

Lo Statuto, con il verbale della seduta, viene inviato nuovamente al Ministero per l'approvazione.

Il 23 gennaio l'Accademia rappresentata dal suo Presidente, dal Segretario e dai Soci RANZI e PENSO partecipa alla Conferenza nazionale delle Accademie e degli Istituti di Cultura, promossa dal Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali, presieduta dal Senatore SPADOLINI.

L'ampio scambio di opinioni e il numero di informazioni raccolte in questa occasione costituiscono un primo passo per una migliore valorizzazione delle Accademie e soprattutto come ha detto il Ministro PEDINI « perché attraverso incontri periodici si mettano in essere i collegamenti necessari perché le Accademie e gli Istituti di Cultura abbiano sempre più preciso il senso della realtà nazionale e internazionale verso la quale ci avviamo ».

Il 10 marzo 1978, nella Sala della Protomoteca in Campidoglio, viene inaugurato l'Anno Accademico. In questa occasione vengono consegnati i diplomi ai nuovi Soci, le Medaglie del XL e la Medaglia Matteucci e l'assegnazione del Premio Federico Nitti.

In questa stessa occasione, in manifestazione congiunta con l'Accademia Nazionale dei Lincei e della Pontificia Accademia delle Scienze viene commemorato il Socio Padre ANGELO SECCHI nel centenario della sua morte.

Sono presenti autorità ed Accademici, il Governo è rappresentato dall'On. Senatore GIORGIO SPITELLA, Sottosegretario al Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali.

L'Accademia dei Lincei è rappresentata dal suo Presidente Professor ANTONIO CARRELLI e la Pontificia Accademia delle Scienze dal suo Presidente emerito Padre DANIEL O'CONNELL e dal Direttore della Cancelleria Rev. Padre ENRICO DI ROVASENDA.

Sono presenti anche i rappresentanti dei Padri Gesuiti, ai quali il SECCHI appartene e dell'Osservatorio Astronomico Pontificio.

Il Presidente, Professor PIETRO DI MATTEI ha pronunciato il seguente discorso:

PIETRO DI MATTEI  
Presidente

*Onorevole Sottosegretario per i Beni culturali, Signor Assessore Rappres. del Sindaco, Signor Presidente dell'Accademia Pontificia delle Scienze, Signor Presidente della Accademia Nazionale dei Lincei, Autorità, Colleghi, Signore e Signori.*

*L'Accademia Nazionale del XL conferisce oggi al suo Presidente l'onore di rivolgerVi l'omaggio deferente di tutti i suoi Membri e gli affida il privilegio di esprimerVi il più vivo ringraziamento per aver voluto rendere solenne con la Vostra presenza l'inaugurazione del nuovo anno accademico e la commemorazione del centenario della morte di Padre Angelo Secchi.*

*Sono queste le occasioni in cui la raccolta atmosfera propria della nostra Società si illumina e si riscalda di quel prezioso consenso che costituisce lo stimolo del nostro operare, sicché la Relazione annuale del Presidente non appare solamente doveroso resoconto o semplice esposizione di programma ma realizza più elevato e confidente rapporto con quanti sentiamo solidali e, direi, consanguinei, nel comune servizio alla cultura del nostro Paese.*

*L'Accademia, onorevole Sottosegretario, desidera ringraziarla in modo particolare per il Suo personale intervento, che al significato dell'alta Carica ch'Ella ricopre, aggiunge la partecipazione fraterna dello studioso. Bene ricordiamo con quale appassionato calore Ella tenne a celebrare in questa medesima Sala quei supremi valori dello spirito, in cui è riposto il più elevato titolo araldico di una nazione.*

*Io non so, in verità, quale altro luogo esista al mondo, che ispiri maggiore suggestione e riverenza di queste Aule capitoline. E noi Le siamo riconoscenti, signor Assessore, per aver concesso all'Accademia dei XL di riunirsi, ancora una volta, fra queste mura, cui nessuna antiretorica può contestar titolo di auguste.*

