

le note sulla flora brasiliana pubblicate dal Socio Giuseppe Roddi dal 1818 al 1828 nelle Memorie dell'Accademia come pure in altre pubblicazioni periodiche dell'epoca per costituire, secondo il desiderio espresso dallo stesso Roddi poco prima della sua scomparsa, il volume secondo di *Plantarum brasiliensium nova species et genera*.

Nel dicembre 1975 è stato licenziato alla stampa il volume, già in preparazione, 95-96°, dei Rendiconti che è stato distribuito, secondo nuovi criteri, in tutto il mondo alle principali Accademie e Centri di Ricerca Scientifica.

1976

Nel 14 di gennaio scampare il Socio LUIGI CALIFANO a Napoli.

Il 26 marzo l'Accademia si riunisce nella Sala della Promoteca in Campidoglio in seduta solenne per il conferimento di Diplomi, Premi ed attestati di benemerenza.

Presiede il prof. BENIAMINO SEGRE, coadiuvato dal Vice Presidente prof. P. DI MATTEI. Segretario il prof. G. B. MARINI-BETTOLO.

È presente il Ministro per i Beni Culturali e l'Ambiente e Ministro per il coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica, On. prof. MARIO PEDINI.

Tra gli Accademici: AMALDI, PASQUINI, PICONE, RANZI, MONTALENTI, CAROBBI, CARRELLI, DAL PIAZ, MIRANDA, SCHIAVINATO, SCHREIBER, BOMBIERI, MARIANI, LERICI, COLOMBO E PENSO.

Sono altresì presenti personalità del mondo della cultura e della politica. Tra questi il Padre DANIEL O'CONNEL, Presidente emerito dell'Accademia Pontificia delle Scienze, il Rettore dell'Università di Roma prof. GIUSEPPE VACCARO, il Presidente dell'ENEL dott. ARNALDO ANGELINI, il Presidente della Banca Nazionale del Lavoro prof. ANTIGONO DONATI, l'Ambasciatore VINCENZO TORNETTA Segretario Generale dell'U.L.L.A., il Vice Prefetto dott. FESTA; il Dott. VITTORIO OLIVIERI SANGIACOMO Presidente Onorario della Corte dei Conti, S. E. A. PINCI Arcivescovo di Tarzaa, il prof. A. SOLDI dell'Università di Milano, la Dr. M.A. MANCA Direttore dell'Italo American Medical Education Foundation, il Direttore Generale delle Accademie e Biblioteche, B. MACALUSO, il Dott. B. MOLAJOLI Segretario dell'Istituto Accademico di Roma, il prof. BILINSKI dell'Accademia Polacca delle Scienze.

Il professore BENIAMINO SEGRE, Presidente, dà un benvenuto a nome del Sindaco che non è potuto intervenire, e pronuncia il seguente discorso.

BENIAMINO SEGRE

Presidente

Sono molto grato all'on. Sindaco per l'ospitalità graziosamente concessa per l'odierna cerimonia in questo splendido Campidoglio, emblematico della nostra bimilennaria civiltà. Ciò comprova il discernimento dei Reggitori della Città Eterna e la loro squisita sensibilità verso i problemi e le esigenze dell'alta cultura, per le quali non è d'uopo rindare alla celeberrima incoronazione di Francesco Petrarca qui avvenuta l'8 aprile 1341, ma basterà rammentare l'adunanza solenne indetta in questa sede gloriosa il 6 giugno 1956, alla presenza del Presidente della Repubblica, per la celebrazione di Amedeo Avogadro (che alla nostra Compagnia - allora detta Società delle Scienze - aveva appartenuto dal 1821 al 1856) e per il conferimento dei Premi dell'Accademia Nazionale dei Quaranta relativi a quell'anno.

