricerca della CEE ed esperto consigliere della nostra Accademia, i cui studi sono stati ricordati nel convegno aperto dal prof. M. Sela, del Weizmann Institute of Science (Rehovot, Israele) che ha svolto la relazione principale. Del prof. ing. Arnaldo M. Angelini, illustre scienziato, tecnico di grande valentia e saggio presidente e amministratore di Enti pubblici nazionali, ed anche consigliere amministratore della nostra Accademia, il lungo servizio reso al Paese è stato lodato non solo da colleghi e allievi ma anche da illustri personalità del mondo politico e religioso.*

*Ai nuovi soci, agli italiani:*

- Giuseppe Liuzzo – Ingegneria, Università «La Sapienza», Roma
- Umberto Mosco – Matematica, Università «La Sapienza», Roma
- Cecilia Saccone – Biochimica, Università di Bari
- Augusto Vigna Taglianti – Zoologia, Università «La Sapienza», Roma

*ed ai 2 nuovi soci stranieri:*

- Arthur Bergles del Rensselaer Polytechnic Institute
- Carlo Maria Croce, docente della Jefferson University di Philadelphia, e dell'Università di Ferrara, genetista-citogenetista che ha aperto nuove vie alla terapia genica dei tumori, e che per la doppia cittadinanza è di frequente in Italia  
va il saluto fervido dell'Accademia e mio personale.

*E felicitazioni cordiali esprimo ai vincitori dei premi 2002:*

- Medaglia Matteucci: Nicola Cabibbo, fisico preclaro e Presidente della Pontificia Accademia delle Scienze
- Medaglia dei XL per la Matematica: Maurizio Cornalba
- Medaglia dei XL per le Scienze Fisiche e Naturali: Alessandro Minelli
- Premio Marotta: Maurizio Pocchiari
- Premio Caglioti per la Fisica: Marco Peccanti
- Premio per tesi in Storia della Biologia: Paola Ferrari
- Premio per tesi in Storia della Chimica: Daniela Biancardi e Andrea De Nittis

*L'attività dei due Centri di studio si può così riassumere. Il Centro di Studio per la Storia della Scienza contemporanea e dei XL «Edoardo Amaldi» ha, nel quadro del Progetto Finalizzato Beni Culturali del CNR, proseguito nello sviluppo di strumenti di ricerca e consultazione, via Internet, di beni archivistici e librari. In particolare, è stata completata la presentazione in rete della «Guida all'archivio storico dell'Accademia», implementandola con un censimento di materiali esistenti in Roma presso l'Archivio centrale dello Stato, in Emilia Romagna e in Sicilia.*

*È iniziata la schedatura sistematica, grazie al contributo dell'Ufficio Centrale per i Beni librari e gli Istituti Culturali, del patrimonio bibliografico con inserimento delle schede nel polo del Servizio Bibliotecario Nazionale (SBN) dell'Università di Roma «La Sapienza». È stato, inoltre, dotato l'archivio storico di un software archivistico (GEA), con inserimento dell'archivio stesso nel progetto «Archivi del Novecento» promosso dal «Consorzio Biblioteche e Archivi degli istituti culturali romani».*

*È proseguita la realizzazione di testi multimediali di divulgazione scientifica da diffondere in rete e con l'editoria elettronica: a quello sulla chimica, già in linea, si stanno ora affiancando materiali su altri settori disciplinari, come la fisica e le neuroscienze, da completare nel corso del 2003. Da ultimo, oltre all'acquisto in antiquariato di opere di soci dal XVIII al XX secolo, e di opere di storia della scienza, si sta predisponendo una collaborazione con l'archivio storico dell'Università degli Studi di Bologna per la sistemazione e la valorizzazione delle carte del socio Giovanni Battista Bonino.*

*Il Centro per l'Ambiente «Giovanni Battista Marini Bettolo» ha operato lungo le precedenti linee di attività; in particolare per quanto riguarda il rinnovamento della didattica delle scienze e l'educazione ambientale ha interagito anche con l'Associazione nazionale Insegnanti di Scienze Naturali. Il Centro ha organizzato a Roma (14/1), presso la sede del CNR, una tavola rotonda su «Biocombustibili tra realtà e illusioni» insieme alla Commissione per la divulgazione scientifica del CNR e alla Fondazione «Adriano Olivetti» affrontando il tema della valutazione integrata dell'uso di biomasse primarie e residuali; ha organizzato (28/10) un seminario su «La biodiversità vegetale e la produzione agroalimentare in Italia e nel Mediterraneo» nell'ambito delle celebrazioni italiane per la Giornata Mondiale dell'Alimentazione 2002, coordinate dal Ministero degli Affari Esteri e dalla FAO; ha aderito (29/9-2/10) alla Conferenza internazionale promossa dalla Regione Sicilia e dall'Unesco a Lipari sul tema «Terra tra mare e fuoco»; ha partecipato all'incontro (7-8/11), degli Istituti culturali, organizzato nella Biblioteca Marciana di Venezia dal Direttore Generale prof. Franco Sicilia; ed al convegno (11-12/12) promosso dalla Università di Perugia su «Conservazione dell'ambiente e rischio idrogeologico».*

*Nel quadro delle manifestazioni per l'Anno Internazionale dell'Acqua il Centro ha patrocinato incontri, il primo dei quali si è svolto il 16 marzo 2003 in collaborazione con la Commissione Nazionale Unesco e l'International Center for Irrigation and Drainage. Merita particolare nota la Conferenza intergovernativa della sezione europea del programma Unesco «Man and Biosphere», organizzata d'intesa con la Commissione Nazionale Unesco, la Commissione CNR per il programma Euro-Mab, i Ministeri degli Affari Esteri, dell'Ambiente e delle Politiche Agricole, ed in raccordo con la Divisione di Ecologia dell'Unesco. La Conferenza, che ha raccolto 150 rappresentanti di 45 Paesi, si è aperta con l'udienza concessa dal Presidente della Repubblica al Quirinale, e si è svolta dal 7 all'11 ottobre presso il CNR concludendosi con la visita al Parco Nazionale del Circeo ed alla Tenuta Presidenziale di Castelporziano. Gli atti, che riportano anche i piani di lavoro europeo per il prossimo biennio, sono già in stampa.*

*Con il CNR è stata stipulata nel settembre 2002 una convenzione volta a promuovere comuni iniziative nel campo della ricerca, della comunicazione e della ricognizione e pubblicazione del patrimonio storico-scientifico italiano. Membri del Comitato Scientifico paritetico sono: per l'Accademia i Proff. Gian Tommaso Scarascia Mugnozza, Luciano Caglioti e Giorgio Parisi; per il Consiglio Nazionale delle Ricerche i Proff. Glauco Tocchini Valentini, Enrico Porceddu e l'ing. Angelo Lozi.*

*Tra gli altri incontri di studio attuati dall'Accademia, meritano di essere citati: il seminario (aprile 2002) dal titolo «Polymers in Solution and Gels», dedicato alle aree di ricerca in cui il socio Crescenzi ha dato i suoi più significativi contributi scientifici; e la conferenza su «La ricerca scientifica nel sistema Italia», tenuta dal prof. Luciano Caglioti il 12 dicembre 2002.*

*In collaborazione con Accademie e Istituzioni scientifiche italiane sono stati realizzati diversi obiettivi. Tra i quali: con l'Accademia nazionale dei Lincei un*



rapporto sulle «Biotecnologie e gli organismi vegetali geneticamente modificati (o.g.m.)», con una disamina del problema condotta nell'analisi di oltre 200 lavori sperimentali e documenti scientificamente convalidati. Il rapporto è già oggetto di incontri con giornalisti scientifici, esponenti politici, tecnici e ricercatori e ne è pronta l'edizione inglese. Con l'Accademia della Crusca abbiamo preparato e svolto, dal 6 all'8 febbraio 2003 a Firenze, un Convegno su «Lingua italiana e scienze». L'argomento, proposto dai Quaranta alla Crusca (e ringrazio dell'intenso impegno il prof. Sabatini presidente della Accademia della Crusca), è nato dalla constatazione che i linguaggi specialistici e scientifici stanno avendo, anche sul linguaggio italiano corrente, effetti evidenti che, se lo ridimensionano nello scambio culturale e scientifico internazionale in confronto a lingue più attrezzate e ormai preminenti, rischiano purtroppo di premere in modo improprio e negativo sul nostro idioma: effetti che potrebbero essere evitati migliorando – anche nell'informazione e divulgazione a livello nazionale – la qualità dell'italiano scientifico.

