



Relazione del Segretario

PIETRO CALISSANO

Nel corso del 231° anno accademico si sono svolte due assemblee dei soci dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL presso la sede della Biblioteca Accademica nella Villa Torlonia: la prima Assemblea si è tenuta il 18 aprile 2013 in concomitanza con l'apertura dell'anno accademico, la seconda ha avuto luogo il 6 novembre 2013. I momenti di incontro pubblico nell'ambito dei due eventi istituzionali hanno visto il 18 aprile la conferenza del socio Carlo Doglioni, ordinario di Geologia di Sapienza Università di Roma, sul tema "Dal terremoto alla dinamica terrestre", e la conferenza del socio Luciano Mayol, ordinario di Chimica Organica presso l'Università di Napoli Federico II dal titolo "Duetti, Trii, Quartetti in G maggiore... La musica della vita in chiave di DNA" il 6 novembre.

Nel corso del 2013 è stato assegnato, per la prima volta, congiuntamente con la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa il Premio Nazionale "Gian Tommaso Scarascia Mugnozza" per la migliore tesi di Dottorato di Ricerca su tematiche di Genetica Vegetale e Genetica Agraria. Il Premio è stato consegnato alla dott.ssa Marianna Fasoli dell'Università degli Studi di Verona (Dipartimento di Biotecnologie), in occasione dell'apertura del 231° Anno Accademico presso la sede della Biblioteca dell'Accademia a Villa Torlonia il 18 aprile.

Per il 2013, come per gli ultimi anni, l'assegnazione dei Premi e delle Medaglie storiche dell'Accademia non è stata possibile a causa del protrarsi dei tagli significativi dei finanziamenti pubblici per il funzionamento dell'Accademia.

L'impegno profuso dall'Accademia per favorire il dibattito ed il confronto su tematiche di attualità scientifica ha portato alla realizzazione dei seguenti incontri e convegni nel corso del 2013:

- Il 30 gennaio l'Accademia ha promosso l'incontro "Rita Levi-Montalcini. Un ricordo" ad un mese dalla scomparsa dell'illustre

socia decana, Premio Nobel e Senatore a Vita. Oltre ai ricordi personali dei suoi allievi storici e soci dell'Accademia proff. Pietro Calissano e Antonino Cattaneo, hanno raccontato Rita Levi Montalcini il dott. Gianni Letta, il prof. Romano Prodi ed il socio prof. Enrico Garaci. L'incontro si è tenuto presso la Biblioteca Accademica a Villa Torlonia.

- Dal 27 al 30 maggio presso il CNR, si è svolto “l’International Symposium on Genetics and Breeding of Durum Wheat” promosso dall’Accademia Nazionale delle Scienze, in collaborazione con il Consiglio Nazionale delle Ricerche, ENEA, CRA, CIMMYT (Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo), ICARDA (International Center for Agricultural Research in the Dry Areas) e FAO. Dedicato ed in onore del presidente Gian Tommaso Scarascia Mugnozza, già Presidente dell’allora Istituto Nazionale della Nutrizione, il Simposio ha dato l’opportunità alla comunità internazionale che si occupa di ricerca sul frumento duro e sui suoi prodotti, di riunirsi e condividere esperienze e risultati per discutere sui mezzi ed i modi per affrontare le sfide regionali ed internazionali che devono essere vinte per assicurare una produzione ottimale di frumento duro. Il Simposio ha visto la partecipazione di studiosi e ricercatori provenienti da 34 paesi dei cinque continenti, per un totale di circa 250 presenze.
- In concomitanza con il Simposio “Genetics and Breeding of Durum Wheat” ed in collaborazione con la FAO, l’Accademia ha organizzato una riunione di esperti — “Consultation to Promote a Public–Private Partnership for Pre–breeding, in response to the Rio Six–Point Action Plan for the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture”. La riunione si è svolta il 30 e 31 maggio presso il CNR, ed ha portato alla redazione di un rapporto tecnico per la promozione di un partenariato tra pubblico e privato per l’utilizzo delle risorse genetiche vegetali.
- “L’Acqua in Calabria: risorsa o problema?” è il titolo del convegno organizzato dall’Accademia in collaborazione con l’Università della Calabria il 31 maggio presso la sede universitaria di Arcavacata di Rende. L’incontro, svoltosi in una delle regioni più colpite dall’avanzante desertificazione, ha inteso precisare