*Le Sue nobili parole hanno voluto assicurarci del patrocinio e della materna assistenza di Roma. Roma vuol riconoscerci, certo, un suo impegno e una sua vocazione. Vi fu un momento — ora è poco più di un secolo — in cui si poté dubitare che la nuova Capitale d'Italia potesse reggere la pesante eredità dei valori universali, che avevano costituito la sua grandezza. Ma vi fu, a quel momento, uno statista e studioso, Quintino Sella, che, subito, di istinto ne riconobbe e proclamò la sua moderna funzione. Ancorché risaputo, non so ristarmi dal ricordare ai giovani, che sono venuti oggi fra noi, un episodio privato, che lo stesso Quintino Sella non esitò tuttavia, a riferire ai suoi Colleghi nella seduta parlamentare del 14-III-1881 nella certezza del consenso di tutti. Un episodio, ch'ebbe, tuttavia, timbro di consegna e di destino. « Nel 1871 — raccontò Quintino Sella — io avevo l'onore di ospitare un uomo illustre, un grande storico, Teodoro Mommsen. Una sera dopo aver parlato di Roma antica, di Roma papale, di idealismo e di non so quante altre cose, il fero tedesco si alza e mi dice in tono concitato: ma che cosa intendete di fare a Roma? A Roma non si sta senza avere dei propositi cosmopoliti! Che cosa intendete fare ». Io gli dissi: un proposito cosmopolita non possiamo non averlo, quello della scienza. Noi dobbiamo renderci conto della posizione che abbiamo di fronte al mondo civile ». Risposta istintiva, sorta dal fondo di una comune coscienza, di cui sentiamo l'eco e la conferma nella stessa presenza di quanti sono qui convenuti.*

*Varrà, appunto, la pena di ricordare che subito dopo il ricongiungimento di Roma all'Italia, si radunarono, proprio qui, in Campidoglio, i primi Congressi scientifici, come a naturale richiamo. E qui, in questa medesima Aula, un vecchio cospiratore e scienziato, che dovette diventare Presidente dell'Accademia dei XL, Stanislao Cannizzaro ebbe ad affermare come necessaria per il prestigio e la nuova missione di Roma e d'Italia, la creazione di una grande Accademia Nazionale. Non che mancasero Accademie in Italia.*

*Ma fra tante Accademie, gloriosi focolai regionali di cultura umanistica e scientifica, una vi era singolarissima per la rigida cerchia dei suoi componenti, soltanto quaranta, essenzialmente dediti alle scienze fisiche, matematiche, naturali, cioè alle grandi matrici di tutte le conoscenze positive; un'Accademia che aveva rifiutato i limiti di una Italia frammentata in piccole Patrie, aveva raccolto i suoi Membri al di là delle frontiere politiche, realizzando una unica famiglia di studiosi. E non volle avere una sede fissa, seguendo quella del suo temporaneo Presidente, quasi a significare che dovunque essa aveva i suoi penati, ivi li aveva l'Italia, custodendo il calore di un sogno, quello della unità d'Italia, e qui, a Roma,*

aziende, infine, quel sogno, come a naturale conclusione di presagi, di intendimenti e di opere e, qui, felicemente insediata, ritorna ancora a testimoniare la sua fedeltà ed a chiedervi consapevole patrocinio.

Vi sarà facile comprendere quanto io avverta in questo momento la pena che non sia a questo posto Chi vi sedeva l'anno scorso con tanto maggior autorità e Vi esponeva l'attività dell'Accademia. Beniamino Segre fu certamente uno dei maggiori matematici del nostro Paese e la Sua nobile figura sarà degnamente onorata nella commemorazione che la nostra Accademia vorrà dedicargli, congiuntamente a quella dei Lincei, di cui era egualmente Presidente. Ma fu Capo difficilmente eguagliabile della nostra Accademia per la straordinaria vitalità con cui si dedicò al suo rilancio. Si riuscì a vincere la Sua resistenza a tenere le due Presidenze solo quando Gli fu dimostrato che era un modo di servire con maggiore sacrificio personale i fini culturali dei due grandi Sodalizi.

Come nostro Capo tenne a colmare le fila dei Soci, trasferì la sede dell'Accademia nel grandioso Palazzo della Civiltà del Lavoro, ristrutturò lo Statuto, promosse una nuova politica per la raccolta e diffusione delle pubblicazioni dell'Accademia, riattivò l'assegnazione delle Medaglie dei XL, ambittissima distinzione istituita fin dall'epoca della Repubblica Cisalpina, bandì il concorso per il Premio Federico Nititi, istituito per rendere omaggio ad un grande microbiologo, cui si deve con Daniel Bovet e con i coniugi Trefouel, la storica scoperta dell'azione batteriostatica della sulfanilamide, riprese i contatti con le Accademie e le Istituzioni culturali nazionali e straniere, fu, insomma, un grande servitore della cultura nazionale. Purtroppo la Sua perdita va aggiunta a quella di un altro grande matematico: Mauro Picone, che è stato degnamente commemorato all'Accademia dei Lincei. Alla memoria di questi eminenti scienziati e Maestri, vò il memore rimpianto dei Colleghi della nostra Accademia.