Inoltre, l'Accademia ha patrocinato e partecipato alla XIII Settimana del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca sulla diffusione della cultura scientifica e, in collaborazione con la Fondazione «A. Buzzati Traverso», ha organizzato, anche con la Federazione Italiana Scienze della Vita (Fisv) e i Musei scientifici di Roma, una giornata di conferenze e tavole rotonde sulle scoperte, prospettive e applicazioni della biologia molecolare a 50 anni dalla scoperta della struttura del DNA, svoltasi presso l'Auditorium di Roma con una forte partecipazione di studenti.

In tema di divulgazione della cultura scientifica, l'Accademia ha avviato un programma rivolto ai giovani studenti degli Istituti superiori dell'area romana. E precisamente: conferenze sulle neuroscienze e preparazione di una video-cassetta per gli studenti del Liceo scientifico Nomentano; conferenze e seminari sulla storia e sviluppi della fisica contemporanea per gli studenti del Liceo scientifico «Ettore Majorana» di Guidonia; conferenze sulla importanza dell'agrobiodiversità e sul ruolo dell'acqua nella vita dell'uomo e nel pianeta, con donazione di videocassette presso l'Istituto Tecnico Agrario «Garibaldi» di Roma. Alle biblioteche d'Istituto sono stati donati opuscoli, videocassette, mostre. Desidero esprimere viva gratitudine ai soci Calissano, Parisi, alla sezione italiana del Centro internazionale per il drenaggio e irrigazione e soprattutto al prof. Antonio Di Meo, prodigatosi per l'organizzazione dei seminari. Questi proseguiranno nelle prossime settimane e si ripeteranno nei prossimi anni, aumentando temi e istituzioni scolastiche.

Le collaborazioni con Accademie scientifiche straniere sono continuate, intense, anche nel 2002.

All'ormai lunga intesa con l'Accademia Reale Svedese delle Scienze, il cui presidente prof. Carlsson svolgerà più tardi in questa sala la biennale Conferenza «Berzelius», illustrando le attività della sua Accademia, nel 2002 si è aggiunto l'accordo, firmato il 14 febbraio a Cochabamba, con l'Accademia delle Scienze di Bolivia. Una stretta collaborazione con l'Accademia della Scienza e della Tecnica del Senegal è stata avviata con il dono da parte dei Quaranta di attrezzature informatiche, per un valore di circa 50.000 Euro, installate a Dakar nello scorso mese di marzo allo scopo di intensificare collaborazioni e impiantare una banca dati scientifici nell'Africa occidentale.

*L'attenzione a fiancheggiare colleghi dei Paesi in via di sviluppo è continuata nel 2002 grazie alle disponibilità del Ministero degli Esteri ed ai rapporti con le Agenzie dell'ONU: Organizzazione mondiale per l'Agricoltura e l'Alimentazione (Fao), Fondo internazionale per lo sviluppo agricolo e Programma alimentare mondiale, che, unitamente all'Istituto Internazionale per le Risorse genetiche vegetali fanno di Roma la capitale dell'ONU per l'agricoltura e l'alimentazione. Soci dei Quaranta hanno partecipato ai lavori del Vertice mondiale sull'alimentazione, organizzato dalla FAO a Roma dal 10 al 15 giugno 2002. Il progetto di istituzione nei pressi di Roma di una «Scuola internazionale per l'Agrobiodiversità» per formare esperti nei Paesi in via di sviluppo, non giunto a compimento nel 2002, è stato riproposto, tenuto conto che è ormai imminente la ratifica italiana del «Trattato internazionale per le risorse fitogenetiche», alla cui adesione con la prof. Levi-Montalcini direttamente sollecitammo a tempo debito il Presidente del Consiglio.*

*È stata rinnovata la convenzione tra il Segretariato Generale della Presidenza della Repubblica e l'Accademia per la gestione del programma di monitoraggio ambientale della Tenuta di Castelporziano, il cui valore di modello per interventi di studio e tutela di analoghi sistemi forestali costieri ha portato il Ministero dell'Ambiente alla decisione di finanziare, dal 2003, anche un «Osservatorio - Centro multidisciplinare per l'ambiente costiero mediterraneo» ed una banca-dati sugli effetti delle variazioni climatiche, sotto l'egida dell'Accademia.*

*Infine un rapidissimo cenno alle pubblicazioni dell'Accademia, cui da alcuni mesi soprintende il socio Antonio Graniti.*

*Nel 2002 sono stati pubblicate:*

- le Memorie di Matematica ed Applicazioni e le Memorie di Scienze Fisiche e Naturali, contenenti tra l'altro: la prolusione all'Anno Accademico 219° del prof. Giorgio Parisi; la Marconi Lecture tenuta dal prof. Maurizio Cumo a Stoccolma; gli appelli votati dai Quaranta; gli atti del convegno su «Conservazione e salvaguardia delle opere d'arte su carta: stampe e disegni» con l'Eni-Progetti; gli atti del convegno su «Biotecnologie agroalimentari ambientali, industriali: problemi e prospettive» promosso dalla mostra Accademia aderente all'Unione delle Accademie scientifiche di Agricoltura; gli atti del convegno nazionale di Storia e Fondamenti della Chimica.*

*Vorrei ora concludere anticipando alcune tra le più rilevanti operazioni previste nel corso del 2003.*

*Mi riferisco all'avvio dei lavori di restauro dei locali siti nelle «scuderie vecchie» di Villa Torlonia che il Comune di Roma, con il parere favorevole della Sovrintendenza ai Beni culturali (Prof. Eugenio La Rocca, Dott.ssa Campitelli), si appresta a concederci per la sistemazione definitiva dell'archivio e della biblioteca. L'Accademia ne è vivamente grata al Sindaco Veltroni e ai suoi collaboratori.*

*È stato praticamente completato il piano di donazione di apparecchiature, per un valore complessivo di circa 40 miliardi di lire, agli Ospedali Romani, in virtù del generoso lascito dell'Avv. Tumedei. L'Accademia esprime viva gratitudine all'esecutore testamentario avv. Giacomo Antonelli, agli avv. Biamonti e Lanzillotta ed alla*

*Commissione tecnica presieduta dalla prof.ssa Aurelia Sargentini. L'Accademia vuole ricordare, coinvolgendo in una pubblica cerimonia anche il Comune di Roma, la figura di così magnanimo benefattore.*

*È imminente la presentazione di una pregevole ricerca del socio Eugenio Mariani sui lavori eseguiti alla foce del Tevere, nella seconda metà del XVIII secolo su progetti del socio fondatore dei Quaranta Ruggiero Giuseppe Boscovich e dell'architetto pontificio Vanvitelli, per rinsaldarne gli argini e garantire l'uso di questa via d'acqua per il trasporto a Roma di derrate e altre materie prime e materiali.*

*È in preparazione lo svolgimento a Napoli, presso l'Istituto di Studi filosofici, con il patrocinio di Presidenza della Repubblica, Unesco, Regione Campania, e con la partecipazione della nostra Accademia, di un convegno nazionale sulla ricerca scientifica in Italia, promosso dal prof. Maurizio Iaccarino.*

*Infine, nell'ambito dello «European Academies Science Advisory Council (EASAC)», che include per l'Italia l'Accademia dei Lincei, è stato costituito, su una proposta dei soci Porceddu e Scarascia Mugnozza, un gruppo di lavoro per predisporre un progetto, da sottoporre alla Commissione Europea, relativo alle potenzialità della genetica molecolare per accelerare e perfezionare i metodi di miglioramento, escluso il trasferimento genico, di piante coltivate di maggior interesse per il settore agroalimentare europeo.*

*Con questa ricapitolazione degli obiettivi, degli impegni, delle attività, ho l'onore a nome dell'Accademia delle Scienze, che ringrazia fervidamente per la gradita partecipazione, le Autorità, i gentili Ospiti e gli illustri e cari Colleghi e Consoci, di dichiarare aperto il 221° anno dalla fondazione.*

*Prego l'Accademico Segretario di procedere alla proclamazione dei nuovi Soci, ed alla consegna delle Medaglie e dei Premi dell'Accademia dei Quaranta per l'anno 2002.*

Dopo la consegna dei diplomi ai nuovi soci Giuseppe Liuzzo, Cecilia Saccone e Augusto Vigna Taglianti (eletti il 21 gennaio 2003), Carlo M. Croce e Arthur Bergles (eletti il 31 gennaio 2003) e Umberto Mosco (eletto il 13 marzo 2003) si è proceduto alla cerimonia di consegna delle Medaglie e Premi dell'Accademia dei XL per il 2002, assegnati su proposta delle relative commissioni giudicatrici.

