ATTI

DELLA

ACCADEMIA PONTANIANA

ISSN 1121-9238

A T T I

DELLA

ACCADEMIA PONTANIANA

NUOVA SERIE - VOLUME LVII

ANNO ACCADEMICO 2008

DLXVI DALLA FONDAZIONE

GIANNINI EDITORE
NAPOLI 2009

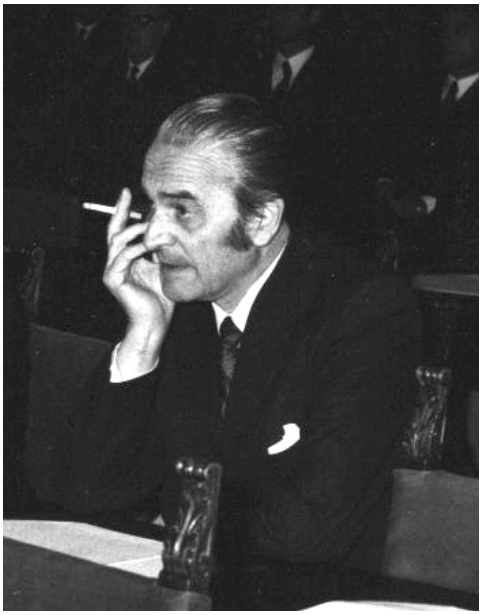
Il presente volume è pubblicato grazie al contributo dell'Istituto Banco di Napoli - Fondazione, del Ministero dell'Università e della Ricerca, del Ministero per i Beni e le Attività culturali e della Regione Campania

COMMEMORAZIONI

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 7-10

Commemorazione di Gianfranco Cimmino (1908-1989) nel centenario della nascita

tenuta dal Socio Ord. Res. Carlo Sbordone



Gianfranco Cimmino, nacque a Napoli il 12 marzo 1908. Il padre Francesco (1862-1939) illustre orientalista e poeta napoletano, fu più volte Segretario Generale della Società Nazionale di Scienze Lettere e Arti in Napoli dal 1915 al 1930 e fu Segretario della classe di Archeologia Lettere e Belle Arti dal 1914 al 1935. Laureato a 19 anni in Matematica all'Università di Napoli nel 1928 divenne assistente di Geometria Analitica e Libero Docente in Analisi nel 1931. Vinse il concorso a cattedra nel 1938 a Cagliari per poi passare a Bologna dal 1939. La sua attività scientifica comprende una sessantina di pubblicazioni in vari settori dell'Analisi.

I primi lavori di Cimmino riguardavano la cosiddetta 'Identità di Picone', che

egli estese in vari modi, uno dei quali accolto anche nel trattato di Analisi di Severi-Scorza, un altro in una memoria lincea 'Sui sistemi di infinite equazioni differenziali lineari con infinite funzioni incognite' s.6, V (1931-34), 271-345, in cui si precorreva quella che poi è stata chiamata teoria delle 'equazioni differenziali astratte'. Per commemorare il 90°compleanno di Picone, tornò su questa identità nello scritto 'Vari tipi di teoremi di unicità in problemi di valori al contorno', Rend. di Matematica, vol. 8, s.VI (1975), 263-275.

Ricordiamo altri suoi lavori giovanili, di cui tratta ampiamente Carlo Miranda nella sua monografia pubblicata presso la Springer, fra i quali una memoria del 1938 negli Annali della S. N. S. di Pisa pionieristica nel campo, delle 'equazioni su una varietà'. A quei tempi, l'idea di valori al contorno assunti nel senso della convergenza in media, anziché puntuale o uniforme, apriva nuove strade. Questa idea si è poi evoluta in Cimmino, in successivo tempo, col passaggio a tipi di convergenza debole, che consentono ai valori al contorno di essere espressi anche da funzioni generalizzate. Ciò aveva in mente quando tenne la conferenza 'Su alcuni esempi notevoli di dualità fra spazi lineari topologici', Rend. Sem. Mat. Fis. Milano XXXIII (1963), 102-103, che suggerì ad Enrico Magenes le estensioni di questo tipo contenute nel terzo volume del suo trattato in collaborazione con J.L. Lions.

Ma il suo punto di vista richiedeva altro tipo di approfondimento, come si può vedere dalla conferenza al convegno in onore di Miranda tenutosi a Napoli nel settembre 1982 e da quella successiva 'On linear operators between spaces of tempered distributions and ultradistributions', Rend. Sem. Mat. Fis. Milano, LII (1982), 565-581, a cui in un certo senso sono poi collegate altre sue due note 'On analytic rapidly decreasing functions of a real variable', Rend. Acc. Naz. Lincei, s. 8 LXXV (1983), 179-184, e 'I coefficienti di Laplace delle funzioni analitiche sulla frontiera di un dominio sferico n-dimensionale', Rend. Acc. Sci. Bologna, s.13, X (1982-83), 173-184.

Alle rappresentazioni pseudo-conformi si riferiscono, oltre ad un lavoro in Symposia Mathematica II (1969), 85-93, la nota 'Sulla estensione al caso di tre o più dimensioni di un sistema differenziale del tipo di Beltrami', Rend. Acc. Naz. Lincei, s. 8 XLVIII (1970), 14-19, e la conferenza 'Sugli operatori differenziali lineari del secondo ordine connessi alle rappresentazioni quasi conformi', Rend. Sem. Mat. Fis. Milano, XLII (1972), 71-80.

Ai cultori di calcolo numerico il nome di Cimmino è abbastanza conosciuto per una breve nota 'Calcolo approssimato per le soluzioni dei sistemi di equazioni lineari', La Ricerca Scientifica, s. II, Anno IX, vol. I (1938), 326-333, come si vede, per esempio, dal lavoro di Yair Censor and Tommy Elfving pubblicato in Linear Algebra and its Applications, 42 (1982), 199-211.

Breve curriculum vitae di Gianfranco Cimmino

Laureato in Matematica presso l'Università di Napoli
Assistente di Letria Geometria Analitica presso l'Università di Napoli
Borsista CNR presso l'Università di Monaco (Caratheodory, Perron) e di Gottinga (Courant, Weyl).
Incaricato di Istituzioni di Analisi Superiore presso l'Università di Napoli
Incaricato di Geometria Analitica presso l'Università di Napoli
Professore di Analisi Matematica presso l'Università di Cagliari
Professore di Analisi Matematica presso l'Università di Bologna
Titolare di vari incarichi (Analisi Superiore, Istituzioni di Analisi Superiore, Topologia, Teoria delle funzioni) presso le università di Bologna e di Modena
Medaglia d'oro dei Benemeriti della Scuola, della Cultura e dell'Arte
Preside della Facoltà di Scienze dell'Università di Bologna
Direttore del Bollettino dell'Unione Matematica Italiana
1973-1978 Commissario Straordinario dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica
Professore straordinario dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica
Vicepresidente straordinario dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica
Professore emerito della Università di Bologna
Socio Benedettino dell'Accademia delle Scienze di Bologna
Socio dell'Accademia Nazionale dei Lincei (corrispondente dal 1969, Nazionale dal 1980)
Socio Nazionale dell'Accademia Nazionale di Scienze, Lettere e Arti di Modena
Socio dell'Accademia di Scienze Fisiche e Matematiche della Società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti in Napoli, (corrispondente dal 1951, ordinario non residente dal 1978)
Socio dell'Accademia Pontaniana di Napoli dal 1986.
Gianfranco Cimmino morì a Bologna il 31 maggio 1989 e fu commemorato da Giuseppe Scorza Dragoni ai Lincei nel 1991 e dal suo primo allievo Bruno Pini con un necrologio apparso sul Bollettino dell'Unione Matematica Italiana (UMI) nel 1990. Un suo ricordo fu tracciato anche da Dario Graffi (1905-1990) suo illustre amico e collega di Facoltà a Bologna.

Nel 2002 l'Accademia di Scienze Fisiche e Matematiche della Società Nazionale di Scienze Lettere e Arti in Napoli pubblicò un corposo volume contenente le sue 'Opere Scelte' a cura di Carlo Sbordone e Guido Trombetti, con un 'Ricordo di G. Cimmino' di Enrico Magenes. Tra gli scritti commemorativi redatti da Cimmino ricordiamo il necrologio di Mauro Picone (Boll. UMI 15-A 1978, 261-277) ed il necrologio di Renato Caccioppoli (Boll. UMI (3) 14, 1959, 548-551).

Per gli Atti della nostra Accademia egli scrisse una dotta nota dal titolo "Dante e la Matematica", presentata nella seduta del 27 novembre 1986.