Beniamino Segre aveva, tuttavia, lasciato un esempio e tracciato il cammino per lo sviluppo del Sodalizio. L'Accademia dei XL può guardare avanti con fiducia: la sua sede s'è ormai bene avviata, in quel Palazzo, che anche per il suo stesso titolo, le è congeniale: Palazzo della Civiltà del Lavoro. La sua preziosa biblioteca è stata finalmente raccolta e riordinata, sono stati messi in luce cimeli, documenti, autografi strettamente legati non solo alla vita scolare dell'Accademia ma anche alla gloria del nostro Paese, s'è accresciuta di nuovi eminenti Colleghi, il Prof. Ennio de Giorgi dell'Università di Pisa, i Professori Vittorio Espamer e Luigi Broglio della Università di Roma, cui mi è caro dare in questa sede il saluto dell'Accademia, apposite Commissioni, nominate per libere votazioni dai Soci, hanno assegnato le medaglie d'oro dei XL per la fisica, per la matematica, il Premio Matteucci ed il Premio Federico Nititi a distintissimi studiosi, che qui ricaccerranno oggi per le mani dell'On. Ministro dei Beni Culturali il riconoscimento della loro opera meritoria e l'augurio dell'Accademia. L'Accademia annovera ancora un motivo di grande soddisfazione: l'avvenuta pubblicazione, con anticipo sul previsto, dell'opera del Prof. Giuseppe Penso, illustre Membro dell'Accademia, ricostruzione, e si potrebbe dire, rivelazione di duecento anni di vita dell'Accademia dei XL. Opera, questa del Penso, di estrema importanza per ricchezza di documenti inediti, ed anzi ignorati, riassumati con felicissima mano e collocati con

*finezza critica nella storia d'Italia, uno di quei libri che non raccolgono solo pagine erudite, ma sanno cogliere il significato degli eventi e delle idee. L'Accademia, mentre ringrazia il Prof. Penso, mette con fierezza il volume a disposizione della cultura nazionale.*

*Lungo l'anno, l'Accademia si è ripetutamente riunita, ha pubblicato in estratti numerosi lavori di Soci italiani e stranieri, ha reso più maneggevole il formato dei suoi Rendiconti, curandone l'inciso anche ai Ministeri, ad Enti culturali, Università, Accademie, attivando scambi proficui.*

*Ha rielaborato il suo Statuto, prossimo ad essere approvato e vi ha inserito scopi culturali nuovi e fondamentali di ampio e concreto interesse nazionale, quali, ad esempio, la collaborazione con lo Stato, con Enti pubblici ed imprenditoriali nello studio e nella soluzione di problemi scientifici e il riordinamento, la coordinazione, la promozione di musei scientifici. Richiamandosi ai precedenti storici, ha chiesto di intitolarsi ACCADEMIA NAZIONALE DELLE SCIENZE detta DEI QUARANTA e, senza violare questa sua caratteristica numerica, ha proposto che venga eletto un Socio nazionale «in soprannumero» per ogni Socio che abbia raggiunto i 75 anni d'età e 5 di anzianità accademica. Sarà possibile, in questo modo, corrispondere più adeguatamente alle nuove e sempre progressive frontiere della scienza.*

*E questo il momento, guardando avanti, di assicurare il Ministro, di quanto l'Accademia dei XL abbia apprezzato e «ricepito» (come oggi si dice) l'animosissima voce con cui Egli ha sollevato recentemente tutta la problematica riguardante le funzioni e i fini delle Accademie d'Italia. Credo che sia stata la prima volta, dai tempi di Quintino Sella, di Ruggero Bonghi, di Terenzio Mamiani, di Stanislao Cannizzaro, che questo problema sia stato proposto alla coscienza nazionale con tanta sensibilità e tanto impegno. Per iniziativa del Suo Ministero, Signor Sottosegretario, il fiore degli studiosi italiani ed i rappresentanti di tutte le Accademie Nazionali del nostro Paese si sono raccolti nelle gloriose Aule della Accademia Nazionale dei Lincei ed hanno ampiamente riesaminati, a tutti i livelli, i loro fini, i loro bisogni, le loro responsabilità.*

*Memoranda e feconda seduta di cui ancora Le siamo grati. Ma un voto è emerso dalla coscienza comune: esser tempo che le Accademie escano dal loro ambito riservato, operando la più benefica omosi con le Università, gli Istituti di ricerca, tutti i Centri di promozione culturale ed operativa; attirando, altresì, in ogni modo l'interesse dei giovani. Siano, insomma, in reale contatto con la vita del Paese. Lo stesso Governo consideri le Accademie le sue naturali consulenti nei diversi problemi tecnici di un mondo che cambia. L'Accademia dei XL si impegna per la sua parte. Il Governo, però, ci assista. Nessun albero può dare frutti senza un terreno che ne assicuri la vita.*