*La Commissione per la Medaglia dei XL per la Matematica, formata dai Soci Enrico Arbarello, Giorgio Letta e Edoardo Vesentini, ha redatto la seguente relazione:*

**Maurizio Cornalba**, nato a Pavia nel 1947, laureato a Pisa nel 1969 come allievo della Scuola Normale Superiore, è Professore di Algebra all'Università di Pavia, dove è stato professore di Geometria dal 1976 al 1980. È stato anche professore visitatore presso l'Institute for Advanced Study di Princeton e presso l'Institut Henri Poincaré. Dal 1990 è socio corrispondente dell'Accademia Nazionale dei Lincei.

La sua produzione scientifica si muove nell'ambito della geometria algebrica complessa, recandovi contributi di notevole importanza. Dopo un primo brillante lavoro di geometria trascendente, nel quale viene presentato un controesempio al problema di Bezout trascendente, vi è un fondamentale e definitivo articolo sulle modificazioni degli spazi analitici, nel quale si offrono condizioni necessarie e sufficienti per la contraibilità di sottovarietà analitiche di uno spazio analitico.

Gli interessi matematici di Maurizio Cornalba si sono poi rivolti verso la teoria delle curve algebriche. Una prima parte di questa produzione è volta allo studio della cosiddetta teoria di Brill-Noether o delle serie speciali. La teoria si era, per così dire, fermata per molti anni di fronte a scogli tecnici allora insormontabili, e il suo studio era stato abbandonato. Un ristretto gruppo di matematici, tra i quali Cornalba in posizione di spicco, ne comprese l'importanza e contribuì alla sua rinascita. Elemento fondamentale di questo nuovo sviluppo della teoria di Brill-Noether è l'analisi delle deformazioni infinitesimali secondo la visione di Kodaira, e di questa analisi Cornalba è il principale artefice. A lui si deve, per esempio, la comprensione di un curioso fenomeno riguardante le deformazioni infinitesimali di morfismi di curve in spazi proiettivi, le cui applicazioni sono state molteplici e importanti. Tra di esse possiamo citare la dimostrazione dell'unicità di alcune serie speciali e dell'unirazionalità di sottovarietà notevoli dello spazio dei moduli delle curve algebriche. Quest'ultimo spazio costituisce l'oggetto principale delle successive ricerche di Cornalba. Nel quadro di queste ricerche vi sono i risultati sul gruppo di Picard dello spazio dei moduli delle curve algebriche e le stime sul suo cono ampio, ottenute tramite un'applicazione molto originale della teoria geometrica degli invarianti, che si è poi rivelata estremamente fruttuosa. Vi sono inoltre i risultati sul calcolo dei primi gruppi di coomologia dello spazio dei moduli, da lui stesso presentati a Berlino nel 1998, in occasione del Congresso Internazionale dei Matematici. Vi sono infine i risultati sulla compattificazione dello spazio dei moduli delle curve con struttura di *spin*.

Gli articoli di Maurizio Cornalba, anche quelli di natura espositiva, o quelli rivolti alla connessione tra la fisica teorica e la geometria algebrica, diventano col tempo riferimenti bibliografici correnti. Ciò è dovuto all'originalità e al rigore della ricerca, alla chiarezza espositiva e alla capacità di trovare, in ogni dimostrazione, la via più semplice. Si deve a Cornalba, per esempio, una chiara e diretta dimostrazione della proiettività dello spazio dei moduli delle curve stabili: un risultato che è alla base dell'intera teoria, e la cui dimostrazione era stata per molti anni oscurata da innumerevoli difficoltà tecniche.

Maurizio Cornalba è uno degli artefici principali della rinascita degli studi di geometria algebrica in Italia, e i contributi profondi offerti dalla sua produzione scientifica gli sono valsi la stima di cui egli gode nella comunità matematica internazionale.

La Commissione propone all'unanimità che gli sia conferita la Medaglia dei XL per il 2002.

*La Commissione per la Medaglia dei XL per le Scienze Fisiche e Naturali, formata dai Soci Emilio Picasso, Eri Manelli e Alessandro Ballio, ha redatto la seguente relazione:*

**Alessandro Minelli** è nato a Treviso il 20 dicembre 1948, si è laureato in Scienze Naturali presso l'Università di Padova nel 1970; è stato Professore straordinario nel triennio 1987-90 e poi ordinario dal 1990 ad oggi di Zoologia presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali della stessa Università.

Ha iniziato la sua attività di ricerca dedicandosi soprattutto a problemi di sistematica zoologica e di filogenesi. Presto, ha spostato la sua attenzione verso un gruppo zoologico, quello dei Miriapodi, che gli ha progressivamente aperto le porte della *biologia evuzionistica dello sviluppo*, che rappresenta oggi il suo principale interesse scientifico. Non ha peraltro abbandonato la sistematica, oggetto del volume *Biological Systematics*, che ha pubblicato nel 1993.

Nel campo della biologia evuzionistica dello sviluppo ha lavorato sia sul piano sperimentale che su quello teorico, arrivando a proporre, in una serie di recenti lavori, alcuni nuovi concetti, come quello di paramorfismo e quelli di eo- e merosegmento.

Più recentemente ha presentato (2001) una nuova interpretazione dell'origine dell'articolazione in segmenti del corpo degli Artropodi, attraverso la quale suggerisce una rivisitazione dell'architettura del corpo degli animali metamerici. All'inizio di quest'anno 2003 è stato pubblicato dalla Cambridge University Press, un volume monografico dal titolo «*Development of animal form*».

È stato promotore di una *Checklist delle specie della fauna italiana*. Il progetto, al quale hanno partecipato 273 studiosi di 14 paesi, si è realizzato negli anni 1992-95 ed ha portato l'Italia ad avere, prima tra i paesi del mondo, un completo inventario delle specie animali note per il territorio nazionale. Sulla scorta di questa esperienza, si è fatto promotore di un analogo progetto a scala europea, che è stato finanziato dall'Unione Europea e dovrebbe concludersi entro il 2003.

Da molti anni Minelli è impegnato nel campo della nomenclatura zoologica, sia come membro dell'International Commission on Zoological Nomenclature, sia attraverso la partecipazione a gruppi di lavoro internazionali interessati a possibili riforme della nomenclatura biologica (BioCode, PhyloCode). Negli anni 1995-2001, in qualità di presidente della predetta Commissione ha condotto a buon fine la lunga gestazione della quarta edizione del codice internazionale di nomenclatura zoologica, entrata in vigore il 1 gennaio 2000.

La gestione del progetto Checklist è stata finora per il prof. Minelli la più rilevante occasione (dato il numero dei contributori) di impegno editoriale, ma nel corso degli anni ha avuto molte opportunità di gestire progetti di editoria scientifica e didattica.

È autore di oltre 500 pubblicazioni a stampa, tra cui alcune opere monografi-

che, numerosi articoli su riviste specialistiche, nonché libri ed articoli di divulgazione scientifica.