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 11-12

Commemorazione di Domenico Demarco

tenuta dal Socio Ord. Res. Franca Assante

Mercoledì, 2 aprile, nella sua casa vomerese, si è spento a 96 anni Domenico Demarco. Nato a Montecalvo Irpino il 29 gennaio 1912 in una nota famiglia della borghesia intellettuale irpina, si laurea in Economia e commercio. Allievo del grande storico Corrado Barbagallo, Demarco percorre tutte le tappe della sua carriera accademica nell'Ateneo fridericiano: assistente di Storia economica dal 1937 al 1948, alunno della Scuola di perfezionamento nelle discipline storiche diretta da Gioacchino Volpe dal 1941 al 1948, anno in cui consegue la libera docenza di Storia del Risorgimento e di Storia economica. Nel 1949, ternato nel concorso a cattedra di Storia economica, è chiamato dalla Facoltà di Economia a ricoprire la cattedra del suo maestro. Nella stessa Facoltà è rimasto fino al suo collocamento in pensione nel 1987. Socio dell'Accademia Pontaniana dal 1949 e della Società Nazionale dal 1962; accademico del Lincei dal 1966; professore emerito dal 1988.

Fondatore dell'Istituto di Storia economica e sociale di questo Ateneo, che avrebbe desiderato (ma senza successo) intitolare al suo Maestro, ne è stato il Direttore fino all'uscita di scena.

Fin dall'inizio della carriera, Demarco fu molto apprezzato in importanti istituzioni scientifiche, specialmente in Francia, e ben presto cooptato per ricoprire cariche di prestigio. Ne menziono soltanto alcune: l'*Institut International des Finances publiques,* la *Commission Internationale pour une Histoire scientifique et culturelle de l'Umanité* (UNESCO); l'*Union Internationale pour l'Etude scientifique de la Population*; la *Commission Internationale pour l'Hisoire des Mouvenents sociaux et des Structures sociales*, della quale fu promotore nel 1950 insieme con Georges Bourgin, Ernest Labrousse, Corrado Barbagallo e Gino Luzzatto. Ma l'elenco è tutt'altro che completo.

Fu vice-presidente della Società italiana degli Economisti e della Società italiana degli Storici economici; Presidente (nonché fondatore, con altri) del Comitato italiano per lo Studio della Demografia storica e membro di molte Giunte e di Comitati di redazione e di direzione di molte riviste. Ma non posso tacere la fondazione di

due importanti periodici vissuti più di un ventennio, e cioè dai primi anni '60 fino al 1987, stampati a Napoli ma diffusi dalla Librairie Droz di Ginevra. Si tratta dei *Cahiers Internationaux d'Histoire économique et sociale* (già Annali di Storia economica e sociale, la palestra e il banco di prova di tutti i suoi allievi) e della *Revue Internationale de Histoire de la Banque* che accolsero, tra l'altro, significativi contributi di insigni studiosi stranieri.

Per l'intensa e qualificata attività scientifica Demarco è stato destinatario di prestigiosi riconoscimenti: del Premio del Ministero della Pubblica Istruzione nel 1948 per le Scienze storiche ed economiche su designazione dell'Accademia dei Lincei; Premio Stefano Jacini per le Scienze economiche nel 1956; Premio Napoli per le Scienze storiche nel 1950 e nel 1960 e per le Scienze economiche nel 1963. È stato insignito del diploma di benemerenza della cultura, della scuola e dell'arte.

Mi riesce molto difficile riassumere in pochi righi la sua intensa e poliedrica produzione scientifica. A parte i molti contributi occasionati dalla partecipazione a Convegni (spesso come organizzatore di sessioni) nazionali e internazionali essa può essere ricondotta ad almeno tre filoni:

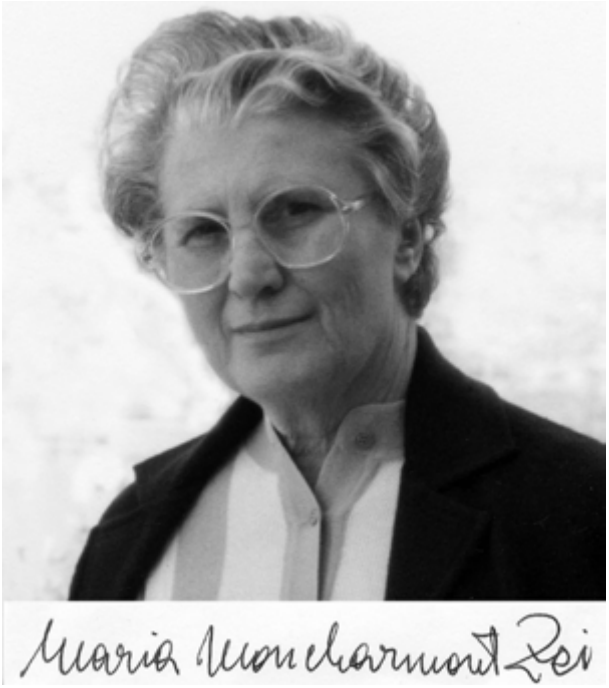
1. Le ricerche di storia economica e sociale del Risorgimento italiano, che segnarono una singolare svolta in quel settore e formarono oggetto di tre monografie sullo Stato Pontificio, apparse per motivi contingenti tra il 1944 e il 1949.
2. Le ricerche volte alla conoscenza della vita economica e sociale del Mezzogiorno preunitario; fondamentali quelle sul Decennio francese, in particolare la cosiddetta Inchiesta murattiana (una pubblicazione in 4 voluminosi tomi potrocinata dall'Accademia nazionale dei Lincei); la formazione della nuova borghesia; le vicende che portarono al crollo del più antico e maggiore ex-stato italiano. Le origini della "questione meridionale", partendo da Antonio Genovesi fino a Nitti.
3. Le ricerche di storia bancaria e del credito. Dalle origini degli antichi banchi pubblici napoletani al Banco delle Due Sicilie fino alla sua nuova denominazione di Banco di Napoli nel 1863.

È stato lucido e attivo fino a qualche mese prima della scomparsa, dispiaciuto di lasciare incompleto il 16° ed ultimo volume del Piano della sua *Opera omnia,* alla quale, con la collaborazione di chi scrive, attendeva dal 1992, dopo la riedizione della trilogia sullo Stato Pontificio, offertagli dagli allievi nell'ottantesimo genetliaco.

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 13-38

Maria Moncharmont Zei

commemorazione tenuta dal Socio Ord. Res. Piero De Castro[1]



Io conobbi la prof.ssa Maria Moncharmont Zei (in breve MM) nel 1958 quando,

[1] Accogliere l'invito dell'Accademia Pontaniana di commemorare Maria Moncharmont Zei, è stato per me un doveroso omaggio alla sua memoria e al tempo stesso un'opportunità per esprimere, nella più duratura traccia dello scritto, i miei sentimenti: riconoscenza per avermi introdotto con i suoi insegnamenti nel mondo, ancor oggi per me fantastico e romantico, della paleontologia; gratitudine per l'apprezzamento dimostratomi e per aver evidenziato ai primi passi della mia carriera più i vantaggi della mia professionalità anziché la minore plasticità di una non giovanissima età. Probabilmente in questo ricordo non ho indicato, o non ho indicato nel modo giusto, tante cose che avrebbero maggiormente messo in evidenza i suoi meriti o altre ne ho potuto travisare. Io mi scuso per la mia incompletezza soprattutto con chi meglio di me la conobbe e con i suoi famigliari; mi è di consolazione immaginare che Ella, col suo consueto saper comprendere, avrebbe indulto alle mie inesattezze ed apprezzato la mia intenzione più che il risultato.

frequentando le sue lezioni, introduceva gli studenti di Scienze Geologiche (in breve geologi)[2] – ed io ero fra essi – nel mondo, ai nostri occhi misterioso e suggestivo, dei fossili. Fu però, dopo la mia laurea, nei numerosi anni di comune afferenza all'Istituto di Paleontologia della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (in breve Facoltà di Scienze) della nostra Università che ebbi modo di apprezzarne sempre più i meriti.

Nei tanti anni in cui condividemmo la stessa istituzione non mancò fra noi qualche diversità di vedute ma non cessò mai la reciproca stima e la sua benevolenza. Ritornano oggi alla mia mente alcuni episodi di quel periodo, in cui l'interesse scientifico fu anche occasione di meraviglia e nuove conoscenze.