*Confortati dall'esempio dei Maggiori, iniziamo oggi la nostra opera con la commemorazione di una grande ed angelica Figura di padre Angelo Secchi, anche Egli, a suo tempo, «uno dei XL». Ricorrono cento anni dalla Sua morte e ci è grato inchinarci con rispetto dinanzi a questa autentica gloria della scienza italiana, ringraziando dell'adesione la Pontificia Accademia delle Scienze e l'Accademia Nazionale dei Lincei.*

*L'illustre Collega, Prof. Guglielmo Righini, che ha accettato di tenere la commemorazione, accolga, altresì, il nostro ringraziamento.*

*Prego l'Accademico Segretario, Prof. Marini Bettolo, di voler leggere le motivazioni dei Premi, che l'Onorevole Sottosegretario torrà compiacersi di consegnare ai vincitori, insieme ai Diplomi ai nuovi Membri dell'Accademia.*

L'Accademico Segretario, cede la parola al Socio Professor GIO. BATTÀ BONINO, decano dell'Accademia, che legge la relazione della Commissione per l'assegnazione della Medaglia dei XL per le Scienze al Professor GIUSEPPE CAGLIOTTI del Politecnico di Milano.

*Signor Sindaco di Roma (spiritualmente presente a questa Grande Cerimonia) Voi che con alta e veggente nobiltà, che è Vostro sigillo personale, ci avete invitati ed oggi ospitati, qui in Campidoglio, Sacro Tempio Civile Onusto di Gloriosa Millenaria Memoria Italiana, Eccellentissimo Presidente dell'Accademia Nazionale dei XL, vera ed unica Grande Accademia « tipicamente » Italiana, sorta nel XVIII° secolo come dinamica aspirazione all'Unione Nazionale di tutte le Forze del Pensiero anelanti all'Unità Politica e Statale di una Italia libera e repubblicana, Eccellentissimi Accademici dei XL, onore, tanto ed orgoglio di questo dolente Paese :*

*per l'assegnazione della altamente significativa Medaglia dei XL per le Scienze 1978, la Commissione, costituita dagli Accademici Bonino, Marini-Bettolo e Ranzi, è stata d'avviso che fosse opportuno proporre il nome di uno Studioso di formazione interdisciplinare, tipicamente moderna ed avanzata, e la cui attività determini indirizzi nuovi e più attuali nell'affrontare Problemi Naturalistici in generale.*

*Avrebbe corrisposto a tale concetto, secondo la Commissione, uno Studioso il quale possedesse una formazione Chimico-Fisica teorica e sperimentale applicata e naturalistica ed avesse portato, con i suoi studi e le sue ricerche, progressi succetibili di ancor nuovi ed importanti sviluppi.*

*Al pensiero della Commissione, nel vasto campo delle Scienze Naturalistiche Abiologiche, si presentava sotto questo aspetto, l'opportunità di premiare dunque uno Studioso che si sia segnalato nello studio avanzato della Materia e degli intimi meccanismi atomici che sono base della struttura, delle proprietà e del comportamento dei Materiali solidi: siano questi monocristalli o policristalli nei quali le interazioni dinamiche studiate a livello atomico costituiscono la base delle discipline mineralogiche, chimico-fisiche, geologiche e tecnologiche.*

*Le caratteristiche meccaniche dei materiali nei loro ancora oscuri fenomeni dinamici e tettonici (fratture, deformazioni plastiche, etc.), si possono oggi infatti analizzare a livello atomico e di dinamica delle strutture cristalline, utilizzando anche nuove e finissime tecniche quali quelle, per esempio, della diffrazione neutronica e della emissione acustica.*

*In questo quadro si presentava all'attenzione della Commissione la Figura di un ancora giovane Studioso italiano il quale ha dedicato da ormai un ventennio la propria intensa e continua Attività di Sperimentatore, di Teorico e di Ricercatore finissimo agli aspetti della intima dinamica dei solidi, sia da un punto di vista scientifico puro che da un punto di vista largamente applicato e tecnico.*

*Ci si riferisce qui cioè al nome del Prof. Giuseppe Caglioti nato a Napoli nel 1931, laureato in Fisica, Corso di perfezionamento nucleare, e Diplomato alla School of Nuclear Science and Engineering dell'Argonne National Laboratory (U.S.A.).*

*Giuseppe Caglioti ha svolto la sua attività di Ricercatore sia presso il Chalk River Nuclear Laboratory sia in Italia presso il CNEN al Centro Comunitario di Euratom di Ispra.*

*Con questa solida preparazione, di cori spiccata modernità, Giuseppe Caglioti ha affrontato con originalità e successo le tecniche di spettroscopia neutronica quale potentissimo e nuovo mezzo di indagini dei materiali solidi. Egli ha realizzato per primo in Italia queste specialissime tecniche che hanno portato a risultati brillanti nello studio dei materiali solidi.*