Membro (dal 1989) e presidente (1995-2001) dell'International Commission on Zoological Nomenclature; vicepresidente (1996-98) dell'European Society of Evolution Biology; membro (dal 1985) e presidente (1991-1998) del Comitato Scientifico per la Fauna d'Italia.

Honorary Fellow (2001) della Royal Entomological Society; membro effettivo dell'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia; socio corrispondente dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti.

Membro dell'editorial o advisory board delle seguenti riviste: *Journal of Evolutionary Biology*, *Evolution & Development*, *Zoologischer Anzeiger*, *Deutsche Entomologische Zeitschrift* (Berlino), *Zoosystema* (Parigi), *Senckenbergiana Biologica* (Frankfurt/M.).

Ha coordinato unità di ricerca su temi di biologia evoluzionistica nell'ambito di gruppi nazionali del Consiglio Nazionale delle Ricerche e del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

Ha partecipato nel 1995-1996 alla stesura del Piano Nazionale per la Biodiversità, in collaborazione con l'Accademia Nazionale dei XL e per conto del Ministero dell'Ambiente.

Membro del Comitato Scientifico del Gruppo di Lavoro incaricato del progetto di massima per la «Città della Scienza di Roma».

La Commissione propone all'unanimità che gli venga conferita la Medaglia dei XL per il 2002.

*La Commissione formata dai Soci Giorgio Salvini, Emilio Picasso e Orazio Svelto ha proposto il conferimento della Medaglia Matteucci al Prof. **Nicola Cabibbo** con la seguente motivazione:*

Nicola Cabibbo è considerato uno dei più autorevoli fisici teorici esistenti, per le sue scoperte ed i suoi studi nel campo delle forze fondamentali del nostro Universo.

È nato nel 1935 a Roma, ove si è laureato in fisica nel 1958. È professore ordinario di Fisica Teorica nell'Università di Roma «La Sapienza». La sua attività scientifica si è svolta presso numerose istituzioni italiane e straniere, e presso il CERN (Centro Europeo di Ricerche Nucleari).

Un suo lavoro di assoluta storica importanza è quello pubblicato nel 1963. In esso Cabibbo ha dato la corretta dimostrazione dell'universalità delle interazioni deboli. Con l'introduzione di nuova costante nota come «l'angolo di Cabibbo» egli ha risolto il problema, aperto da anni, di riconciliare i valori delle vite medie per decadimenti semileptonici delle particelle normali e strane. Questa teoria, che nelle sue molteplici previsioni ha avuto eccellenti riscontri sperimentali, porta anche ad

una spiegazione del rapporto delle costanti di accoppiamento nel decadimento Beta del muone e del neutrone. Su questa linea di ricerca è da ricordare la Regola di Somma che egli ricavò nel 1967, basata sui commutatori dei momenti di dipolo.

Nicola Cabibbo ha dato notevolissimi contributi anche in altri campi della fisica. Insieme a Raoul Gatto egli ha fissato nel 1960-62 le basi sperimentali e teoriche per la fisica delle interazioni elettrone-positrone. Le ricerche con ADONE ai Laboratori Nazionali di Frascati hanno assunto anche questi studi come una guida per la ricerca sperimentale negli anni sessanta e settanta.

Negli anni successivi Cabibbo ha dedicato una intensa attività anche alla progettazione del Calcolatore parallelo «APE» ed alla successiva evoluzione, dedicandolo essenzialmente alla soluzione delle equazioni della cromodinamica.

Nel 1979 gli è stato conferito il Premio Nazionale del Presidente della Repubblica. È membro dell'Accademia delle Scienze di Torino, della National Academy of Sciences di Washington; è Presidente dell'Accademia Pontificia e Socio Nazionale dell'Accademia dei Lincei.

*Relazione redatta dal Consiglio della Fondazione Domenico Marotta, formato dai Proff. Antonio Graniti (Presidente), Emilia Chiancone, Claudio Furlani, Giorgio Letta e Ugo Amaldi, per il conferimento del Premio Domenico Marotta 2002 al Prof. **Maurizio Pocchiari.***

Nato a Roma nel 1953, si è laureato in Medicina e Chirurgia *cum laude* nel 1977 presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore in Roma, dove si specializza nel 1981 in Neurologia. Dal 1980 al 1983 ha soggiornato negli Stati Uniti presso il «Laboratory of CNS Studies», NINCDS, NIH, Bethesda Maryland, diretto dal premio Nobel Carleton Gajdusek. Dal 1980 al 1987 è stato ricercatore di Neurologia presso l'Università Cattolica del S. Cuore di Roma. È stato Professore Associato di Microbiologia presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Lecce (1987-1990) e professore Associato di Patologia generale presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi dell'Aquila. Dal 1992 è Dirigente di Ricerca dell'Istituto Superiore di Sanità di Roma. Autore di oltre 140 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali, ha dedicato la sua attività di ricerca a numerosi aspetti relativi all'etiologia, epidemiologia, patogenesi, diagnosi e terapia sperimentale delle encefalopatie spongiformi trasmissibili (TSE) o malattie da prioni. In particolare si è occupato dei meccanismi biochimici e patogenetici che regolano la formazione e l'accumulo della proteina amiloidea PrP e ha fondato le basi razionali della ricerca farmacologica per una terapia sperimentale delle TSE. Ha svolto ricerche nel campo della patogenesi delle TSE, con lo scopo di investigare la natura e le modalità di trasporto dalla periferia al sistema nervoso centrale dell'agente infettivo, i procedimenti di inattivazione dell'infettività e il ruolo dell'infiammazione e dello stress ossidativo nel corso della malattia.

Dal 1993 è responsabile del registro nazionale della malattia di Creutzfeldt-Jakob (MCJ) e sindromi correlate, istituito presso l'Istituto Superiore di Sanità, nell'ambito di un progetto europeo per la sorveglianza ed il controllo delle TSE umane. In tale contesto, ha svolto un'intensa attività di ricerca clinica, epidemiologica e di genetica molecolare che ha contribuito a definire l'incidenza di queste malattie in Italia ed in Europa, a stabilire la presenza di casi di MCJ iatrogeni, e ad identificare i primi casi di variante della MCJ in Gran Bretagna e in Italia. Ha inoltre contribuito a chiarire il ruolo svolto da alcuni polimorfismi del gene PRNP nell'insorgenza e nelle caratteristiche cliniche della MCJ, ha identificato nuove mutazioni del gene PRNP, ha descritto nuove famiglie da MCJ familiare, insonnia fatale familiare o da sindrome di Gerstmann-Sträussler-Scheinker, e studiato cluster di MCJ familiare legati alla mutazione E200K del gene PRNP. Ha inoltre contribuito all'identificazione del primo caso di BSE in Italia e alla descrizione di un'epidemia iatrogena di «scrapie» negli allevamenti ovi-caprini italiani. Nel campo della ricerca clinica ha anche messo a punto nuove strategie per la diagnosi delle TSE.

Membro di numerose Commissioni in qualità di esperto sulle TSE presso organizzazioni scientifiche e di sanità pubblica nazionale (Gruppo di lavoro Encefalopatie Spongiformi Trasmissibili presso l'ISS, Task Force Nazionale sulle Encefalopatie Spongiformi Trasmissibili, Ministero della Salute) ed internazionali (*Scientific Steering Committee dell'EU, EMEA, OMS, OIE*), egli ha contribuito alla stesura di linee guida sulla sicurezza di prodotti medicinali e del sangue, sulla diagnosi e sorveglianza delle TSE umane ed animali e alla preparazione e caratterizzazione di standard biologici per la misurazione dell'infettività e della diagnosi delle TSE.

Attualmente il Prof. Pocchiari dirige il reparto di «*Malattie degenerative del sistema nervoso centrale ad etiologia virale*» dell'Istituto Superiore di Sanità, ove coordina il lavoro di un gruppo di ricerca composto da neurologi, epidemiologi, microbiologi, biochimici e farmacologi. È recentissimo il brevetto dell'Istituto per la diagnosi precoce e *in vivo* delle TSE negli animali e nell'uomo con saggio rapido sulla mucosa olfattoria; brevetto basato sulle ricerche italiane in questo settore, delle quali il Prof. Pocchiari è uno dei più illustri corrispondenti.