Nell'ottobre del 1969 ebbi il gradito compito di far visitare alla prof.ssa Angiola Maria Maccagno, che me ne aveva fatto richiesta, ed a MM il Tirreniano della Costa Neretina, da Taranto a Gallipoli, oggetto del classico lavoro di Maurice Gignoux (1913) sul Plio-Quaternario dell'Italia Meridionale; inoltre, il Pleistocene delle ripe sabbioso-argillose di Campo di Mare sulla costa adriatica a sud di Brindisi, cui accenna Cosimo De Giorgi (1903) nel suo lavoro sulla Penisola Salentina.

Nel 1972, un paio d'anni prima della fine del regno di Ailé Selassié, potemmo ammirare in occasione del *5th African Micropaleontological Colloquium* (Addis Ababa 10-18 aprile 1972), alcuni suggestivi scenari dell'Etiopia: fu sorvolato il dantesco paesaggio vulcanico dell'Afar e la sterminata Piana del Sale della depressione dancala; fu attraversata la Rift Valley; fu visitato il parco nazionale dell'Awash pernottando sulle rive dell'omonimo fiume; si poterono campionare gli affioramenti giurassici dell'Antalo Limestone della zona di Dire Dawa. La sera prima del rientro in Italia cenammo in un ristorante italiano, assieme al dott. Alphonse Blondeau, l'esperto studioso di Nummuliti dell'Università di Parigi VI, il dott. Luis Fernando Granados dell'Empresa Nacional Adaro di Madrid, il dott. Ruggero Matteucci dell'Università di Roma 'La Sapienza'e molti altri. Purtroppo dopo alcune settimane dal ritorno in Italia, alcuni disturbi ricorrenti permisero di diagnosticarle la malaria, contratta verosimilmente durante il pernottamento lungo l'Awash.

[2] Il corso di laurea in Scienze Geologiche fu attivato in Italia nel 1940 in seguito al R.D. n.1652 del 30.09.1938 (tabella XXVI). Le Università lo introdussero nei loro ordinamenti in anni differenti (p.es. nel 1942 a Padova). Nella nostra università, (vid. Annuario, 1950-55) fu attivato, unitamente a quello di Scienze Biologiche, nell'anno accademico 1950/51 grazie soprattutto ad iniziative di Geremia D'Erasmo ed al fattivo interessamento di Renato Sinno, allora assistente di Mineralogia (vid. A. Pesce: «Un professore ed un allievo all'esordio napoletano del Corso di Scienze Geologiche». In AA.VV., *Antonio Lazzari e la Terra Madre*, Napoli, 2005, Zaccaria srl). Nell'annuario menzionato, la Paleontologia vi è indicata come disciplina obbligatoria del 4° anno nel corso di laurea in Scienze Geologiche e come complementare dello stesso anno in quello di Scienze Naturali. Fra i primi iscritti al novo corso di laurea, provenienti per lo più da altre facoltà, vi erano Angelo Pesce (primo dei laureati napoletani), Bruno De Nisco che fu assistente volontario di Geologia su proposta di D'Erasmo nel 1954, Sergio Pericoli che fu per breve tempo, assistente incaricato di Geologia durante la direzione di Antonio Lazzari. Il corso di Micropaleontologia, complementare per le Scienze Geologiche, fu tenuto per la prima volta nel 1960/61, da Maria Moncharmont allora assistente ordinario di Paleontologia.

Un'altra situazione simile che condivisi con MM, fu in occasione del 2° Simposio Internazionale sui Foraminiferi bentonici (Pau, 11-15, 16 aprile 1983): potemmo osservare, in un'escursione alla Costa Basca, diretta dai colleghi Maurice Hamaoui e Raoult Deloffre, la famosa sezione paleogenica di Biarritz con rocce dell'Eocene gremite di grandi Foraminiferi (Discocicline e Nummuliti) e, presso Saint-Jean de-Luz, il montare alto della veloce marea atlantica ed il suo frangersi violento contro la diga di Santa Barbara.

Il periodo degli studi universitari

Maria Zei, sposata Moncharmont, nacque a Napoli il 26 marzo 1921 da Vincenzo Zei e Coppa Fiora, penultima genita di altri quattro figli: Giovanni, Luigi, Rosa e Cesare. Il padre, di benestante famiglia di Viterbo, medico veterinario, si era trasferito a Napoli verso il 1912, afferendo alla Scuola Superiore di Medicina Veterinaria e Agricoltura, l'attuale Facoltà di Medicina veterinaria (vedi pagina web: *medicina-veterinaria.unina.it/facolta.php*, 25.09.2008; NB la data alla fine di una citazione di pagina web si riferisce al giorno in cui essa è stata consultata)[3].

L'infanzia e la giovinezza di MM si svolsero tra il sorgere ed il tramontare del Fascismo e rimasero coinvolte dagli eventi di quel periodo i quali culminarono, dal 1939 al 1945, nella seconda guerra mondiale. Fu proprio in quegli anni che MM attese ai suoi studi universitari: conseguì il diploma di maturità classica presso il Liceo G. B. Vico di Napoli nella sessione estiva del 1940 e, nell'ottobre delle stesso anno, si iscrisse al corso di laurea in Scienze Naturali presso l'Università degli Studi di Napoli, intitolata nel 1987 a Federico II dall'allora rettore Carlo Ciliberto[4].

Gli anni trascorsi come studente universitario furono però ben lontani dall'essere un periodo di goliardica spensieratezza; essi si accompagnarono, dall'inizio alla fine, all'intero svolgersi della seconda guerra mondiale e al concomitante corteo di sofferenze e distruzioni cui non scampò Napoli[5] e che implicarono dolorosamente anche MM. La città subì fino al 1944, 107 bombardamenti, già a partire dall'1 novembre

[3] L'attuale Facoltà di Medicina Veterinaria, istituita nel 1935, ha le sue radici nella Scuola di Veterinaria, non universitaria, che fu chiusa e riaperta a più riprese dal 1798 al 1848; questa evolse, il 24 dicembre 1861, nella Scuola Superiore di Medicina Veterinaria e Agricoltura, inclusa nelle istituzioni universitarie del Regno; essa diede origine a sua volta, nel 1935, alla Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Napoli.

[4] Il periodo tra giugno 1943 e aprile 1945, in particolare, fu uno dei più tragici della storia d'Italia: vide, fra l'altro, lo sbarco degli angloamericani in vari punti della costa italiana (11.06.1943-22.01.1944) ed il loro lento avanzare verso il Nord della nostra penisola, la resa unilaterale dell'Italia (8.09.1943), la nascita della Repubblica di Salò (23.09.1943), la dichiarazione di Guerra dell'Italia monarchica alla già alleata Germania (13.10.1943), la guerra fra due parti dell'Italia rette da opposti poteri politici, i massacri delle foibe (8.9.1943-12.6.1945) (vid. pagina web: *http://cronologia.leonardo.it/storia/a1943ee.htm*, 20.10.08).

[5] Vid. pagina web: *http://www.romacivica.net/anpiroma/Resistenza/resistenza4c.htm*, 12.06.08.

1940. Nella notte tra l'8 ed il 9 novembre 1941, in particolare, un bombardamento colpì il museo di Paleontologia causandovi danni significativi ai locali ed alle collezioni: danni che G. D'Erasmo, in una lettera del 10.01.1953 al Rettore dell'epoca, nell'ambito di un'indagine sui danni bellici, quantificò in *"distruzione di gran parte della collezione paleontologica generale, distruzione della collezione ittiologica dei terreni cretacei, terziari e quaternari dell'Italia e dell'estero, distruzione della collezione speciale geo-paleontologica dell'isola di Capri. Valore complessivo inestimabile… prezzo venale calcolato sommariamente 16.000.000"*. L'intervento ed i danni accertati dai Vigili del fuoco in quella circostanza sono riportati in G. Leuci (1976, p.3, nota 1)[6].

Quando nel corso della guerra gli anglo-americani sbarcarono a Salerno (9 settembre 1943) la famiglia si trasferì da Napoli nella più tranquilla Viterbo, la città d'origine paterna. In quel periodo infatti, in Napoli oppressa da disagi, continuavano incalzanti i bombardamenti anglo-americani e le azioni contrapposte tra la cittadinanza e le truppe tedesche, ex alleate; azioni che culmineranno nell'insurrezione cittadina nota come le Quattro Giornate di Napoli (28 settembre - 1 ottobre 1943), terminando coll'ingresso delle truppe anglo-americane nella città[7].

A Viterbo MM continuò ad attendere ai suoi studi universitari e nel contempo, da gennaio a giugno 1944, insegnò Matematica e Scienze Naturali nella Scuola Avviamento Professionale 'Orioli'. Nell'ottobre dello stesso anno, però, interruppe il suo soggiorno viterbese e ritornò da sola a Napoli per completare la preparazione di Geologia e Paleontologia e attendere alla tesi di laurea. Fu allora che conobbe il prof. Geremia D'Erasmo, il noto paleoittiologo, direttore dei tre istituti di Geologia, di Geografia Fisica e di Paleontologia, suo professore di Geologia e Paleontologia e relatore della tesi di laurea[8].