*E sono altamente segnalabili le ricerche e i risultati del Caglioti nell'analisi, in chiave atomistica, delle proprietà meccaniche dei Materiali solidi e specialmente sono da rilevare i suoi risultati nei processi di deformazione plastica e di frattura. La moderna ed acuta analisi di questi fenomeni, sviluppata da Giuseppe Caglioti, porta ad un rinnovamento nei modi di vedere propri del mineralista e del geologo classico e pure del tecnologo ingegnere che tratta materiali solidi.*

*Elegantissimi in questo campo sono i mezzi sperimentali ideati, realizzati ed utilizzati da Giuseppe Caglioti, come quelli, per esempio, della emissione termica nei solidi in dinamica trasformazione.*

*Si ricordano, tra gli altri risultati di Giuseppe Caglioti l'individuazione di correlazioni tra i piani di slittamento delle dislocazioni nei cristalli e la struttura e fononica del materiale con gli originali modelli atomistici di collasso e di frattura dei materiali solidi.*

*Giuseppe Caglioti è membro della Commissione per la diffrazione neutronica dell'Unione Internazionale di Cristallografia, nonché del Comitato di Fisica dei Materiali della Società Europea di Fisica.*

*L'importanza della interdisciplinarietà di Giuseppe Caglioti come Naturalista abiologicamente moderno, è stata compresa e valutata anche in Italia pure nel campo delle Scienze per l'Ingegneria. Egli è stato chiamato a tenere corsi regolari di lezioni alla Facoltà di Ingegneria di Genova e dal 1970 è Titolare di Cattedra di ruolo sullo Stato Solido presso la Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Milano.*

*L'assegnazione a Giuseppe Caglioti della Medaglia per le Scienze 1978 della Accademia Nazionale dei XL non solo premia uno studioso di alto e originale valore che ha già dato alle Scienze Naturali abiologiche risultati di primissimo piano, ma segnala anche la necessità, tutta moderna, che si formino in Italia nel campo di queste Scienze, Studiosi preparati ad una larga comprensione e ad una rigorosa analisi logica interdisciplinare oltre al possesso di alte capacità e sensibilità sperimentali nei campi più moderni, difficili ed attuali del Progresso Scientifico.*

*Si invocano cioè esigenze di competenza e di preparazione nelle varie Scienze Naturali che sono oggi, in Italia, fra loro forse troppo distaccate e con ridotti margini di intercomunicazione.*

*La Commissione pertanto ha proposto che la Medaglia per le Scienze 1978 dell'Accademia Nazionale dei XL venga assegnata al Prof. Giuseppe Caglioti, Professore Ordinario di Fisica dello Stato Solido nel Politecnico di Milano.*

Dopo la consegna della Medaglia al Professor GIUSEPPE CAGLIOTI da parte del Senatore GIORGIO SPITTELLA, l'Accademico Segretario legge la motivazione per l'assegnazione della medaglia dei XL al Professor B. PINI dell'Università di Bologna.

La Commissione costituita dai Professori SANSONE, MIRANDA e GIORGI ha presentato la seguente relazione:

*Bruno Pini fu nominato professore straordinario a Cagliari nell'anno accademico 1953/54, fu poi trasferito a Modena nel 1957 e a Bologna nel 1960.*

*La sua produzione scientifica quasi interamente ricolta allo studio delle equazioni a derivate parziali è molto estesa e ricca in varie direzioni di risultati del più alto interesse.*

*Dopo alcune ricerche iniziali relative alle matrici infinite e ai problemi di autovalori per i sistemi di equazioni differenziali ordinarie le ricerche del Pini si sono ricolte allo studio delle equazioni di differenziali totali e delle equazioni ellittiche e paraboliche.*

*Sul primo argomento hanno particolare rilievo i lavori relativi allo studio dei punti singolari delle soluzioni; sul secondo quelli relativi alle equazioni di ordine superiore e ai sistemi di equazioni su di una superficie chiusa; sul terzo lo studio delle maggioranti e minoranti delle soluzioni e quello della regolarità e irregolarità delle frontiere per il primo problema al contorno.*

*Del più grande interesse anche i lavori sulle soluzioni generalizzate dell'equazione biarmonica e dell'equazione del calore iterata e le note relative a problemi al contorno per equazioni paraboliche non lineari.*

*Successivamente gli interessi di ricerca del Pini si sono ricolti ai problemi relativi alle equazioni ipoellittiche e più specialmente a una classe particolare di tali equazioni da lui dette pseudoparaboliche. In questo campo il Pini ha ottenuto risultati importanti che lo qualificano come uno dei maggiori cultori italiani di questa branca della teoria delle equazioni a derivate parziali.*

*È anche da sottolineare che col suo ingegno e col suo fervore per la ricerca il Pini ha saputo costituire intorno a sé una scuola matematica che ha già dato all'Università italiana molti validissimi cattedratici.*