L'Accademia Nazionale dei Lincei e l'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, in conformità alla volontà espressa dalla famiglia Caglioti nella ricorrenza del centenario della nascita del Socio Professor *Vincenzo Caglioti*, hanno bandito un concorso a un *Premio di Euro 5.000,00* destinato a studiosi italiani e stranieri che abbiano condotto ricerche in un settore delle scienze sperimentali e che non abbiano superato i 35 anni di età.

Il premio, conferito ad anni alterni dalle due Accademie, viene attribuito secondo il seguente turno fra le varie discipline scientifiche: a) Chimica, b) Fisica, c) Scienze biologiche, d) Matematica.



Per l'anno 2003, il Premio è stato attribuito ad uno studioso di **discipline delle scienze fisiche e relative applicazioni (turno b)**.

La Commissione, formata dai Proff. Giovanni Jona Lasinio (Presidente), Giuseppe Caglioti, Giorgio Parisi (relatore), dopo un'attenta valutazione delle candidature ha deciso di assegnare il Premio al Dottor **Marco Peccianti**.

Il Dottor Peccianti, laureato in Ingegneria all'Università di Roma Tre nel 2002, presenta 31 pubblicazioni su riviste qualificate; determinante il contributo del vincitore ai risultati ottenuti, nell'arco di un solo triennio, in gran parte durante il corso di laurea, nelle tematiche di attualità dell'ottica non lineare nei cristalli liquidi.

*La Commissione esaminatrice, composta dai Proff. Emilia Chiancone, Eri Manelli e Enrico Porceddu, ha designato quale vincitore del premio per tesi di laurea in Storia della Biologia, la dottoressa **Paola Ferrari** (Università di Padova).*

PAOLA FERRARI: *Le tavole parietali degli Invertebrati dell'Università di Padova*, pp. 72.

Relatore: prof. *Margherita Turchetto*, Università di Padova.

L'argomento della tesi riguarda le Tavole Parietali di un certo numero di Invertebrati, appartenenti al Dipartimento di Biologia e all'Istituto di Entomologia dell'Università di Padova, nonché all'Istituto Sperimentale per la Zoologia Agraria (Ministero Politiche Agricole e Forestali) e all'Istituto Agrario «Duca degli Abruzzi».

Si tratta di un lavoro di carattere storico-museale, affrontato anche con lo scopo pratico di recuperare materiale iconografico didattico prezioso, ma parzialmente abbandonato.

Nella Introduzione sono riportati i pochi dati bibliografici esistenti in materia; nella stessa è stata elaborata un'interessante storia generale dell'immagine scientifica, ricordando i disegni e le opere pittoriche di numerosi scienziati, soprattutto anatomici, e di artisti di valore.

La trattazione vera e propria della tesi che riguarda la raccolta, la descrizione e il restauro delle Tavole, è ben condotta, precisa, e molto ricca di immagini; alla tesi è allegato anche un consistente album fotografico. Le didascalie delle figure e gli elenchi sistematici sono puntuali ed esatti. Degna di particolare attenzione è la presentazione delle regole e delle tecniche di restauro del materiale cartaceo, apprese dai frati benedettini nel laboratorio dell'Abbazia di Praglia (PD).

In complesso si tratta di un lavoro pregevole per i contenuti ed utile per lo sviluppo ed il proseguimento di studi ancora rari in questo campo.

*La Commissione esaminatrice, composta dai Soci Eugenio Mariani, Alessandro Ballio e Claudio Furlani, ha designato quali vincitori del premio per tesi di laurea in Storia della Chimica, a pari merito, i dottori Daniela Biancardi (Università di Torino) e Andrea de Nittis (Università di Bologna) con le seguenti motivazioni:*

DANIELA BIANCARDI: «*La Chimica e l'Industria*», 1919-1943, fonte per la storia, specchio della comunità dei chimici italiani, pp. 117.

Relatore: prof. Luigi Cerruti, Università di Torino.

Dopo un esame preliminare dei contorni evolutivi dell'industria chimica descritti nel periodico, il lavoro esamina le relazioni dei congressi di «Chimica pura e applicata» nel periodo 1919-1943. L'estesa raccolta dei materiali costituisce un utile strumento per eventuali sviluppi dell'argomento.

\* \* \*

ANDREA DE NITTIS: *Chimica di guerra a Bologna, 1915-1918*, pp. 89.

Relatore: prof. Giuliano Pancaldi, Università di Bologna.

Il lavoro è svolto con apprezzabile scrupolo e ampiezza di ricerca bibliografica. Viene bene evidenziato il contributo dei docenti e dei laboratori dell'Università di Bologna, soprattutto per la difesa dagli aggressivi chimici. Il lavoro riporta gli sviluppi più significativi riferiti all'ultimo periodo bellico, allorché i responsabili della condotta della guerra ebbero un tardivo risveglio di interesse.

A conclusione della cerimonia inaugurale dell'Anno Accademico il socio Cecilia Saccone, docente presso il dipartimento di Biochimica e Biologia Molecolare dell'Università di Bari, espone la prolusione sul tema: «La genomica comparata: una sfida della moderna Biologia».

## ATTIVITÀ SVOLTA NEL 2003

### 1. Riunioni dei soci

Come di consueto, si sono svolte due Assemblee plenarie: **P INAUGURAZIONE DEL 221° ANNO ACCADEMICO** e la prima assemblea si sono tenute il 16 aprile presso la Biblioteca Vallicelliana a Roma, ospiti del Direttore generale per i Beni Librari e gli Istituti Culturali del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, prof. Francesco

Sicilia, e della direttrice della Biblioteca Dott.ssa Barbara Santoni; la seconda assemblea, il 13 novembre, presso la stazione Zoologica *Anton Dohrn* di Napoli, ospiti del presidente, prof. Giorgio Bernardi.

Nel corso della Inaugurazione dell'A.A. sono stati consegnati i diplomi ai nuovi soci italiani e stranieri eletti nel 2002: proff. Giuseppe Liuzzo, Umberto Mosco, Cecilia Saccone ed Augusto Vigna Taglianti, proff. Carlo M. Croce e Arthur Bergles. La prof.ssa Cecilia Saccone ha svolto la prolusione trattando il tema «**Genomica comparata: una sfida della moderna Biologia**».

Nel corso della seconda assemblea annuale, con una presentazione esposta dal presidente dell'Accademia, è stata consegnata al **prof. Ernesto Quagliariello**, già presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche, **la medaglia d'oro dei XL** per le coraggiose ed efficaci iniziative promosse nella ricerca fondamentale e applicata. Il socio prof. Vigna Taglianti ha svolto la prolusione su «**L'entomologia nella scienza italiana con particolare riguardo alla Accademia Nazionale delle Scienze**». Sempre nel corso dell'assemblea di novembre, i soci hanno formulato e votato all'unanimità un **appello per sostenere il rilancio dell'intero sistema di ricerca nazionale** che di seguito si riporta:

*L'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, riunita in assemblea il 13 novembre scorso, esprime viva perplessità e forte preoccupazione di fronte a recenti proposte governative riguardanti la ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica, in particolare l'istituzione del cosiddetto «Istituto Italiano di Tecnologia» e del «Collegio d'Italia».*

*Se è vero che i problemi che affliggono la ricerca in Italia, dai finanziamenti drasticamente ridotti allo scarsissimo numero di giovani ricercatori e agli eccessivi vincoli burocratico-amministrativi che pesano sull'attività dei gruppi e istituti di ricerca, sono il risultato di molti anni di trascuratezza nei confronti di un settore vitale per il futuro del Paese, come ha anche ricordato il Presidente della Repubblica, è altrettanto vero che occorre assolutamente evitare sprechi, sovrapposizioni e duplicazioni proprio mentre il mondo della ricerca e dell'Università è sottoposto a impegnative ristrutturazioni e cambiamenti per migliorare la qualità e rilanciarne l'attività.*