[6] G. Leuci, «Le collezioni di ittioliti di Castellammare di Stabia (Napoli)», in *Atti Acc. Pontaniana*, 25, 1976.

[7] Nel periodo che precedette le Quattro Giornate «Napoli sventrata dai bombardamenti si era come svuotata, abbandonata da intere famiglie in fuga nelle campagne. Erano rimasti i rassegnati, gli indifferenti, i fascisti e i disperati». La reazione tedesca all'inosservanza degli editti emanati dai loro comandi e alle azioni di sabotaggio e di guerriglia urbana, non risparmiò saccheggi, distruzioni e deportazioni; furono incendiati, fra l'altro, l'Università e l'Archivio di Stato; fu imposto il coprifuoco ed il servizio di leva obbligatorio con immediata fucilazione dei renitenti (vid. pagine web: *http://www.romacivica.net/anpiroma/Resistenza/ resistenza4c. htm*, 12.06.08; *http://www.ilportaledelsud.org/quattrogiornate.htm,* 12.06.08).

[8] Geremia D'Erasmo (23.3.1887-4.2.1962) nacque a Carbonara, un rione di Bari, il 23 marzo 1887. Nel 1904 iniziò gli studi di Scienze Naturali presso l'Università di Torino e successivamente si trasferì all'Università di Napoli; qui fu uno degli ultimi allievi di Bassani e svolse sotto la sua direzione la tesi di laurea sui pesci fossili di Pietraroia nel Beneventano; si laureò nel 1908 e d'allora non lasciò più l'Istituto, occupando a partire dal 1911 l'unico posto di assistente ordinario di Geologia, tenuto in precedenza da Agostino Galdieri. Nel 1919 gli fu affidato l'incarico dell'insegnamento della Paleontologia; nel 1931, fu ternato in concorso a cattedra di Geologia a Catania. Poco tempo dopo, nel 1932, veniva istituita, nella nostra Università, la cattedra di Paleontologia i cui corsi si tenevano ininterrottamente fin dai tempi di Bassani, da più di 40 anni (2 gennaio 1889). Geremia D'Erasmo fu chiamato a ricoprire la nuova cattedra e, di conseguenza, a tenere anche la direzione del neoistituito Istituto omonimo con annesso Museo. Quando, nel 1941, G. De Lorenzo fu collocato a riposo per limiti d'età,

Durante la permanenza di MM a Napoli, il padre veniva a trovarla frequentemente; in una di quelle circostanze, ritornato a Viterbo, fu investito da un autoblindo inglese e morì. In quella luttuosa circostanza, Geremia D'Erasmo, accomunato da simili, recenti dolori per la perdita, un anno prima, dell'unico figlio Mario di soli nove anni, fu paternamente vicino alla giovane allieva: sono toccanti alcune lettere che Egli Le scrisse in quella circostanza[9]. Per MM afflitta dal grave lutto e al tempo stesso affaticata dalle esigenze dei suoi studi, la paterna benevolenza di D'Erasmo costituì un insostituibile conforto al suo dolore tanto più che il vuoto della subita perdita era aggravato dalla lontananza dei due fratelli maggiori allora militari. Al tempo stesso contribuiva a lenire le ambasce, la serenità di quell'Istituto resa quasi famigliare per il ristretto numero dei componenti e la cortese autorevolezza del Direttore[10].

D'Erasmo poté spostare la titolarità della sua cattedra su quella di Geologia assumendo così la direzione congiunta degli istituti di Geologia e di Geografia Fisica (già tenuta da G. De Lorenzo) e aggiungendovi quella dell'Istituto di Paleontologia; gli furono assegnati per incarico anche i corsi di Paleontologia e di Geografia Fisica. Nelle intestazioni del carteggio o alla fine di note scientifiche, i tre istituti comparivano singolarmente o in paio o cumulativamente: p.es. Istituto geologico, Istituto di Paleontologia (1938), Istituto geo-paleontologico, Istituto di Geologia e Paleontologia, Istituto di Geologia, Geografia Fisica e Paleontologia.

D'Erasmo venne collocato a riposo per raggiunti limiti di età l'1 novembre 1957. Egli pur avendo dato vari contributi alla Geologia, fu essenzialmente un paleontologo e soprattutto un paleoittiologo; un gruppo significativo di lavori, scritto per lo più in collaborazione con De Lorenzo, riguarda i grandi mammiferi pleistocenici (elefanti e ippopotami). Sotto la sua direzione si consolidarono gli studi della - ormai ben nota - scuola paleoittiologica napoletana, iniziati da Oronzio Gabriele Costa e potenziati da Bassani, mentre gli studi sui grandi Mammiferi di cui Costa era pure stato l'antesignano, ritrovarono nuovo vigore. Particolarmente fattiva fu anche la sua dedizione alla vita delle accademie napoletane: fu ripetutamente presidente della Società dei Naturalisti in Napoli, segretario generale della Società Reale di Napoli (dal 1948 Società Nazionale di Scienze Lettere e Arti) per 11 anni e, dal 1931 al 1962, segretario della classe di Scienze Fisiche e Matematiche. Per notizie su G. D'Erasmo vid. M. Moncharmont Zei, «Geremia D'Erasmo (1887 - 1962)», in *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 72, 1963.

[9] A questi tristi eventi della vita di D'Erasmo accenna MM nella commemorazione del Maestro nel 1963; in essa vi è anche l'espressione della sua filiale devozione: «Ancor prima di raggiungere la laurea ebbi la disgrazia di perdere tragicamente il mio adorato babbo e non potrò mai dimenticare quanto il prof. Geremia D'Erasmo mi sia stato vicino in quei tristi giorni. Tale circostanza mi legò da allora a Lui, nella cui bontà trovai un conforto al mio dolore … e d'allora ne ho seguito e talora diviso le ansie ed il lavoro fino alla Sua scomparsa……Ora più che il dovere di ricordarlo … è più vivo in me il bisogno di tributargli quella testimonianza di affetto filiale che ebbi per Lui ... ma desidero ricordare in particolare … la Sua personalità di Maestro, a cui debbo la guida nei primi passi della mia carriera».

[10] Durante la direzione di D'Erasmo, afferivano all'Istituto Antonio Lazzari (assistente volontario di Geografia fisica dall'1 dicembre 1945, poi professore incaricato della stessa disciplina), Luigi Vecchione (il dinamico subalterno di ruolo) e i rispettosissimi Pasquale Capone e Armando Bianco (ambedue subalterni giornalieri). La situazione, immutata nella qualità dei rapporti umani, vide aggiungersi l'1 gennaio 1950 gli assistenti incaricati di Geologia la stessa Maria Zei e Vincenzo Minieri (ambedue laureati in Scienze Naturali, nominati ordinari a decorrere dal 16 giugno 1951); nel 1952 si aggiungerà il tecnico incaricato Felice Laforgia che il 29 novembre 1952 sarà sostituito dal menzionato Luigi Vecchione diventato frattanto tecnico ordinario, sostituito a sua volta nel ruolo di subalterno, il 5 novembre 1953, da Salvatore Mennillo; l'1 ottobre 1954 si aggiungerà l'assistente volontario di Geologia Bruno De Nisco (laure-

All'inizio di giugno del 1945 MM superò col massimo dei voti e la lode gli esami di Geologia e Paleontologia (commissione costituita da Mario Salfi, Luigi Pavone e Geremia D'Erasmo); anche col massimo dei voti e la lode si laureò soltanto un mese dopo, il 12 luglio 1945, discutendo la tesi di laurea sulle faune coralligene del Terziario inferiore della costa adriatica della Penisola Salentina[11].