In tale data era già stata quasi interamente compiuta la ricostruzione del nostro Paese dopo le immensi distruzioni dell'ultima guerra ed aveva avuto inizio un nuovo periodo di alacre lavoro e rapida evoluzione, che ci ha poi condotti al cosiddetto

miracolo economico, seguito però ben presto dagli attuali pericolosi frangenti, che sembrano essere il retaggio e la minaccia dell'ultimo quarto di secolo testé aperti.

Gli albori di questo secolo erano parzi offrire una riuagliante conferma alle idee illuministiche allora imperanti sul continuo progresso dell'umanità, e sembravano costituire un sicuro preludio a sempre più clamorosi trionfi della scienza e della tecnologia. Siffatti trionfi dovevano invero prodursi in modo stupefacente e con ritmo incalzante, e modificare radicalmente le basi stesse della nostra vita sociale, portando fra l'altro al sorgere ed allo sviluppo della navigazione aerea, delle radiocomunicazioni, della fisica atomica, dei calcolatori elettronici, delle esplorazioni spaziali, della genetica e di raffinate tecniche sanitarie ed immunologiche.

Purtroppo, però, il vertiginoso succedersi di tali mirabolanti acquisizioni e la grandiosa crescita dell'industrializzazione in vari Paesi, fra cui il nostro, erano inframzzati e stimolati dalle due pazzesche guerre mondiali con le loro crudeli enormità, ed imponevano alla società di affrontare inderogabili problemi, intricati tanto da parere quasi insolubili, riguardanti per esempio l'inadeguatezza in campi disparati delle strutture tradizionali, i vari tipi d'inquinamento, l'abnorme sviluppo demografico e la penuria di cibo e di acqua dolce incombente sul mondo intero, la minaccia di guerre atomiche, le successive crisi energetiche ed economiche. Quagli sviluppi fantasmagorici portavano inoltre ad un crollo dei consueti valori morali e sotto vari aspetti ad un netto peggioramento della qualità della vita, di cui non di rado scienza e tecnologia venivano ingiustamente ritenute responsabili, fino al punto da provocare delle crisi di coscienza in qualche ricercatore scientifico, e da far sorgere in larghi strati dell'opinione pubblica un movimento impulsivo nettamente ostile alla scienza; movimento deprecabile e dannosissimo, che non è stato sufficientemente controbattuto dai nostri uomini di cultura e di governo i quali ben sanno invece come la scienza sia un nuovo splendente umanesimo, e che purtroppo trova appoggio in impensati deleteri ritorni all'irrazionale dei tempi più bui, esemplificati dall'incongruo diffondersi nel mondo di cervelottiche pratiche e credenze magiche ed astrologiche.

È ovvio, tuttavia, che nessuna di queste ultime può risultare menomamente di ausilio nel risolvere od attenuare gli accennati angosciosi problemi, per il che è invece giocoforza ricorrere agli scienziati nelle cui mani — com'è stato detto autorevolmente (*) — trocansi le chiavi dell'intelligenza universale, ch'essi soltanto sono capaci di adoperare con un loro particolare linguaggio, tanto astratte e specifiche sono diventate le loro conoscenze e le loro formulazioni simboliche e matematiche.

Siamo così pervenuti ad un momento cruciale, nel quale occorre vedere come, da noi, gli uomini di governo possano meglio avvalersi dei mezzi più avanzati oggi forniti dalla scienza e dalla tecnologia, in modo che l'Italia non venga a perder quota fra le Nazioni progredite: il che però risulta particolarmente malagevole in un momento in cui le nostre istituzioni — a principiare purtroppo dall'Università

(*) Cfr. JACQUES RUFFY, *Gli Dei e i Re*, Introduzione, traduzione e note di G. ZIBILLI MARIMÒ (Ed. Nuova Antologia, 1975), p. 9.

e da quelle preposte alla difesa dei Beni Culturali — presentano palesi segni di insufficienza e decadenza, e mentre fra l'altro si è tuttora soltanto in una fase preliminare per la costituzione del previsto Ministero della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

In tali delicate circostanze, conviene non dimenticare l'immane — seppure sovente misconosciuto — patrimonio di saggezza e di elevate tradizioni offerto da varie fra le nostre numerose Accademie scientifiche. E va sottolineato che, fra queste ultime, occupa una particolare posizione l'Accademia Nazionale dei Quaranta, che ha l'alto onore di presiedere, la quale può fin dal suo significativo inizio promuovere vantare glorie e benemeritenze che verranno qui dottamente illustrate fra breve dall'Accademico Giuseppe Penso, nel suo discorso su di un « *Preudio risorgimentale degli scienziati italiani* ».