*In conclusione, l'Accademia Nazionale delle Scienze ribadisce la necessità di indirizzare selettivamente i finanziamenti verso gruppi di ricerca che rispecchino standard internazionali di eccellenza scientifica, e per rilevanti inserimenti di giovani intelligenze, piuttosto che dirottare ingenti investimenti verso strutture tutte da creare.*

## 2. Incontri di studio

Dal 6 all'8 febbraio si è svolto a Firenze il convegno internazionale su «**Lingua italiana e Scienze**», organizzato in collaborazione con l'**Accademia della Crusca**. L'incontro di studio ha coinvolto istituzioni e centri di ricerca che operano nel campo della ricerca sul linguaggio e sulla divulgazione scientifica. L'idea di far incontrare scienziati e linguisti è nata dalla constatazione che i linguaggi specialistici

e scientifici stanno avendo, anche sul linguaggio comune, effetti evidenti. Tali effetti, se ridimensionano l'italiano nello scambio culturale e scientifico internazionale in confronto a lingue più attrezzate e ormai prevalenti, rischiano in particolare di premere sull'idioma italiano con trasferimenti tecnologici, spesso impropri, che potrebbero essere evitati migliorando – anche nell'informazione e divulgazione a livello nazionale – la qualità dell'italiano scientifico. Al convegno, articolato – con l'intervento di oltre 40 relatori – in tre sessioni: «Livelli e linguaggi della comunicazione scientifica», «La situazione nelle singole aree disciplinari» ed «Esperienze e politiche linguistiche in altri paesi», hanno partecipato un centinaio di studiosi italiani e stranieri. Il volume degli atti è in preparazione.

Nell'ambito delle celebrazioni del **50° anniversario della scoperta della struttura del DNA**, l'Accademia ha promosso, in collaborazione con la Fondazione Adriano Buzzati-Traverso, la Federazione Italiana Scienza della Vita ed i Musei Scientifici del Comune di Roma, un convegno su «**La doppia elica del DNA: 50 anni dopo**», svoltosi il 3 aprile 2003, presso l'Auditorium – Parco della Musica, a Roma. A questa iniziativa è seguito, dal 28 al 31 maggio a Bologna, un congresso internazionale su «**In the wake of double helix: from the green revolution to the gene revolution**». Dall'incontro è scaturita una dichiarazione formulata dai partecipanti che hanno così espresso l'impegno ad identificare, e perseguire, utilizzando anche le moderne biotecnologie e le crescenti conoscenze di biologia e genetica molecolare, soluzioni – su scala globale e locale – per un'agricoltura sostenibile e multifunzionale. La dichiarazione è stata sottoscritta dai più illustri esponenti italiani e stranieri della ricerca scientifica nel settore.

Il 15 aprile, in concomitanza con l'Inaugurazione dell'Anno Accademico, l'Accademia ha organizzato un convegno internazionale, presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche, su «**I cambiamenti climatici: la ricerca nazionale ed internazionale**», con la collaborazione scientifica del socio prof. Giampiero Maracchi e la presentazione e discussione di 10 relazioni di base. Gli atti sono in stampa.

Il 28 aprile, presso il **Dipartimento di Zoologia dell'Università degli Studi di Roma «La Sapienza»**, l'Accademia ha organizzato un incontro internazionale su «**La continuità del vivente tra ontogenesi e filogenesi**», con la collaborazione scientifica del socio, prof. Eri Manelli. Il convegno si è incentrato sul legame tra ontogenesi, la scienza delle cause prossime dello sviluppo individuale fondate sullo studio sperimentale dei meccanismi cellulari e molecolari responsabili del differenziamento, e filogenesi, la scienza delle cause remote, che studia i cambiamenti genotipici e fenotipici di popolazioni, specie ecc., e l'origine dell'adattamento e della diversità dei viventi. Da pochi anni l'interazione della ontogenesi con la filogenesi sta sviluppando la cosiddetta «evo-devo-biology (evolutionary-developmental biology)». Il dibattito ha sottolineato che, se della visione evolutivista del mondo biologico il darwinismo offre la chiave di lettura atta a spiegare il valore adattativo di strutture e comportamenti e quindi la loro sopravvivenza, esso è però insufficiente a spiegarne l'origine e ad offrire l'intera visione del mondo vivente.

Il 18 settembre, con la collaborazione dell'**Istituto Luigi Sturzo** e la Società per la Storia Orale, è stato presentato, in una tavola rotonda moderata dal presidente dell'Accademia il volume: ***Fisici italiani del tempo presente – Storie di Vita e di Pensiero***. Il volume, una raccolta di interviste a Carlo Bernardini, Nicola Cabibbo, Francesco Calogero, Giorgio Careri, Gianfranco Chiaretti, Giovanni Jona-Lasinio, Luciano Maiani, Francesco Melchiorri, Giorgio Parisi, Giampiero Puppi, Giorgio Salvini, è stato curato da Luisa Bonolis e Maria Grazia Melchionni.

Il 19 e 20 settembre l'Accademia ha organizzato, in collaborazione con l'**Università di Bologna** e **Alenia Spazio**, e con la supervisione del socio prof. Carassa, promotore dei primi progetti spaziali italiani, un convegno su **Le attività spaziali italiane dalle origini al Piano Spaziale Nazionale**. L'incontro è nato nell'ambito di un progetto di ricerca sulle attività spaziali nazionali condotto da un gruppo di storici ed esperti, per conto della *European Space Agency* e dell'*Agenzia Spaziale Italiana*. I lavori si sono concentrati sulla ricostruzione dei momenti salienti della politica spaziale italiana, sui principali programmi spaziali nazionali dei decenni Sessanta e Settanta, e sulla partecipazione italiana alle organizzazioni spaziali europee. Il convegno, primo in Italia nel suo genere, ha raccolto le testimonianze di personalità, che a vario titolo, hanno contribuito alla realizzazione di tali programmi, sotto il profilo scientifico, tecnologico, industriale, politico e militare.

Si è svolto a Pavia dal 22 al 25 ottobre il **X Convegno Nazionale di Storia e Fondamenti della Chimica**, organizzato dal Gruppo stesso e patrocinato dall'Accademia che, inoltre, cura la pubblicazione periodica degli Atti dei Convegni nei propri Rendiconti, ed ospita le pagine web del Gruppo sul proprio sito su Internet. All'incontro ha partecipato il socio prof. Svelto in rappresentanza dell'Accademia. Il Gruppo, nato nel 1986, ha lo scopo di promuovere lo studio epistemologico e storico della chimica e di tutelare l'attività creativa dei chimici e le loro realizzazioni.

Il 30 ottobre l'Accademia ha promosso e organizzato, con la **Accademia Scientiarum et Artium europaea** (presidente prof. Felix Unger, Vienna) un incontro internazionale su «**Large constructions versus safety**». Nel corso dell'incontro, aperto dal prof. Scarascia Mugnozza e svoltosi a Roma presso la sede della Fintecna S.p.A., sono stati affrontati e dibattuti i temi della sicurezza e della gestione del rischio nella progettazione delle grandi opere di ingegneria. In particolare è stata evidenziata, da relatori di vari Paesi europei, tra i quali il socio prof. M. Cumo l'importanza del superamento della frammentazione della politica gestionale dettata dai particolarismi regionali di tipo economico e politico, ed è stata segnalata la necessità di una politica europea di pianificazione della gestione del rischio, con il coinvolgimento di più attori: la comunità scientifica e dei tecnici specialistici, la comunità politica, i cosiddetti «decision-makers», il mondo imprenditoriale e la società civile. Un dialogo sinergico e costruttivo, in grado di superare i diversi conflitti di interessi che necessariamente entrano in gioco, è imprescindibile nell'ottica di garantire lo sviluppo di sistemi, prodotti e processi efficienti, ecocompatibili e socialmente accettabili. Tra le varie relazioni, molto interesse ha destato quella del

prof. Remo Calzona che, nella sua qualità di coordinatore scientifico per la progettazione del ponte sospeso di Messina, ha esposto gli studi di sicurezza effettuati, con particolare riferimento agli aspetti sismici e all'azione del vento sulla struttura.