- lo stato delle conoscenze sulle caratteristiche dell'acqua disponibile e suggerire i tipi di intervento più opportuni per assicurare la conservazione del bene, il suo recupero e la sua utilizzazione.
- Nell'ambito della pluriennale collaborazione con il Sacro Convento di Assisi per la promozione della cultura ambientale, si è svolto il 19 settembre, nell'ambito della VIII edizione della Giornata per la Salvaguardia del Creato, il convegno internazionale "Ambiente e piano energetico. Approvvigionamento, consumo e riuso", con l'obiettivo di illustrare il "beneficio" ambientale, economico e sociale collegato alle nuove tecnologie di approvvigionamento, consumo e riuso di energia. Fra i relatori, il presidente dell'Enel Paolo Andrea Colombo, l'amministratore delegato di Ferrovie dello Stato Mauro Moretti e Jean-Pierre Loubinoux, Direttore Generale della International Union of Railways.
 - Il 18 novembre l'Accademia ha ricordato il prof. Giovanni Battista Marini Bettòlo, presidente dal 1981 al 1989, nel corso di un incontro dal titolo "Un ricordo dell'opera eclettica di Giovanni Battista Marini Bettòlo". Gli interventi che si sono susseguiti hanno ripercorso, attraverso ricordi personali ed aneddoti, le tappe fondamentali della vita scientifica del Professore, uomo di grande levatura ed esempio per la sua competenza e le grandi qualità culturali e umane, ed hanno aperto uno scorcio su argomenti fra loro molto lontani come la nascita della Facoltà di Medicina dell'Università Cattolica a Roma, il disarmo nucleare, ed anche la etno-botanica ed etno-farmacologia, discipline che da Marini Bettòlo hanno ricevuto grande impulso.
 - L'Accademia ha partecipato al Convegno "Le Voci della Scienza" svoltosi a Milano il 12 dicembre, una giornata di studio e dibattito sugli Archivi tecnico-scientifici promossa dal Museo della Scienza e della Tecnica Leonardo Da Vinci.

Con riferimento ai patrocini concessi dall'Accademia ad iniziative ritenute di particolare interesse e rilevanza si ricordano:

- *Ecologia e Ricerca Avanzata*, iniziativa organizzata dalla Società Italiana di Ecologia presso la Tenuta Presidenziale di Castelporziano il 22 aprile in occasione della *XLIII Giornata Mondiale*

della Terra dal titolo “La Biodiversità: comprendere per gestire”. Opportunità offerte dalle infrastrutture europee di ricerca”.

- *BioBlitz Italia 2013* un’iniziativa organizzata il 17 e 18 maggio dalla Fondazione Roffredo Caetani onlus per cercare, fotografare, riconoscere e classificare le specie animali e vegetali sui sentieri del Parco Naturale Pantanello (Doganella di Ninfa) e così esplorarne e censirne la “biodiversità”.
- *XV Convegno di Storia e Fondamenti della Chimica*, promosso dall’omonimo Gruppo Nazionale a Bologna, dal 18 al 20 settembre.
- “Proteggersi dal terremoto: problemi attuali e soluzioni innovative”, svoltosi a Udine il 4 ottobre e promosso dall’Università degli Studi di Trieste in collaborazione con il Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics.
- *XII Conference on Laser Ablation — COLA 2013*, svoltosi ad Ischia dal 6 all’11 Ottobre, promossa dal CNR, dall’Università di Napoli Federico II, dall’Università degli Studi della Basilicata e dalla Kyushu University.
- *Bicentenario del Museo Zoologico dell’Università di Napoli Federico II*, il 12 dicembre presso i Musei scientifici dell’Università Federico II a Napoli.

È proseguita nel corso del 231° anno accademico l’attività di alta formazione post-universitaria nell’ambito *del Corso di Dottorato Internazionale in Agrobiodiversità*, unico in Italia ed uno dei pochi esempi a livello mondiale, nato su proposta dell’Accademia Nazionale delle Scienze e istituito presso la Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa nel 2004. Ad oggi si sono diplomati, o frequentano attualmente la Scuola, studenti provenienti da: India, Etiopia, Egitto, Iran, Corea, Myanmar, Indonesia, Siria, Colombia, oltre che da Francia ed Italia.

L’attività dell’Accademia per la diffusione della cultura scientifica nelle Scuole si è consolidata nel corso del 2013 per l’impegno assunto dall’Accademia nell’ambito della *Piattaforma europea LifeWatch — e-science European Infrastructure for Biodiversity and Ecosystem Research — per la tutela e promozione della Biodiversità*. In particolare l’Accademia ha sviluppato iniziative progettuali di divulgazione scientifica che vedono la promozione di nuove metodologie e strumenti didattici per l’insegnamento della scienza nelle Scuole, con particolare riferimento alla tematica della Biodiversità.