Appare quindi incredibile e didicevole che la maggior parte di tali Accademie possano seriamente venir fatte rientrare fra gli enti inutili da abbattere, mentre invece non dovrebbe sfuggire l'inusituabile valore — a livello regionale, nazionale ed internazionale — delle tradizioni antiche e differenziate proprie alle suddette istituzioni, integrate come sono dalle nobili funzioni a cui esse ancora oggi adempiono coi loro archivi e con le loro pregevoli pubblicazioni e biblioteche. Dev'essere inoltre riconosciuto come tali istituzioni costituiscono degli istituti abbastanza validi — ancorché in diverse guise migliorabili — per l'incoraggiamento, la promozione, la unificazione e la propulsione del sapere e della ricerca scientifica, nonché per la documentazione e diffusione dei risultati da questa conseguiti. Istituti che, mercé l'abnegazione ed il disinteresse di pochi, risultano fra gli ormai rarissimi enti italiani che con spesa irrisoria funzionino in modo encomiabile senza alcun fine di lucro, e che — anziché venir soppressi — proprio in questi tempi calamitosi di crisi ed incertezze dovrebbero essere potenziati e spinti ad evolversi fino a diventare altresì dei veri e propri centri di ricerca scientifica post-universitaria, tanto teorica che sperimentale, in grado di conferire qualificati dottorati di ricerca, allo stesso tempo cooperando direttamente al progresso scientifico e tecnologico del Paese, ed atti nella loro autonomia ed obiettività scientifica a fornire suggerimenti sulle difficili scelte che i nostri uomini politici e di governo sono sempre più di frequente tenuti a compiere nell'esercizio delle loro funzioni. Va rilevato che un'idea del genere, lungi dall'essere utopistica, è stata già da tempo concretata e con largo successo nell'Unione Sovietica. La sua realizzazione da noi, in questo momento di difficoltà finanziaria potrebbe invece risu particolarmente agevole dalla fortunata circostanza che la carica di Ministro della Ricerca Scientifica e Tecnologica è quella di Ministro per i Beni Culturali e l'Ambiente trociani oggi riunito nella persona dell'on. Mario Pedini, il quale — anche per le precedenti sue attività — è sicuramente in grado di apprezzare al giusto il grande valore nazionale ed internazionale di provvedimenti atti a fare evolvere le nostre Accademie scientifiche nel senso da me auspicato. Tali provvedimenti dovrebbero riflettersi in modo del tutto particolare sull'Accademia dei Quaranta, che per quasi due secoli ha ininterrottamente tenuto alto nel mondo il buon nome italiano con strutture agili ed efficienti e che, dopo di avere testé integrato i suoi quadri, ha ottenuto con mezzi propri una sede decorosa nel Palazzo della Civiltà del Lavoro all'EUR; sede che verrà inaugurata nel pomeriggio di oggi con una riunione plenaria degli Accademici e con una conferenza

aperta al pubblico, che verrà tenuta alle ore 18,30 dall'Accademico Giuseppe Colombo, e che riguarderà i problemi di fondo della ricerca spaziale.