La carriera

Le direzioni di G. D'Erasmo, A. Lazzari e F. Scarsella

Su proposta di D'Erasmo, MM ottenne, l'1 maggio 1945, già qualche mese prima della laurea, il posto di tecnico giornaliero, incarico che terrà fino a tutto il 1949. Fu questo il suo primo approccio con la carriera universitaria, approcciò che consolidò con la sua prima pubblicazione scientifica nel 1946 e, dall'1 dicembre 1947 al 31 dicembre 1949, rivestendo il ruolo di assistente volontario di Mineralogia e Geologia alla Facoltà di Architettura i cui corsi erano tenuti da D'Erasmo. Nei primi anni dopo il periodo bellico, collaborò attivamente anche al riordino e al sovrintendere agli interventi di ristrutturazione del Museo di Paleontologia danneggiato da una bomba nel novembre del 1941. Tuttavia MM, nell'insicurezza del futuro, non trascurò di predisporsi altre possibilità occupazionali: conseguì, infatti, l'abilitazione all'insegnamento di Scienze Naturali, Chimica, Geografia e Igiene dapprima nelle scuole medie (esami indetti con D.M. del 4 luglio 1947) e poi di Scienze Naturali, Chimica e Geografia nei licei e negli istituti magistrali (8 febbraio 1949). Alla fine degli anni '40 la sua vita fu allietata dal matrimonio con Ugo Moncharmont[12].

ato in Scienze Geologiche) e, temporaneamente dall'1 novembre 1955, Maria Luisa Sgadari, assistente straordinario di Geologia.

[11] Le corallofaune, tuttora presenti presso il Museo di Paleontologia dell'Università degli Studi, provenivano dai dintorni di Castro, a Sud di Otranto in provincia di Lecce, ed erano state raccolte da Antonio Lazzari verso il 1938 durante i lavori per la sua tesi di laurea e poi incrementate. Esse furono mostrate da MM al Prof. Antonio Russo durante la sua permanenza come professore straordinario a Napoli. Il contesto ambientale, geologico e stratigrafico dei depositi coralligeni del Salento adriatico è stato poi oggetto dei lavori di F. Bosellini e A. Russo (Facies, 26, 1992), F. Bosellini, A. Russo e A. Vescogni (Palaeogeogr. Palaeoclim. Palaeoec., 175, 2001; Facies, 47, 2002).

[12] Ugo Moncharmont negli anni '40 era stato assistente ordinario alla cattedra di Zoologia ricoperta dal Prof. Mario Salfi con cui non aveva un buon rapporto; aveva lasciato di propria volontà il posto universitario e insegnato negli istituti superiori: dapprima a Santa Maria Capua Vetere, nel 1951, poi al Liceo Vittorio Emanuele di Napoli. Dal 1950 circa fino al 1968 operò anche presso la Stazione Zoologica Anton Dohrn, quale addetto alla cura delle collezioni del museo annesso tra cui la classificazione degli organismi, partecipando alle campagne di pesca per scopi scientifici che ogni anno si svolgevano in estate. Ugo Mocharmont partecipò attivamente al recupero ed al restauro dell'elefante di Pignataro Interamna (vedi op. cit., p. 3); partecipò anche al restauro preliminare dell'elefante di Rotonda durante lo scavo e fu coautore nel lavoro sul Sirenide di Catanzaro pubblicato nel 1987 sulle Memorie di Scienze Geologiche di Padova.

L'1 gennaio 1950 fu nominata assistente incaricato di Geologia; con la conferma di questo ruolo, il 16 giugno 1951, la sua carriera era ormai avviata verso più avanzati traguardi. Negli anni trascorsi durante la direzione di D'Erasmo e anche dopo, MM rimase sempre riconoscente e devotamente legata al 'Maestro'di cui era stata l'attiva e fidata collaboratrice; non ne scorderà l'affetto dimostratole nei difficili momenti del lutto paterno, l'averla sempre incoraggiata nella carriera e instradata nelle tecniche e nella ricerca[13].

L'1 novembre 1957 Geremia D'Erasmo venne collocato a riposo per sopravvenuti limiti di età; rimasero vacanti conseguentemente sia la direzione dell'Istituto, sia gli incarichi dei corsi di Geologia e di Paleontologia. Fu lo stesso D'Erasmo che in quell'occasione propose alla Facoltà di Scienze che, nelle more della chiamata del nuovo professore ordinario di Geologia, la direzione dell'Istituto e l'incarico del corso di Geologia fossero affidati ad Antonio Lazzari[14], già titolare del corso di Geografia Fisica; propose, al tempo stesso, che il corso di Paleontologia, che egli teneva per incarico, fosse affidato alla Dott.ssa Maria Moncharmont Zei, assistente ordinario.

Durante la breve direzione di Antonio Lazzari nel biennio accademico 1957/1959, MM conseguì l'abilitazione alla libera docenza in Paleontologia nel 1958. Fu quella l'ultima circostanza in cui Geremia D'Erasmo, presidente della commissione esaminatrice, poté partecipare personalmente all'ascendente carriera dell'allieva prediletta[15]. Qualche mese dopo quel concorso, l'1 novembre 1959, la Facoltà di Scienze

[13] MM mi raccontava spesso della cura che D'Erasmo metteva (e pretendeva) nella fotografia: le foto dei pesci che egli illustrava nelle sue monografie venivano da lui eseguite nel corridoio ad est dell'ingresso dell'Istituto di Geologia, durante il pomeriggio, sfruttando la luce diurna delle finestre più centrali, ed inclinando opportunamente rispetto ad essa i soggetti da fotografare.

[14] Antonio Lazzari (5.8.1905-20.7.1979), nato a Castro in provincia di Lecce, laureato in Fisica a Pisa nell'ottobre del 1929, si laureò successivamente a Napoli in Scienze Naturali il 23 luglio 1938, discutendo sotto la guida di Giuseppe De Lorenzo la tesi di laurea su *Osservazioni geologiche e paleontologiche sul tallone d'Italia*. Le corallofaune, che furono poi oggetto della tesi di MM, furono introdotte nel Museo di Paleontologia verosimilmente in quel periodo. Antonio Lazzari aveva acquisita una notevole esperienza professionale come geologo dell'ENI soprattutto nei campi petroliferi del Devoli in Albania. Dopo travagliate vicende, entrò a far parte dei docenti dell'Università di Napoli, dapprima, dall'1.12.1945, come assistente volontario alla cattedra di Geografia Fisica e poi, dall'anno accademico 1948/49 fino alla sua collocazione a riposo (1 novembre 1975), come professore incaricato della stessa disciplina. Fu direttore degli istituti di Geologia, di Geografia Fisica e di Paleontologia dalla collocazione a riposo di D'Erasmo (1 novembre 1957) fino alla chiamata (1 novembre 1959) di Francesco Scarsella, professore ordinario di Geologia. A. Lazzari propugnò le ricerche sui Foraminiferi oltre che nelle rocce incoerenti anche in quelle lapidee mediante la tecnica delle sezioni sottili: tecnica già nota a Napoli ma fino ad allora poco usata. Le tesi di laurea di cui fu relatore durante il periodo di direzione dell'Istituto avevano spesso anche un contenuto micropaleontologico basato sui Foraminiferi: uno dei suoi allievi, Sergio Pericoli, che lui volle come assistente incaricato di Geologia, avviato in questi studi - poi abbandonati per passaggio ad altra attività - gli dedicò una specie (*Hantkenina lazzarii*) poco dopo la laurea (vid. Boll. Soc. Natur. Napoli, vol. 67, 1958). Per la vita di A. Lazzari vedi P. De Castro, «Antonio Lazzari», in *Atti Acc. Pontan.*, 31, 1983; AA.VV., *Antonio Lazzari e la Terra Madre*, Napoli, 2005, Zaccaria srl).

[15] La Commissione esaminatrice degli esami di abilitazione alla libera docenza, costituita

chiamò Francesco Scarsella, già professore ordinario a Bari, a ricoprire la cattedra vacante di Geologia e gli altri ruoli già rivestiti da D'Erasmo[16].

Il periodo della direzione di Scarsella fu molto importante sia per MM sia per lo stesso Istituto di Paleontologia. Nei primi anni della direzione Ella spostò la sua titolarità di assistente ordinario di Geologia a quella, a Lei più consona, di Paleontologia; il 7 marzo del 1961 fu nominata Aiuto alla cattedra di Paleontologia e nello stesso anno ottenne dalla Facoltà di Scienze di tenere come incarico aggiuntivo la Micropaleontologia. Questa disciplina non era stata mai attivata fino allora in Napoli; probabilmente essa fu aggiunta allo Statuto in seguito all'interessamento di Antonio Lazzari. MM ricoprì questo incarico ininterrottamente per 16 anni, dall'a.a. 1960/61 al 1974/75. Il 28 gennaio 1964 Le fu notificata la conferma della libera docenza.

Il nuovo assetto dell'Istituto di Paleontologia, la direzione di Angiola Maria Maccagno

Intanto nel 1960 si era resa vacante presso la nostra Facoltà di Scienze la cattedra di Genetica, in seguito al trasferimento a Roma del titolare Giuseppe Montalenti. Questa cattedra si era resa disponibile venti anni prima quando D'Erasmo spostò la sua titolarità dalla cattedra di Paleontologia a quella di Geologia in seguito alla collocazione a riposo (1.11.1941) per raggiunti limiti di età di Giuseppe De Lorenzo. La vacanza indotta da D'Erasmo era però un fatto che la Facoltà non avrebbe dovuto ignorare appena una cattedra dei biologi si fosse resa disponibile[17].