In collaborazione con l'**Istituto Italiano per gli Studi Filosofici**, l'Accademia ha organizzato un convegno su **La ricerca scientifica in Italia** che si è tenuto a Napoli il 15 novembre. Nel corso del convegno, scienziati e dirigenti di Università ed enti di ricerca hanno discusso, anche in modo autocritico, sulle ragioni storiche, culturali e sociali che hanno portato alle attuali difficoltà della ricerca scientifica in Italia. L'incontro ha voluto contribuire a chiarire il problema, lasciando ad altri il compito di sensibilizzare l'opinione pubblica ed il sistema politico, e di chiedere maggiori finanziamenti.

L'Accademia ha organizzato, insieme alla **Società Italiana per il Progresso delle Scienze** (SIPS) ed in collaborazione con l'**Associazione Nazionale per gli Interessi del Mezzogiorno d'Italia** (A.N.I.M.I) e il **Centro di Ricerca Guido Dorso**, un convegno incentrato sul tema: «**Personaggi e Istituzioni nel Mezzogiorno dall'Unità d'Italia ad oggi**». La manifestazione ha voluto avviare una ricerca sulla storia della ricerca scientifica e dei suoi protagonisti nel Mezzogiorno, dal 1860 ad oggi, per evidenziarne il contributo all'avanzamento delle conoscenze ed allo sviluppo culturale, sociale ed economico. L'obiettivo è la compilazione di un indice biografico degli scienziati che hanno operato nel Mezzogiorno, inquadrato in un'analisi critica del ruolo della scienza e delle innovazioni in relazione allo sviluppo e nel contesto di aree disciplinari (es.: matematica, fisica, geologia, chimica, biologia, ecc.) e di aree geografiche (es.: il Napoletano, la Sicilia, la Puglia).

Tra i convegni scientifici cui hanno partecipato diversi membri dell'Accademia meritano citazione: il convegno su: «**L'uomo e l'agricoltura: quale futuro?**», organizzato dall'Università Cattolica del Sacro Cuore e da La Cassamarca a Treviso il 9 e 10 maggio; il **X° International Wheat Genetic Symposium** svoltosi a Paestum dal 1 al 6 settembre; l'incontro di studio su «**OGM: minaccia o speranza?**» promosso dal Pontificio Consiglio della Giustizia e della Pace, tenutosi a Roma il 10 e 11 novembre; il Simposio internazionale su «**The basis of Civilization: Water Sciences?**», organizzato dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del CNR sotto l'egida dell'International Hydrological Programme dell'UNESCO e della International Association of Hydrological Science, a Roma dal 3 al 5 dicembre.

### 3. Collaborazioni scientifiche

Nel quadro della convenzione con la **Swedish Academy of Sciences**, in occasione della Cerimonia di Inaugurazione dell'anno accademico del 16 aprile, il presidente dell'Accademia svedese, prof. Carlsson, ha svolto la periodica **conferenza «Berzelius»** su «The Royal Swedish Academy of Sciences: its activities and role in the society».

Nell'ambito del **Progetto Finalizzato Beni Culturali del CNR**, l'Accademia terminerà nel corso dei primi mesi del 2004 le attività previste dal contratto di

ricerca per il 4° anno che riguarda l'implementazione del censimento degli archivi per la storia della scienza in Italia. In particolare sono state realizzate ricerche relative agli archivi per la storia della scienza in Emilia Romagna, Sicilia e Lazio, e le informazioni raccolte confluiranno in una base di dati che sarà disponibile in Internet nei primi mesi del 2004.

Anche nel 2003 è proseguita la collaborazione con il **Dipartimento di Fisica dell'Università «La Sapienza»** e con l'**Accademia Nazionale dei Lincei** per il mantenimento e l'incremento della banca dati delle corrispondenze degli scienziati italiani, consultabile via internet sul sito [www.lincci.it](http://www.lincci.it)

Nel mese di giugno 2003 il Presidente ha firmato – rispettivamente a Pristina e a Dakar – due accordi di collaborazione con l'**Accademia delle Scienze ed Arti del Kosovo** e con l'**Accademia delle Scienze e Tecnologie del Sénégal**. A tale scopo sono state donate da parte dell'Accademia dei XL apparecchiature informatiche necessarie ad impiantare una banca dati scientifica a Dakar.

La Commissione, composta da soci delle Accademie dei Lincei e dei XL e presieduta dal Prof. Scarascia Mugnozza, incaricata dalle due Accademie di approfondire le varie questioni che, anche nei confronti del potere politico e della pubblica opinione, riguardano il processo e le applicazioni del trasferimento genico nelle piante, ha completato la stesura e ha pubblicato, nei primi mesi del 2003, il «**Rapporto sulle Biotecnologie Vegetali**» nella versione italiana ed inglese.

#### 4. Programma Scuole

Promuovere la crescita della cultura scientifica rientra tra le funzioni ad alto valore aggiunto culturale e sociale della missione dell'Accademia. Il primo stadio di questa crescita parte dalle nuove generazioni: il mondo della scuola ed il coinvolgimento di tutte le sue componenti rappresenta quindi una operazione sempre più necessaria per la diffusione della conoscenza scientifica nella società. In questa ottica, nella primavera del 2003 si sono tenuti degli incontri tematici con alcuni Istituti di Scuola Media Superiore e Licei romani. Sono stati affrontati, in particolare, i temi della **biodiversità**, dell'**acqua**, delle **neuroscienze** e della **storia della scuola di fisica romana**. Sono state promosse e organizzate conferenze generali per alunni ed insegnanti tenute da studiosi, prevalentemente soci dell'Accademia, nelle varie discipline di appartenenza; è stato distribuito, di volta in volta, materiale fornito dall'Accademia ed è stata realizzata una mostra su Enrico Fermi e la Scuola di Fisica Romana esposta, poi, nella sede dell'Istituto «Ettore Majorana». Sono stati coinvolti, oltre all'Istituto di Istruzione superiore «Ettore Majorana» (Guidonia), il Liceo scientifico statale «Nomentano», l'Istituto tecnico agrario statale «Giuseppe Garibaldi» e l'Istituto tecnico industriale «Bernini». Le conferenze sono state tenute da Pietro Calissano, Mario Canino, Michelangelo De Maria, Antonio Di Meo (coordinatore delle iniziative), Giorgio Parisi, Gian Tommaso Scarascia Mugnozza, Cinzia Severini, Maria Elisa Venezian.

## 5. Premi e Borse di Studio

Nel corso della cerimonia di Inaugurazione dell'anno accademico del mese di aprile (vedi §I) sono state consegnate le medaglie ed i premi assegnati dall'Accademia per l'anno 2002: **le due medaglie dei XL per la matematica e per le scienze fisiche e naturali**, rispettivamente al prof. Maurizio Cornalba ed al prof. Alessandro Minelli, la **medaglia Matteucci** al prof. Nicola Cabibbo, ed il **Premio Domenico Marotta** al prof. Maurizio Pocchiari.

Nella stessa occasione sono stati premiati i neo-laureati vincitori dei **bandi per tesi di laurea in storia della fisica ed in storia della chimica**.

È stata infine consegnata dall'Accademia dei XL la **borsa di studio intitolata a Vincenzo Caglioti**, assegnata nel 2003, d'accordo con l'Accademia Nazionale dei Lincei, al dr. Marco Peccianti, giovane studioso di scienze fisiche.

## 6. Castelporziano

Nel corso del 2003 è proseguita l'**attività di monitoraggio della Tenuta Presidenziale di Castelporziano**. Le linee di ricerca convergono verso l'obiettivo essenziale della conservazione degli ecosistemi costali forestali e della rinnovazione arborea, approfondendo le cause di rischi e delineando i fattori di intervento. È stato inoltre istituito, d'intesa e con il contributo del Ministero dell'Ambiente, un «**Osservatorio-Centro Multidisciplinare per l'ambiente costiero mediterraneo**», centro di raccolta, analisi ed elaborazione dei dati e risultati dell'attività di monitoraggio ambientale della Tenuta, con lo scopo fondamentale di offrire uno strumento per accertare e stabilire - nel tempo - le prospettive di gestione dei litorali in funzione della difesa ambientale. In tal senso, l'Osservatorio può essere considerato un'interfaccia del mondo scientifico con i servizi di Stato e le realtà territoriali.