*Per questi motivi la Commissione propone all'Accademia di conferire la medaglia d'oro per la matematica al Prof. Bruno Pini.*

Dopo il conferimento della Medaglia che a nome del premiato viene ritirata dal Professor GIANFRANCO CIMMINO dell'Università di Bologna, viene letta quindi la motivazione della Medaglia Matteucci:

*La Commissione per l'assegnazione della Medaglia Matteucci 1978, composta da E. Amaldi, G. Bernardini e A. Carrelli, dopo un ampio giro di orizzonte è stata unanime nel fissare la sua attenzione sul nominativo di Abdus Salam, nato a Jhang, Pakistan, il 29 gennaio 1926, professore di Fisica Teorica dal 1957 ad Imperial College di Londra, e Direttore, dal 1964, dell'International Centre for Theoretical Physics di Trieste.*

*Abdus Salam è autore di oltre 200 pubblicazioni scientifiche sulla fisica delle particelle elementari, che riguardano in modo particolare:*

*— le procedure di rinormalizzazione nella teoria quantistica dei campi, in particolare in elettrodinamica e più recentemente nella elettrodinamica modificata dal campo gravitazionale;*

*— il riconoscimento della violazione della parità da parte delle interazioni deboli, in particolare lo sviluppo della teoria a due componenti del neutrino e il riconoscimento della simmetria  $\gamma_5$  di tutte le interazioni deboli;*

*— le proprietà di simmetria delle particelle elementari con particolare riguardo alla generalizzazione della simmetria SU(2) ad SU(3), la simmetria chirale SU(3) × SU(3) la sua forma U(6, 6);*

*— la nozione di rottura spontanea delle simmetrie e le teorie di « gauge » delle interazioni fondamentali che danno luogo ad una teoria rinormalizzabile delle interazioni deboli ed elettromagnetiche.*

*Questi ultimi lavori sono parte essenziale di uno dei passi avanti più importanti negli ultimi 20 anni nella fisica dei costituenti fondamentali della materia.*

*Si tratta della costruzione di teorie rinormalizzabili che unificano le interazioni deboli e le interazioni elettromagnetiche, uno degli argomenti oggi al centro della attenzione mondiale, la cui versione iniziale e più semplice è contenuta nei lavori fatti indipendentemente da Abdus Salam e Steven Weinberg. Questa formulazione è basata sull'esistenza di quattro bosoni vettoriali il triplo: ( $W^+$ ,  $W^0$ ,  $W^-$ ) e il singoletto neutro B. Grazie alla presenza di un vuoto asimmetrico, il  $W^+$ , il  $W^-$  e una delle due combinazioni ortogonali del  $W^0$  e del B acquistano una massa, mentre l'altra rimane con massa nulla e si identifica con il fotone.*

*I primi tre stati bosonici sono i portatori delle interazioni deboli, mentre il quarto è il portatore delle interazioni elettromagnetiche.*

*La teoria stabilisce così una relazione fondamentale fra la carica elettrica elementare  $e$  e la costante di accoppiamento G introdotta nel 1933 da Fermi per le interazioni deboli.*

*Altri lavori ancora riguardano le connessioni fra la teoria della gravità e le particelle elementari basate sull'idea che i gravitoni, o quanti del campo gravitazionale einsteiniano, interagiscono direttamente solo con i leptoni e indirettamente con gli adroni tramite il decadimento del mesone  $f$ .*

*Oltre a questa attività scientifica certamente di primo piano sia per ampiezza che per profondità, Abdus Salam ha svolto un ruolo fondamentale nella creazione e direzione fin dall'origine, del Centro Internazionale di Fisica Teorica della Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica con sede in Vienna, che costituisce una scuola avanzata per la formazione di ricercatori e docenti nei più disparati campi della fisica provenienti da tutti i Paesi del mondo, in particolare dai Paesi in via di sviluppo.*

*Il suo interesse e dedizione in questo fondamentale problema si è anche espresso nella pubblicazione di numerosi pregevoli articoli sui problemi della formazione scientifica nel Pakistan e più in generale nei Paesi in via di sviluppo.*



*La commissione è pertanto unanime nel proporre che la Medaglia Matteucci 1978 venga assegnata ad Abdul Salam.*

Nell'impossibilità di intervenire personalmente alla cerimonia il Professor ABDUS SALAM ha delegato a ritirare la Medaglia il Consigliere dell'Ambasciata del Pakistan a Roma.

A questo punto l'Accademico Segretario ricorda che al momento della scomparsa di FEDERICO NITTI nel 1947 la Famiglia e gli Amici avevano istituito presso, l'Accademia dei XL, la Fondazione FEDERICO NITTI con lo scopo di assegnare premi di incoraggiamento e borse di studio per giovani ricercatori laureati da non più di cinque anni.