Dopo un paio d'anni dal ritorno di Montalenti a Roma, la Facoltà di Scienze ridestinò la cattedra alla Paleontologia e, il 15 dicembre 1962, su proposta di F.

da Geremia D'Erasmo (presidente), Giovan Battista Dal Piaz (membro) e Eugenia Montanaro Gallitelli (segretaria relatrice) esaminò i candidati, tenuti a sostenere conferenza sui titoli e prova didattica, e svolse i lavori dall'11 al 13 marzo 1958 nei locali degli Istituti di Mineralogia e Geologia dell'Università di Roma (vid. *Boll. Uff. Ministero Pubbl. Istr., Parte II Atti Amm.*, 85, 1958, pp. 530 – 532 e p. 5964). D'Erasmo, già in pensione dall'1.11.1957, poté partecipare alla Commissione verosimilmente perché era stato designato prima di quella data. L'abilitazione alla libera docenza di MM fu stabilita con D.M. del 16 agosto 1958.

[16] Francesco Scarsella (25.8.1899-23.11.1977) fu collocato a riposo per raggiunti limiti d'età il 31 ottobre 1969. Sotto la sua direzione furono svolti, fra l'altro, nella regione campano-lucana, lavori di rilevamento ed aggiornamento della Carta Geologica d'Italia voluti dalla legge 3 gennaio 1960, n.15 ('legge Sullo'). Alla collocazione a riposo di F. Scarsella i suoi ruoli furono svolti per incarico da Bruno d'Argenio, assistente ordinario di Geologia, fino alla chiamata del Prof. Felice Ippolito. Francesco Scarsella è stato principalmente un geologo con ampia esperienza di rilevamento maturata in 24 anni di servizio presso il Regio Servizio Geologico. Per notizie su F. Scarsella vedi: A. Moretti, «Francesco Scarsella», in *Boll. Soc. Geol., It.*, 97, 1978, e B. D'Argenio, «Ricordo di Francesco Scarsella», in *Mem. Soc. Geol. It.*, 41, 1988.

[17] Lo spostamento per cui aveva optato D'Erasmo presentava varie opportunità: permetteva alla Facoltà di venire incontro al desiderio dei biologi, caldeggiato da Mario Salfi e Francesco Giordani, di chiamare Giuseppe Montalenti appena vi fosse stata una cattedra disponibile; ovviava all'imbarazzante spartizione dei beni e degli spazi fino ad allora condivisi dagli istituti di Geologia, Geografia fisica e Paleontologia; Egli stesso diventava titolare della disciplina storicamente basilare delle scienze della Terra.

Scarsella, chiamò a ricoprirla e ad assumere al tempo stesso la direzione dell'istituto omonimo con annesso museo, la prof.ssa Angiola Maria Maccagno, dell'Università di Roma, vincitrice di concorso a professore di Paleontologia, specialista di Vertebrati ed Echinodermi[18].

Con la venuta di A. M. Maccagno l'Istituto di Paleontologia riacquistò, anche fisicamente, la sua individualità e, in seguito all'accordo tra i due direttori, A.M. Maccagno e F. Scarsella, ebbe come esclusivi alcuni locali al secondo piano del fronte dell'edificio di S. Marcellino e quelli adibiti a Museo di Paleontologia; la biblioteca che già aveva servito, indivisa, gli istituti di Geologia, Geografia Fisica e Paleontologia quando erano accomunati da un'unica direzione, permase d'uso comune; alcuni periodici di maggiore interesse paleontologico furono però trasportati nella nuova sede. In quel periodo Maria Moncharmont si attivò energicamente per l'organizzazione dell'Istituto di Paleontologia e per il trasferimento delle suppellettili dei paleontologi[19].

Il periodo della direzione di A. M. Maccagno fu per MM molto fecondo sia per la carriera, che per la produzione scientifica. Nel novembre 1964 partecipò al concorso per professore di Paleontologia indetto dall'Università di Pavia; non lo vinse ma fu giudicata idonea[20]. Nel 1968, in virtù della Legge del 25 luglio 1966, n. 585,

[18] Angiola Maria Maccagno, già all'Università La Sapienza di Roma, vinse il concorso a professore ordinario di Paleontologia ma non essendo disponibile a Roma una cattedra poté venire a Napoli chiamata dalla Facoltà di Scienze. Durante la sua permanenza dodecennale nella nostra città, dal 14 dicembre 1962 all'1 febbraio 1974, favorì presso la Facoltà di Scienze lo sviluppo delle discipline paleontologiche nei corsi di laurea in Scienze Geologiche e di Scienze Naturali: in aggiunta alla Paleontologia ed alla Micropaleontologia già presenti, furono attivate la Paleontologia dei Vertebrati, che Ella stessa tenne come incarico aggiuntivo, la Paleobotanica, la Biostratigrafia e Paleoecologia e la Paleobiogeografia con elementi di Paleoecologia. Angiola Maria Maccagno ebbe anche una particolare attenzione alle esigenze del Museo di Paleontologia interessandosi affinché vi fossero eseguiti numerosi aggiusti; promosse, inoltre, vari scavi grazie ai quali affluirono al Museo grossi reperti di Vertebrati; durante la sua direzione fu acquistata la doviziosa 'collezione Palumbo'costituita da varie centinaia di Invertebrati di varia età. Angiola Maria Maccagno era specialista soprattutto di grandi Vertebrati (elefanti, coccodrilli) e di Echinodermi. A lei si deve il pregevole studio del bell'elefante (*Archidiskodon meridionalis vestinus*), l'unico dallo scheletro pressoché completo, troneggiante nel Museo Nazionale d'Abruzzo a L'Aquila. Benché abitasse a Roma e non avesse mai trasferita, di fatto, la sua residenza a Napoli a causa di una situazione familiare non facile, attese con scrupolo ai suoi doveri istituzionali sottoponendosi al logorante strapazzo della pendolarità fra Napoli e Roma.

[19] Durante le direzioni multiple di De Lorenzo (due istituti) e poi di D'Erasmo (tre istituti) non vi fu mai una divisione formale dei locali degli istituti ma una convivenza basata sugli ottimi rapporti di rispetto e stima tra De Lorenzo e D'Erasmo. Quando con la venuta di A. M. Maccagno l'Istituto di Paleontologia assunse fisicamente la sua individualità, egli ebbe i locali del S. Marcellino prima occupati dall'Istituto e Museo di Geografia Fisica. Questi locali però, nel frattempo, erano stati occupati da D'Erasmo che già abitava legittimamente nell'Università da quando non ne esisteva il divieto (T.U. del 1933, 2) e, dopo la sua morte, dalla sorella per un certo tempo. L'Istituto di Paleontologia inizialmente, per alcuni anni, poté occuparne perciò solo la parte più occidentale.

[20] Il concorso alla cattedra di Paleontologia dell'Università di Pavia si tenne a Roma in una sala del Ministero P. I. nei giorni 10-13 novembre 1964. La commissione giudicatrice era com-

istitutiva del ruolo dei professori aggregati, MM poté partecipare al concorso richiesto dalla Facoltà di Scienze, per il gruppo Paleontologia; lo vinse e cessando, perciò, come assistente sarà nominata professore aggregato di Paleontologia a decorrere dall'1 novembre 1969; confermata l'1 novembre 1972, rivestirà questo ruolo fino al 31 ottobre 1973[21].

A nemmeno un anno dal positivo esito del concorso a professore aggregato MM partecipò a quello a professore ordinario di Paleontologia bandito dall'Università di Cagliari; in questo concorso fu assegnata al primo posto della terna dei vincitori[22]. Dopo la comunicazione ministeriale dell'esito concorsuale (22 ottobre 1971), MM fu intimamente combattuta da due contrastanti decisioni: poter coronare la sua carriera rivestendone il ruolo maggiore ma allontanandosi dalla sua famiglia e dalla città in cui i suoi affetti e le sue aspirazioni si erano realizzati o, invece, non accettare la nomina al ruolo agognato. Il suo disagio, reso ancor più grave dalla consapevolezza dei ritardi che induceva nelle chiamate degli altri ternati nello stesso concorso, fu sanato dal D.L. 1 ottobre 1973, n. 580, art.3, che consentiva ai professori aggregati di essere collocati a domanda nel ruolo di professori universitari con la qualifica di professori straordinari presso le facoltà in cui avevano svolto il loro ruolo precedente. In virtù di questo decreto MM cessò come professore aggregato l'1 novembre 1973 ed assunse lo stato di professore straordinario di Paleontologia; in esso verrà confermata stabile nel novembre 1976 e trascorrerà il resto della carriera.