La prima iniziativa riguarda il progetto “Il TrovaPiante interattivo di Villa Torlonia. Un caso di studio per la scoperta della Biodiversità vegetale”, promosso dall’Accademia insieme a Zètema Progetto Cultura, in collaborazione con l’Università degli Studi di Trieste — Dipartimento Scienze della Vita —, l’Associazione Nazionale degli Insegnanti di Scienze Naturali e la Sovrintendenza Beni Culturali di Roma Capitale. Il progetto propone un’azione pilota per la divulgazione scientifica nelle Scuole superiori di Primo Grado del Comune di Roma sul tema della Biodiversità vegetale, in modo particolare con riferimento alle aree verdi urbane, prendendo spunto dalla realtà naturalistica del parco di Villa Torlonia. Il progetto sviluppa e mette a disposizione delle Scuole un nuovo ed avanzato strumento informatizzato di fruizione degli ambienti naturali e di identificazione delle piante — il TrovaPiante — e, in parallelo, realizza iniziative di didattica e formazione, divulgazione e comunicazione sul tema della biodiversità. Il programma di attività comprende un percorso specifico di aggiornamento per gli insegnanti e di formazione per gli studenti con laboratori didattici, attività ludico-formative, visite guidate a Villa Torlonia ed un concorso finale per le Scuole partecipanti al percorso formativo. Le attività, realizzate nel corso dell’anno scolastico 2013–2014, hanno avuto inizio il 12 e 19 novembre con il *seminario di aggiornamento per gli insegnanti “Villa Torlonia: un modello di Parco urbano”*. In queste due giornate è stato presentato agli insegnanti il TrovaPiante a cura del Dipartimento Scienze della Vita dell’Università di Trieste.

La seconda iniziativa, denominata “Research Game” e promossa dal centro Servizi di LifeWatch, è finalizzata alla promozione della metodologia scientifica per lo studio della Biodiversità nelle Scuole. L’obiettivo è di accrescere l’interesse degli studenti per la conoscenza della biodiversità, anche attraverso le potenzialità delle nuove tecnologie informatiche, e contribuire così a formare una più profonda cultura ecologica.

Il progetto si propone di porre gli studenti della scuola secondaria in veste di giovani ricercatori in situazioni che sviluppino le loro capacità e abilità in ambito scientifico con riferimento alle tematiche della biodiversità. Gli studenti sono chiamati a realizzare un’attività di ricerca scientifica, formulando ipotesi scientifiche corrette e scegliendo metodologie e tecniche di raccolta, analisi, rappresentazione descrittiva, interpretazione e discussione delle informazioni. Il progetto, iniziato

nella seconda metà del 2013 con una fase pilota, si concluderà a livello europeo alla fine di aprile 2014. Nella prima fase pilota, l'Accademia ha promosso e coordina la partecipazione al "Research Game" dell'Istituto di Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" di Aprilia, con il coinvolgimento della Tenuta Presidenziale di Castelporziano, della quale l'Accademia gestisce il programma di monitoraggio ambientale.

Nell'ambito della pluriennale collaborazione con il Comune di Roma — Municipio III, l'Accademia ha partecipato al *Festival della Scienza 2013* che si è svolto dal 13 al 21 aprile 2013, proponendo un *incontro con le scuole* tenuto dal socio Prof. Giuseppe Macino sul tema "Ingegneria genetica per i ragazzi e non solo". L'incontro si è svolto il 18 aprile presso la sede della Biblioteca Accademica a Villa Torlonia.

In collaborazione con l'Associazione Nazionale degli Insegnanti di Scienze Naturali, l'Accademia ha organizzato un ciclo di *seminari di aggiornamento per gli insegnanti delle scuole secondarie* sul tema "Il flusso dell'informazione genetica: dal DNA al funzionamento cellulare". I seminari curati e tenuti dal socio Giuseppe Macino si sono svolti in 5 lezioni frontali il 17 e 24 ottobre ed il 7, 14 e 21 novembre, presso la Biblioteca dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL.

Sono proseguite, nonostante i gravi tagli al finanziamento, le attività dell'*Edizione Nazionale delle opere edite ed inedite di R. G. Boscovich*, il cui programma è portato avanti insieme all'Osservatorio Astronomico di Brera, e con la collaborazione di altri enti ed istituzioni tra cui l'Accademia Croata delle Scienze, e con la fondamentale partecipazione di numerose biblioteche ed archivi nazionali ed internazionali. Nel corso del 2013 è continuata l'attività di redazione per la pubblicazione delle opere.