Dal 1948 quando fu stabilita la Fondazione questa è la prima volta che vengono assegnati Premi.

In questa occasione si vuole non solo premiare l'iniziativa di giovani che iniziano la loro carriera scientifica ma anche ricordare la figura e l'esempio di FEDERICO NITTI, che nella sua relativamente breve esistenza ha unito l'amore di Patria a quello per la Scienza.

Legge quindi la motivazione per l'assegnazione di tre Premi.

La Commissione composta dai Soci BOVET, MARINI-BETTOLO, MONTALENTI e RANZI e dal Professor GIOVANNI BERLINGUER designato dalla famiglia NITTI ha proposto che il Premio FEDERICO NITTI venisse assegnato a tre giovani ricercatori con le seguenti motivazioni:

*Il Dottor Sergio Pimpinelli, nato a Roma nel 1944, si è laureato nel 1973 in Scienze Biologiche con voti 110/110 all'Università di Roma.*

*Lavora presso l'Istituto di Genetica dell'Università di Roma dal 1971.*

*In questo periodo ha realizzato 27 pubblicazioni, in collaborazione, nel campo della citogenetica in Drosophila ed in particolare su fattori che regolano la riunione dei capi di rottura nella formazione delle mutazioni cromosomiche, dei fattori che determinano differente frequenza di aberrazioni cromosomiche; ha inoltre approfondito le relazioni tra strutture del cromosoma e le aberrazioni indotte.*

*Successivamente ha affrontato lo studio della struttura e funzione della eterocromatina in Drosophila anche in relazione alla speciazione.*

*Si è anche recentemente occupato di possibili applicazioni dei risultati di queste sue ricerche.*

*La Commissione pur constatando, visto anche il carattere degli studi e la posizione del candidato nell'Istituto di Genetica, che il contributo del Dottor Pimpinelli si inserisce in un complesso lavoro di gruppo, non può ciò non di meno non apprezzare l'impegno mostrato per la ricerca scientifica del candidato che in pochi anni, con entusiasmo e dedizione, ha realizzato un notevolissimo lavoro sperimentale importante per i risultati conseguiti di interesse teorico e per le loro applicazioni pratiche e, pertanto, unanime lo ritiene meritevole del premio.*

*Il Dottor Rosario Donato, nato nel 1947, si è laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma con 110/110 e lode.*

*Assistente ordinario per l'insegnamento dell'Anatomia Umana Normale presso la stessa Facoltà, lavora fin dal 1971 presso questo Istituto nel campo delle proteine interessanti la trasmissione neuromuscolare.*

*In questo periodo ha pubblicato 14 lavori, tutti su giornali internazionali, di cui circa 2/3 in collaborazione, su argomenti di notevole interesse nel campo della neurobiologia impostando una ricerca originale e realizzandola con moderna e brillante metodologia.*

*I suoi studi sui sinaptosomi e sulla proteina cerebrale S 100 costituiscono un interessante contributo alla conoscenza dei fenomeni dei recettori al livello del sistema nervoso cerebrale.*

*La Commissione, pertanto, constatata la capacità di affrontare problemi anche da solo e di impostare ricerche di interesse scientifico e dell'entusiasmo mostrato per la ricerca durante questi anni, lo ritiene meritevole di un ampio riconoscimento.*

\* \* \*

*Il Dottor Elio Poerio, nato a Pozzuoli nel 1949, si è laureato in Chimica presso l'Università di Napoli nel 1973 con 110/110 e lode.*

*Ha frequentato il Laboratorio di Chimica delle Sostanze Naturali di quella Università e quindi quello di Chimica Organica.*

*Ha vinto una borsa di studio di perfezionamento nella ricerca dell'Istituto Sperimentale per la Cerealcoltura e quindi un assegno biennale.*

*Le sue ricerche, che si concretano in otto pubblicazioni in collaborazione, sono orientate tutte sul problema che ha anche un certo interesse pratico, sulle amilasi prodotte da un insetto infestante delle farine, il *Tenebrio molitor*, e gli inibitori proteici delle farine.*

*Si tratta di una ricerca di notevole interesse pratico orientata sulle tecniche di separazione e purificazione delle amilasi di varia origine e sullo studio delle interazioni tra amilasi e inibitori che si trovano nella cariosside.*

*La Commissione ritiene che la capacità e l'entusiasmo mostrato dal candidato nell'affrontare, sia pure in collaborazione, questi problemi di notevole difficoltà sperimentale e orientati verso un interessante problema che investe l'utilizzazione di un prodotto fondamentale per l'alimentazione umana, debbano avere un riconoscimento in questo concorso.*

Sono presentati al conferimento la Figlia di FEDERICO NITTI, PATRIZIA e la Sorella Prof. FILOMENA BOVET NITTI che si congratulano con i vincitori.