Frattanto, l'1 febbraio 1974, dopo un anno dall'inizio dello straordinariato di MM, il direttore dell'Istituto A. M. Maccagno, obbligata da motivi famigliari, ritornò alla sede di provenienza in seguito a trasferimento, dopo una permanenza a Napoli di circa 12 anni; tra le giovani leve di ricercatori i suoi studi sui Vertebrati trovarono prosecuzione aggiungendosi a quelli che la dott.ssa Carmela Barbera già conduceva sulle Ammoniti; durante la sua direzione si svilupparono anche gli studi sui Molluschi con Paola De Capoa e Maria Grazia Coppa e quelli, pressoché del tutto nuovi, sui Brachiopodi con Emma Ruggero.

posta da Pietro Leonardi (presidente), Augusto Azzaroli (segretario-relatore), Alfredo Boni, Roberto Malaroda, e Guido Tafani (vid. *Boll. Uff. Ministero Pubbl. Istr., Parte II Atti Amm.*, 92, 1966, pp. 1862-1872).

[21] Il concorso per professore aggregato E 40, indetto con D.M. 26 aprile 1968, richiesto dalla Facoltà di Scienze, si tenne a Roma il 20-21 maggio 1969 in una sala dell'Istituto di Botanica. La commissione esaminatrice dei titoli era costituita da Francesco Scarsella (Presidente), Valerio Giacomini, Augusto Azzaroli, Adriano Valduga, Angiola Maria Maccagno (segretario). Successivamente, con nota n. 492 del 29 maggio 1974 del Ministero della Pubblica Istruzione, MM fu confermata nel ruolo in seguito al concorso tenutosi a Roma; la commissione era costituita da Pietro Leonardi, Carla Rossi Ronchetti, Giulia Sacchi Vialli (dimissionaria e sostituita da Eugenia Montanaro Gallitelli).

[22] Il concorso dell'Università di Cagliari fu bandito con D.M. 28 maggio 1970. La commissione riunitasi a Roma dal 28 giugno all'1 luglio 1971 era costituita da Eugenia Gallitelli Montanaro (presidente), Augusto Azzaroli, Angiola Maria Maccagno, Vittorio Vialli, Giulia Sacchi Vialli (segretario). Furono ternati nell'ordine: Moncharmont Zei Maria, Dieci Giovanni, Torre Danilo. La validità delle terne dei vincitori dei concorsi a cattedra universitaria era di 2 anni, ma nel 1969 era stata prorogata di un anno (L. 11.12.1969, n.910, art. 4; 'Legge Codignola').

Il periodo dodecennale della direzione (1962-1974) di A. M. Maccagno coincise, fin dall'inizio, con uno dei più tumultuosi della storia postbellica del nostro paese; esso si svolse lungo buona parte dei così detti Anni di Piombo (dagli anni '60 ai primi anni '80), contraddistinti dalle azioni delittuose di numerosi gruppi eversivi il più importante dei quali fu quello delle Brigate Rosse (anni '70)[23]. In quegli anni si verificarono - mutuamente alimentandosi - anche aspre manifestazioni sindacali e accese rivendicazioni del movimento studentesco (sopratutto quelle note come 'il 68'e come 'il 77') alle quali, in alcuni periodi, si associarono principalmente gli operai, ma anche gli scolari, i gruppi femministi e i gruppi sociali più disagiati. Il movimento studentesco spesso degenerò in disordini ed abusi, ma determinò anche provvedimenti importanti; mi riferisco, in particolare, al diritto allo studio, nelle sue componenti di liberalizzazione degli accessi all'università e dei piani di studio[24].

[23] Gli Anni di Piombo. indicano il periodo compreso tra gli inizi degli anni '60 e '80, in cui, in un'contesto sociale agitato da rivendicazioni sindacali e da proteste del movimento studentesco, si originarono numerosi gruppi eversivi estremizzanti principalmente la Sinistra politica ma anche la Destra, aventi lo scopo di destabilizzare l'ordinamento dello Stato anche mediante la lotta armata ed il terrorismo. Tra i gruppi eversivi formatisi via via nel tempo, operanti soprattutto negli anni '70, il più importante fu quello delle Brigate Rosse. Palesatisi verso il 1962 gli Anni di Piombo raggiunsero l'acme in tutti gli anni 70, affievolendosi poi progressivamente. Tuttavia le organizzazioni terroristiche non scomparvero ma, sebbene con intensità molto minore, hanno continuato ad agire per opera di gruppi che alle Brigate Rosse storiche si sono ispirate assumendone il nome ed il logo (vid. pagina web: *http://it.wikipedia.org/wiki/anni_di_piombo*, 27.10.2008; *http://it.wikipedia.org/wiki/brigate_rosse*, 27.10.2008).

[24] Il movimento studentesco (m.s.) di quegli anni era portatore di idee e rivendicazioni, spesso protestatarie, a cui, in alcuni periodi, si associarono, talora sopravanzandole, per solidarietà e/o per manifestare anche le proprie rivendicazioni verso lo Stato, altri gruppi sociali, principalmente gli operai, ma anche gli scolari, i gruppi femministi, e i gruppi sociali più disagiati. Il m.s., basato fondamentalmente sulla sovranità delle assemblee generali aperte e sui gruppi di studio autogestiti, si ispirava a modelli antiautoritari e di partecipazione democratica diretta alla vita universitaria. A seconda del periodo in cui si svolse esso pose l'accento maggiormente su alcune rivendicazioni anziché su altre, ma nel complesso riguardò tutti gli aspetti della vita universitaria.

Il movimento del 68 (Il 68) in Italia iniziò nel 1966 per protesta contro la rigidità dei piani di studio (Trento) e gli aumenti delle tasse (Milano); si accentuò nel 1967 per protesta al disegno di legge di riforma universitaria 4.05.1965, n.2314 ('legge Gui'), che proponeva i dipartimenti e tre titoli di studio (laurea, diploma, dottorato) ma con accezione più restrittiva di quanto sarà realizzato dalla Legge 382/1980. Il m.s. reclamava il diritto allo studio anche per i giovani in condizioni economiche disagiate e la liberalizzazione dei piani di studio, denunciando al tempo stesso la carenza delle strutture (spazi e personale di tutti i livelli). Il m.s. raggiunse l'acme nel 1968; si affievolì perdendo di importanza all'inizio degli anni '70. Alla protesta degli studenti si associarono per la prima volta, caratterizzandola, gli operai (vid. pagina web: *http://it.wikipedia.org/wiki/movimento_studentesco.htm*, 30.10.2008).

Il movimento del 77 (il 77) indica l'accesa protesta studentesca degli anni '70 che fu particolarmente violenta nel 1977. In quegli anni il movimento studentesco (m.s.), animato da gruppi eterogenei, da pacifisti (p.es. 'Indiani Metropolitani') a quelli, soprattutto, della Sinistra estrema, era molto forte sia per l'aumentato numero degli studenti grazie all'operatività della legge sul diritto allo studio (L. 11.12.1969, n.910, 'legge Codignola') sia per gli stretti rapporti con la classe operaia. Il m.s., cui si associarono anche movimenti femministi, fu spontaneo, innovativo, autonomo e fortemente contestatario anche verso i partiti da cui gli

L'attuazione di questi provvedimenti[25], senza però che ne fossero stati predisposti i mezzi e le strutture necessari causò una crescita troppo veloce degli operatori universitari, studenti e docenti, in strutture rimaste sottodimensionate. Ciò favorì, fra l'altro, in molti casi, semplificazioni inadatte all'accertamento del merito (esami, tesi e tesine di gruppo). Fra i provvedimenti che si apportarono per sanare le necessità immediate, ma insoddisfacibili in tempi brevi, per far fronte alle nuove esigenze didattiche vi furono l'istituzione dilazionata di 7.500 nuovi posto di ruolo e 9000 contratti quadriennali riservati (D.L. 1.10.73, n. 580 modificato e convertito nella L. 30 novembre 1973, n. 766 'Legge Malfatti'), la proliferazione degli incarichi di insegnamento, i corsi plurimi, il reperimento spesso necessariamente sbrigativo dei docenti e la loro stabilizzazione dopo tre anni di incarico, i ripetibili (fino a tre volte) giudizi di idoneità al neo-istituito ruolo di professore associato. I fatti menzionati, tutti concatenati tra loro, poterono determinare, un certo disordine nella vita universitaria a detrimento dell'insegnamento e nell'apprendimento[26].

studenti provenivano e contro i sindacati (p.es. 'cacciata di Lama', il noto sindacalista, durante un suo comizio all'università di Roma il 7.02.1977); propugnò la lotta contro l'autoritarismo e la selezione nell'università e, più in generale, il miglioramento sociale dei diritti civili e delle condizioni di vita (diritto alla casa; lotta alla disoccupazione, al lavoro nero e al caro-vita). L'azione del m.s. si tradusse nell'occupazione diretta di beni immobili non utilizzati (case sfitte o abbandonate), nell'autoriduzione dei prezzi dei servizi (cinema, ristorante), in cortei e scontri con la polizia e fra le sue opposte correnti ideologiche, alcuni terminanti con uccisioni (l'11.3.77 a Bologna, l'11.10.77 a Torino). 'Il 77' si estinse sia per disinteressamento sia perché fece sempre più capo ai partiti politici alla fine degli anni 70, quando si andavano affermando i movimenti ecologista e pacifista ed i Centri Sociali. (vid. pagine web *http://www.romacivica.net/anpiroma/larepubblica/repubblica77g.htm, 20.10.2008*; *http://it.wikipedia.org/wiki/movimento_del_'77*, 20.10.2008).