## 7. Lascito Tumedei

È rilevante notare che nel corso del 2003 sono state ultimate, dalla Commissione istituita *ad hoc* e presieduta dal socio prof. Ballio, la quasi totalità delle pratiche per l'elargizione delle donazioni di apparecchiature di cardiologia e nefrologia in favore delle cliniche romane, come da disposizioni testamentarie dell'Avv. Cesare Tumedei. Si prevede di organizzare una importante cerimonia celebrativa delle ultime generose volontà dell'Avv. Tumedei, con il coinvolgimento dei beneficiari delle ingenti donazioni.

## 8. Pubblicazioni

Nell'anno 2003 sono stati pubblicati, come di consueto, i Rendiconti dell'Accademia; essi vengono suddivisi in *Memorie di Matematica e Applicazioni* e *Memo-*



*rie di Scienze Fisiche e Naturali*. Queste ultime contengono, oltre a vari contributi scientifici di Soci ed ad alcune relazioni che sono state vagliate dai Soci stessi, anche gli Atti di alcuni dei convegni organizzati dall'Accademia nel corso dell'anno. In particolare sono stati pubblicati gli atti dell'incontro «Sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ITC) e New Economy», tenutosi a Milano nel 2001. Sono stati inoltre pubblicati, in questo volume, gli interventi pronunciati nel corso della giornata dedicata alla memoria del socio scomparso prof. Arnaldo Maria Angelini.

Per ciò che concerne la collana «Scritti e Documenti» sono stati pubblicati volumi su temi di spiccata validità scientifica: il catalogo delle *Desmidiacee*, segnalate sul territorio italiano, uno studio di tipo giacimentologico sulla presenza dello zolfo nella regione laziale; gli atti della Conferenza Internazionale Euro MAB tenutasi nell'ottobre del 2002.

È stato altresì pubblicato fuori collana il Rapporto sulle Biotecnologie vegetali, nella versione italiana ed in quella inglese.

## 9. Centri di Studio

Il Centro di Studio per la Storia della Scienza contemporanea e dei XL «Edoardo Amaldi» ha continuato a svolgere la propria supervisione sulla partecipazione dell'Accademia al Progetto Finalizzato Beni Culturali del CNR e a prestare la propria collaborazione nell'ambito della tenuta e dell'incremento del patrimonio archivistico e bibliografico del sodalizio. Ha inoltre seguito lo sviluppo di strumenti di ricerca e consultazione via internet di beni archivistici e librari, e ha promosso la realizzazione di due testi multimediali di divulgazione scientifica: il primo su Enrico Fermi e la Scuola di Fisica romana, il secondo sul tema delle Neuroscienze. Entrambi gli ipertesti sono stati pubblicati sul sito dell'Accademia [www.accademixl.it](http://www.accademixl.it)

È stata inoltre istituita, nell'ambito del Centro, una Commissione per l'edizione delle opere di R. G. Boscovich, illustre socio fondatore dell'Accademia. Il progetto che la Commissione vuole portare avanti nasce con l'intento di effettuare un lavoro di ricerca, di inventariazione e di catalogazione di tutte le opere edite ed inedite, della corrispondenza e del materiale bio-bibliografico riguardante il grande scienziato. La Commissione, con il fondamentale apporto di alcuni collaboratori scientifici nominati dalla stessa, si propone di realizzare la stesura di un catalogo completo, in più volumi, delle opere del Boscovich.

Nel mese di giugno, sono stati presentati a Fiumicino gli studi svolti dal socio prof. Mariani e confluiti nella pubblicazione di un volume della Serie «Scritti e Documenti», nella collana «Documenti Boscovichiani», aventi per titolo **«Scrittura sulle cagioni e rimedi de danni seguiti nelle passonate di Fiumicino per l'escrescenze degli anni 1750 e 1751»**.

Il Centro per l'Ambiente «Giovanni Battista Marini Bettolo» ha proseguito la propria linea di attività, in particolare per quanto riguarda il rinnovamento della

didattica delle scienze e l'educazione ambientale; nel quadro delle manifestazioni per l'Anno Internazionale dell'Acqua il Centro ha patrocinato incontri, il primo dei quali si è svolto il 16 marzo 2003 in collaborazione con la *Commissione Nazionale Italiana per l'UNESCO* e il *International Center for Irrigation and Drainage*. Inoltre, in riferimento al suo coinvolgimento nei programmi riguardanti la realizzazione della conferenza intergovernativa dell'UNESCO EuroMAB 2002, svoltasi a Roma nell'ottobre 2002 e con l'obiettivo di valorizzare e diffondere i principi enunciati ed i programmi delineati nel corso dell'incontro in tema di biodiversità e sviluppo sostenibile, ecosistemi urbani, riserve costiere e marine, ecoturismo, il Centro ha curato, in coordinamento con il Segretariato UNESCO MAB di Parigi, la raccolta e la pubblicazione degli atti della conferenza. Il Presidente, quale membro della Delegazione Italiana, ha partecipato ai lavori della Conferenza Generale dell'Unesco, nel mese di ottobre 2003.

## **10. Sistemazione della sede**

Sono state portate avanti nel corso del 2003 le trattative con il Comune di Roma per la sistemazione, in altri edifici della Villa Torlonia, della biblioteca, in particolare per il deposito del crescente materiale documentario e d'archivio.

## **11. Biblioteca e Archivio storico**

Come già avvenuto in passato, anche per il 2003 è stata stanziata una somma del bilancio accademico per l'acquisto in antiquariato di pubblicazioni di soci o sui soci dal XVIII al XX secolo, e di volumi di storia della scienza.

In riferimento alle attività di conservazione e valorizzazione della biblioteca dell'Accademia, sono state portate avanti due attività complementari, grazie al contributo della Direzione Generale per i Beni Librari e gli Istituti Culturali del Ministero per i Beni e le Attività Culturali: da un lato è stata restaurata la Prima Serie delle *Memorie*, la raccolta più antica che consta di 55 volumi; dall'altro è stato iniziato un lavoro di digitalizzazione delle «Memorie» stesse, per la loro fruibilità da parte di utenti remoti e per la loro diffusione tramite CD-ROM.

Nell'ambito dell'adesione al polo SBN-RMS (Università degli Studi di Roma «La Sapienza») nel 2003 è proseguita l'attività, già iniziata nel 2002, di catalogazione e, contemporaneamente, di cartellinatura dei singoli volumi inseriti nell'indice SBN (Servizio Bibliotecario Nazionale).

Per quel che riguarda l'archivio storico, nel corso del 2003 è stata portata avanti l'attività di schedatura dei fondi archivistici, di adeguamento degli strumenti di corredo esistenti e di redazione di quelli nuovi. In particolare è stato realizzato il censimento dell'intero patrimonio archivistico dell'Accademia, che ha consentito di

procedere ad una migliore sistemazione conservativa dei fondi esistenti, e di individuare nuove serie archivistiche. Infatti, grazie al lavoro di sistemazione del materiale documentario presso il Villino Medievale, sono state individuate carte dell'archivio accademico relative al periodo 1862-2002, che sono state schedate e che saranno integrate con l'attuale fondo accademico. Sono stati altresì redatti nuovi inventari sui fondi Bompiani, La Rosa, Macaluso, Marconi e Marotta. Sono stati anche individuati ed isolati i fondi Lombardi e Miolati, per i quali si dovrà procedere tuttavia ad una schedatura analitica. Infine, è stata realizzata una schedatura sommaria dei fondi Bonino e Marini Bettolo. Per tutti i fondi inventariati si dispone di strumenti di corredo informatizzati con Gea 3. Sono state inoltre portate avanti le collaborazioni per l'aggiornamento della Banca Census.