Terminata con la consegna dei diplomi ai nuovi Soci LUIGI BROGLIO, VITTORIO ERSPAMER e ENNIO DE GIORGI, la cerimonia della premiazione prende la parola il Socio GUGLIELMO RIGHINI, direttore dell'Osservatorio di Arcetri, che pronuncia il suo discorso commemorativo su Padre ANGELO SECCHI (il discorso è riportato a pag. 129 di questo volume).

Nel pomeriggio si tiene l'Assemblea ordinaria annuale nella sede accademica con relazioni del Presidente, dell'Amministratore e del Segretario. L'Assemblea approva le relazioni come pure i bilanci consuntivi e preventivi dell'Accademia.

Successivamente il Socio LUIGI BROGLIO tiene una conferenza dal titolo « Il programma spaziale italiano ».

\* \* \*

Nel mese di aprile viene approvato un regolamento per il funzionamento della « Fondazione MAROTTA » che istituita nel 1962 non ha fino ad oggi, per vari motivi, operato per concedere Premi e borse di studio.

Il Consiglio dell'Accademia propone che nel Consiglio della Fondazione MAROTTA faccia parte il Prof. DI MATTEI in sostituzione del compianto Professor B. SEGRE.

Il Consiglio della Fondazione successivamente riunito elegge a suo Presidente il Prof. PIETRO DI MATTEI e stabilisce di conferire per il 1979 il Premio MAROTTA che viene fissato nella somma di Lire 5 milioni.

Tutti i Soci possono presentare loro candidati come pure il Direttore dell'Istituto Superiore di Sanità, e secondo lo Statuto il Consiglio direttivo della Fondazione procederà all'assegnazione del Premio.

Nel mese di maggio si riunisce la Commissione mista Accademia dei XL e Società Chimica Italiana composta dai Soci G. R. BONINO, VINCENZO CAGLIOTTI, EUGENIO MARIANI e dai Professori L. MALATESTA e G. C. BERTI per assegnare le medaglie PATERNO e PIRIA.

La prima viene attribuita al Professor CLAUDIO FORLANI, ordinario di Chimica generale all'Università di Roma e la seconda al Professor GABRIELLO ILLUMINATI, ordinario di Chimica organica nell'Università di Roma.

Le medaglie sono state consegnate ai vincitori nella seduta inaugurale del Congresso della Società Chimica Italiana, tenutasi a Merano nel mese di giugno.

\* \* \*

L'Accademia deve lamentare la perdita nel mese di aprile del Socio Prof. ANTONIO CAPOCACCIA dell'Università di Genova, nel mese di maggio quella del Prof. GUGLIELMO RIGHINI, nel mese di novembre quella del Prof. FRANCESCO TRICOMI, e del Socio straniero GASTON JULIA.

Negli stessi mesi si procede all'elezione di nuovi Soci e risultano eletti il Professor R. MALARODA, ordinario di Geologia all'Università di Torino, il Professor GIOVANNI SEMERANO professore f.r. di Chimica generale all'Università di Bologna e il Professor SERGIO FUBINI, ordinario di Fisica all'Università di Torino.

Vengono eletti in questo periodo a Soci stranieri il Professor THOMAS ODHAMBO dell'International Center of Insect Physiology and Ecology di Nairobi, Kenya e il Professor MANUEL LORA-TAMAYO, direttore del Centro de Química Orgánica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas e Presidente dell'Academia Real de Ciencias di Spagna.

Il 16 ottobre l'Accademia tiene, nella sua sede, una solenne commemorazione del bicentenario della morte di CARLO LINNEO.

Le conferenze sono state tenute dal Presidente, Prof. PIETRO DI MATTEI, dal Prof. SVEN HORSTÄDIUS, ordinario di zoologia all'Università di Uppsala, dal Prof. VALERIO GIACOMINI, ordinario di botanica nell'Università di Roma e dal Socio GIUSEPPE MONTALENTI e vengono pubblicate per esteso nelle memorie in questo volume.

Alla cerimonia hanno preso parte Autorità, Soci, rappresentanti dell'Ambasciata svedese, numerosi docenti di materie biologiche di diverse Università italiane e, accompagnati dai loro professori, un folto gruppo di studenti dei Licei ed Istituti Romani.

\* \* \*

Nel mese di dicembre il Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali comunica ufficialmente l'avvenuta approvazione del nuovo Statuto che fissa i compiti dell'Accademia la quale dal momento della pubblicazione prenderà il nome di Accademia Nazionale delle Scienze, detta dei XL.