L'Accademia Nazionale dei Quaranta, oltre che di taluno dei settori da me accennati in principio, potrebbe occuparsi di collegamenti con enti stranieri ed internazionali a carattere accademico scientifico, di ricerche basilari in campi scientifici di avanguardia, di studi sulle frontiere della Scienza, di Storia e di critica delle Scienze e dei loro fondamenti, ecc. I 40 Soci Nazionali ed i 12 Soci Stranieri componenti l'Accademia stessa, godono invero di tale competenza e prestigio da potersi addossare compiti siffatti ancorché impegnativi e gravosi, purché di ciò siano ufficialmente investiti con l'attribuzione del necessario sostegno finanziario; ed io esprimo fin d'ora la nostra grata disponibilità nel caso che questo dicenti concretamente ottenibile.

Ma anche nella malaugurata eventualità che ciò non si manifesti realizzabile in tempi brevi, l'Accademia dei Quaranta persevererà nell'assolvere scrupolosamente l'impegno lasciatale dal suo fondatore, il matematico Anton Mario Lorgna, di riunire «gl'Italiani in un corpo di Scienziotti nazionali, animati da un solo fiato vivificante», proseguendo — come scrisse il Paternò (*) — «nella sua vita decorosa e modesta, se non altro per rammentare agli Italiani la nobiltà della sua origine», riconoscente per l'appoggio che — come già in passato ed ancora di recente — potrà venire da illuminati lungimiranti benefattori.

Di una siffatta nuova ripresa dell'Accademia dei Quaranta fanno d'altronde fede l'odierna cerimonia, nonché la prossima pubblicazione di un sostanzioso Annuario illustrato e del primo volume di una nuova serie delle Memorie dell'Accademia, che conterrà importanti lavori in campi disparati, dovuti per la maggior parte ad Accademici di vecchia e di recente nomina. È inoltre in corso di preparazione, a cura del Collega Penso, un'opera sulla storia dell'Accademia dei Quaranta, frutto dei lunghi studi appassionati da questi condotti nei nostri ricchissimi Archivi, e di sapienti e fortunate indagini da lui svolte in diversi Paesi.

Un mezzo simpatico per condurre i Quaranta nei loro suaccennati sforzi meritori, sarebbe intanto quello di prenotarsi in gran numero per l'acquisto dei tre suddetti volumi, contribuendo così a diffondere la conoscenza e quindi l'apprezzamento della nostra illustre Istituzione. A questa spero possa comunque venire riserbato un accenno lungo e fattivo, degno delle sue origini e tradizioni eminenti, ed in pieno accordo colle vive forze culturali che fortunatamente ancora sussistono ed operano in Italia ed in Europa, dopo i deprecabili già richiamati errori del non lontano passato.

(*) Ved. Annuario della Società Italiana delle Scienze (detta dei XL), Roma, Bardi 1932, p. 13.

Quindi il professore GIUSEPPE PENSO tiene la sua conferenza sul «Preludio risorgimentale degli Scienziati Italiani» riportato in quest volume.

Successivamente il Ministero procede al conferimento dei Diplomi agli Accademici nominati dopo il 1974 e precisamente a: BOMBIERI ENRICO, GIUSEPPE COLOMBO, CARLO MAURILIO LERICI, EUGENIO MARIANI, GIUSEPPE SCHIAVINATO, BRUNO SCHREIBER, mentre il Presidente fa brevi presentazioni per illustrare gli importanti contributi scientifici di ognuno.

Successivamente il Ministero procede al conferimento della Medaglia d'oro dei Quaranta per la Matematica al Professore EDOARDO VESENTINI, di cui il Presidente legge la motivazione.

Medaglia per le Scienze Matematiche 1975

EDOARDO VESENTINI

Nato nel 1928, laureato in matematica nel 1950. È attualmente titolare della cattedra di Geometria presso la Scuola Normale dell'Università di Pisa di cui è stato vice-direttore dal 1968 al 1970.

Il Professor Vesentini è stato riconosciuto meritevole della medaglia d'oro dei Quaranta per le Scienze Matematiche, dalla Commissione eletta dall'Accademia e composta dai Professori Beniamino Segre, Giovanni Sansone e Carlo Miranda per la sua opera nel campo della Geometria.