Il 2013 ha visto la realizzazione delle attività nell'ambito dell'*accordo di collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità* per il progetto "Il curaro degli Indios da veleno a farmaco. Il ruolo di Giovanni Battista Marini Bettòlo", con l'obiettivo di ricordare e rendere omaggio alla figura di Giovanni Battista Marini Bettòlo Marconi, direttore dell'ISS (dal 1968 al 1971) e Presidente dell'Accademia Nazionale delle Scienze (dal 1981 al 1989). Il progetto ha dato vita alla pubblicazione di un volume ed alla organizzazione di due incontri di studio. Le attività svolte nell'ambito del progetto si sono giovate sia del patrimonio storico-documentario costituito dal Fondo archivistico personale di G. B. Marini Bettòlo, conservato dall'Accademia Nazionale delle Scien-

ze, sia dei ricordi non scritti di coloro che hanno vissuto in prima persona gli eventi oggetto dell'indagine. In particolare, il contributo dell'Accademia dei XL al progetto ha riguardato la stesura del volume, edito dall'Istituto Superiore di Sanità, *Il curaro degli Indios da veleno a farmaco. Il ruolo di Giovanni Battista Marini Bettòlo Marconi e dell'Istituto Superiore di Sanità* e l'organizzazione dell'incontro di studio "Un ricordo dell'opera eclettica di G. Battista Marini Bettòlo" tenutosi il 18 novembre nella Biblioteca Accademica.

Nel corso del 2013 è stato messo a punto un progetto schematico per lo svolgimento di indagini di carattere storico-scientifico sull'*apporto degli scienziati al Primo Conflitto Mondiale*, in preparazione alle previste celebrazioni del centenario della Prima Guerra Mondiale.

L'Accademia nel corso del 2013 ha proseguito l'attività editoriale con la pubblicazione dei *Rendiconti dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL — Memorie di Scienze Fisiche e Naturali*, serie V, vol. XXXV, Parte II, tomo I, Roma 2011 e *Rendiconti dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL — Memorie di Scienze Fisiche e Naturali*, serie V, vol. XXXVI, Parte II, Roma 2012.

Nella collana "Scritti e Documenti" ha pubblicato il volume XLVII *L'Acqua in Calabria: risorsa o problema?*, a cura di Francesco Dramis e Annibale Mottana, Atti del convegno, Arcavacata di Rende 31 maggio 2013, Roma 2013. Tra i volumi fuori collana si ricordano: *Formare e Informare. Dallo studio della Biodiversità all'incontro tra Accademia, Scuola e Giovani*, AA.VV., Aracne Editrice, Roma 2013; *Guida al patrimonio archivistico della Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL*, a cura di Giovanni Paoloni e Nicoletta Valente, Aracne Editrice, Roma 2013; *Bibliografia ragionata sul sistema ambientale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano dal 1885 ad oggi*, a cura di L. Maffei, A. Folletto, A. Tinelli, Roma 2013.

Nel corso del 2013 è continuata l'attività, iniziata nel 2001, di catalogazione e cartellinatura in versione cartacea ed in SBN del retrospettivo e dei nuovi acquisti della biblioteca a cura del servizio "biblioteca e pubblicazioni".

Con riferimento alla conservazione e valorizzazione di fondi archivistici, l'Accademia ha intrapreso due iniziative sui fondi personali dei soci scomparsi Giovanni Battista Marini Bettòlo e Gian Tommaso Scarscia Mugnozza, entrambi acquisiti nel corso del 2012 e riconosciuti di particolare rilevanza storica dalla Sovrintendenza archivistica del Lazio.

Riguardo al *Fondo archivistico di Giovanni Battista Marini Bettòlo* è stata realizzata una prima inventariazione delle carte nell'ambito del progetto per la valorizzazione delle fonti storiche con l'Istituto Superiore di Sanità.

L'Accademia ha sottoscritto nel 2013 una *convenzione con la Direzione Generale per gli Archivi per il progetto di riordinamento, inventariazione e schedatura del fondo Gian Tommaso Scarascia Mugnozza*. Il lavoro, iniziato nella seconda metà del 2013, si concluderà nel 2014.

È continuata l'attività di monitoraggio ambientale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano e dell'annesso "Osservatorio — Centro Multidisciplinare per l'ambiente costiero mediterraneo", nella gestione della Accademia.

L'Osservatorio ha proseguito il lavoro per il completamento della banca-dati dei rilevamenti ed esperimenti effettuati dal 1993–94. Grazie alla collaborazione di vari Enti di ricerca, e nella gestione dell'Accademia, l'Osservatorio ha cominciato nel 2004 a raccogliere e ordinare le informazioni relative alla flora, alla fauna, alle falde acquifere, alla rinnovazione delle foreste, al paesaggio della macchia mediterranea e dell'interfaccia terra mare e delle biocenosi botaniche, ecc., nonché delle rispettive modificazioni connesse all'inquinamento atmosferico e marino e/o conseguenti ai cambiamenti climatici. Le indagini hanno portato alla elaborazione di circa 500 studi, ricchi di risultati scientifici e corredati di mappe e banche-dati integrate, svolti da illustri esponenti delle Università, del CNR, dell'ENEA, dei Ministeri dell'Ambiente e dell'Agricoltura e di altre strutture scientifiche.

Pietro Calissano

Uno dei XL

calissano@inmm.cnr.it