Egli ha infatti portato importanti contributi alla geometria differenziale e alla teoria delle funzioni oloomorfe di più variabili, alla coomologia della varietà complesse e allo studio delle algebre di Banach. Ha sempre affrontato con destrezza questioni difficili ottenendo risultati di elevato interesse che hanno costituito il punto di partenza di ricerche di altri Autori. Per la sua attività scientifica è molto noto in campo internazionale: è stato invitato a tenere corsi in molte Università europee ed americane: Cambridge, Zurigo, Parigi e Princeton. Inoltre è stato membro del comitato esecutivo dal 1966 al 1974 della International Mathematical Union.

In assenza del Premio la medaglia viene ritirata dal Vice Direttore della Scuola Normale di Pisa Prof. Luigi Radicati di Bronolo.

È quindi il turno del prof. FLORIANO PAPI dell'Università di Pisa che riceve la Medaglia dei XL per le Scienze Fisiche Naturali, con la seguente motivazione:

Medaglia per le Scienze Fisiche e Naturali 1975

FLORIANO PAPI

Nato a Follonica nel 1926 è titolare della Cattedra di Zoologia nella Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Pisa.

Il Professor Papi, è stato riconosciuto meritevole della Medaglia dei Quaranta per le Scienze Fisiche e naturali, dalla Commissione eletta dall'Accademia e composta dai Professori Pasquale Pasquini, Daniele Bovet e Giuseppe Montalenti, per le ricerche sull'orientamento degli animali.

Egli ha fra l'altro portato un notevole contributo alla conoscenza del problema del ritorno alla piccioni (homing) dei colombe viaggiatori. Inoltre ha messo in evidenza con ampia e accurata sperimentazione l'importanza dell'olfatto nel processo di orientamento di questi animali.

In ultimo viene conferita al professore BRUNO TOUSCHEK la Medaglia Matteucci per la Fisica, con la seguente motivazione.

Medaglia Matteucci per la Fisica 1975

BRUNO TOUSCHEK

Nato a Vienna nel 1921 si è laureato in Fisica all'Università di Göttingen, dove lavorò con W. Heisenberg. Dopo un periodo in Inghilterra nel 1952 si trasferì all'Università di Roma, dove attualmente è titolare di Metodi matematici della Fisica.

Il Professor Touschek è stato riconosciuto meritevole dalla Commissione eletta dall'Accademia e composta dai Professori Edoardo Amaldi, Gilberto Bernardini e Antonio Carelli della Medaglia per la Fisica Matteucci per i suoi contributi fondamentali alla fisica teorica in campi tra loro assai lontani, come la teoria delle macchine acceleratrici, la fisica dei nuclei, la teoria delle particelle elementari e la meccanica statistica.

Egli fu il primo a formulare il principio della conservazione del numero leptonic come legge fisica indipendente. Ha inoltre portato importanti contributi alla fisica dei nuclei ed in particolare al modello «shell».

Di particolare importanza è l'apporto del Touschek nel campo delle macchine acceleratrici. Con il Wideroe contribuì alla realizzazione del primo betatrone europeo e nel 1960 all'ideazione degli anelli di accumulazione a fasci incrociati di elettroni, realizzando a Frascati la prima macchina di questo tipo, l'ADA che ha permesso riconoscere un nuovo effetto, noto con il suo nome, e poi la costruzione dell'ADONE. Questa linea di ricerche indicata dal Touschek ha portato ad una serie di scoperte come la produzione multipla adronica e le risonanze strette - e - che rappresentano importanti tappe nella fisica delle particelle elementari.

Vengono quindi conferiti attestati di Benemerenzza al professore G. VACCARO, al dottor A. M. ANGELINI, al professore A. DONATI, ai rappresentanti del Governatore della Banca d'Italia professor BAFFI e al Dottor DE MARTINO, Presidente del Banco di Sicilia ed al professore ALFONSO SANTORO.

Successivamente prende parola il Ministro PEDINI che pronuncia il suo discorso.