[25] La legge Bosco del 21.7.1961 n. 685 aveva avviata parzialmente la liberalizzazione dell'accesso all'università permettendolo ai diplomati solo per alcune facoltà (Agraria ed Economia e Commercio). Una liberalizzazione significativa degli accessi e dei piani di studio si ebbe, dopo qualche anno, con la Legge dell'11.12.1969, n.910, 'legge Codignola'che consentiva l'accesso a tutte le facoltà universitarie a qualunque diplomato.

[26] Per quanto attiene in particolare al corso di laurea in Scienze Geologiche, si permise agli studenti dal 1970/71 al 1975/76 di potere escludere dal loro piano individuale di studi, a seconda dell'indirizzo scelto, la disciplina Paleontologia (ind. Geofisico, ind. Geologico-minerario, ind. Geologico tecnico) o la Fisica terrestre (ind. Paleontologico stratigrafico): discipline ambedue basilari nella preparazione di un geologo. Solo dopo l'a.a. 1975/76 si iniziò a rimediare alla situazione limitando gli indirizzi dai quali le dette discipline potevano essere escluse; a partire dal 1979/80 esse rifacevano parte di quelle irrinunciabili del corso di laurea. La situazione lesiva dei contenuti del corso di laurea era stata evidenziata dalla *Commissione della Facoltà di Scienze per i contenuti professionali dei corsi di laurea e per la didattica (Commissione II)* che in aprile del 1975 aveva inviato al preside Carlo Ciliberto, quale parte integrante del verbale n. 9 del 17.3.1975, i risultati di un'indagine da cui risultava, tra l'altro, che la Paleontologia era esclusa dal 57% dei piani di studio.

Gli anni successivi alla direzione di Angiola Maria Maccagno

In seguito al trasferimento della prof.ssa Maccagno, il corso di Paleontologia e la direzione dell'Istituto furono assegnati a MM, allora professore straordinario di Paleontologia. Negli anni successivi Ella si sarebbe alternata nella direzione con altri colleghi di cui l'Istituto si sarebbe incrementato in seguito alla citata legge n.766/1973[27].

Nei primi anni della direzione di MM (1974-1976) perdurarono nel nostro paese le proteste studentesche che raggiunsero l'acme nel 1977 e, successivamente, tra la fine degli anni '80 e i primi '90 col movimento detto 'la Pantera' innescato dalla contestazione della legge del ministro Ruberti sull'autonomia universitaria[28].

Frattanto, nel corso di laurea in Scienze Geologiche, che assieme a quello in Scienze Naturali assorbiva la totalità dei paleontologi, il numero degli iscritti, in continuo crescendo, raggiunse tra il 1984/85 ed il 1991/92 i valori massimi: tra 2000 e quasi 2200 per anno. La nuova situazione indusse nell'Istituto ritmi, prima impensabili, di organizzazione didattica: all'inizio degli anni '70 i docenti dell'Istituto di Paleontologia erano tre; le discipline afferenti erano quattro e ripartite su cinque corsi (due di Paleontologia). All'inizio degli anni '90 (1991/92), quando MM terminò il suo sevizio attivo, i paleontologi erano aumentati fino a undici: otto afferenti all'Istituto e tre al Dipartimento di Scienze della Terra, sorto nel 1984; le discipline paleontologiche erano rimaste numericamente quasi invariate (cinque) ma venivano insegnate in circa 12 corsi: in particolare 7 corsi erano dedicati alla Paleontologia (la disciplina paleontologica di base del corso di laurea) e 2 alla Micropaleontologia. I professori ordinari o straordinari che afferirono in tempi successivi all'Istituto furono 7; essi però non furono tutti presenti contemporaneamente poiché quelli pro-

[27] Dopo la direzione di Angiola Maria Maccagno si avvicendarono alla direzione dell'Istituto, in qualità di professori ordinari o straordinari, Maria Moncharmont Zei, Piero De Castro, Antonio Russo (proveniente da Modena ove ritornò dopo quattro anni), Gioacchino Bonaduce, Anastassios Kotsakis (proveniente da Roma ove ritornò dopo tre anni), Filippo Barattolo.

[28] Il movimento detto La Pantera costituì una breve ma aspra intensificazione della protesta studentesca tra gli ultimi mesi del 1989 ed primi del 1990. La protesta sorse contro l'autonomia amministrativa dell'università sancita, tra l'altro, dalla L. 19.11.1990 n. 341 ('Legge Ruberti') che permetteva il finanziamento privato delle ricerche e l'ingresso delle aziende nei consigli di amministrazione degli atenei. Essa era vista dal m.s. foriera di sminuimento delle facoltà umanistiche a vantaggio di quelle scientifiche e di declassamento degli atenei minori a causa delle loro presumibili difficoltà di reperire autonomamente i fondi per le ricerche. Gli studenti, inoltre, restavano emarginati dagli organi decisionali sebbene venisse creato il Consiglio degli Studenti con funzioni consultive. Il movimento definitosi democratico, apartitico, pacifico e antifascista si allargò ai docenti e alle altre componenti universitarie. La protesta fu dapprima pacifica e di tipo perturbativo (assemblee, cortei, sit-in), poi si inasprì con occupazioni, anche lunghe, delle facoltà e degli istituti, e con scontri con le forze dell'ordine. In seguito ad alcuni emendamenti introdotti da Ruberti (rappresentanza degli studenti negli organi centrali e obbligatorietà dei pareri del Consiglio degli Studenti) e alla presenza di gruppi dissenzienti sulle occupazioni, il m.s. si affievolì. Movimenti minori succedutisi in anni successivi continuarono ad utilizzarne il nome ed il simbolo. (vid. pagina web *http://it.wikipedia.org/wiki/pantera _(movimento_studentesco)*, 27.10.2008).

venienti da altre sedi, dopo il periodo triennale, imposto dalla legge, di permanenza nella sede dello straordinariato, ritornarono nelle città di provenienza (Antonio Russo di Modena, Anastassios Kotsakis di Roma, Elio Robba di Milano).

L'agitata situazione universitaria di quegli anni (ci fu 'il 77'e 'la Pantera') e al contempo situazioni interne all'Istituto contribuirono a renderne meno armonica l'operatività. Mi riferisco alla frequente rotazione della Direzione fra i professori ordinari o straordinari e alla transitorietà di quelli provenienti da altra sede; alle discussioni sulla dipartimentalizzazione e ai nuovi assetti del gruppo geo-mineralogico conseguenti alla sua attuazione[29]; alle difficoltà amministrative dell'Istituto dapprima[30] e, poi, a quelle del neoistituito Dipartimento, spesso causate da segretari amministrativi inesperti; mi riferisco ad una certa lassezza del personale, talora favorita dall'indulgenza, ed ai punti di vista, inevitabilmente non sempre uguali, fra i docenti. Queste situazioni poterono allontanare emotivamente MM, negli ultimi anni, dalla vita dell'istituzione, la cui serenità non era più quella di derasmiana memoria in cui Ella si era formata.

Ricordo, negli ultimi anni universitari di MM, il suo interesse alle iniziative di passaggio dell'Istituto a Dipartimento di Paleontologia e sono lieto che sia stata Ella a inoltrare il 31 Dicembre 1986 alla Commissione di Ateneo, in qualità di direttore, la proposta della sua istituzione, sebbene non raggiungesse il numero minimo di sedici docenti-ricercatori auspicato dal C.U.N.: proposta che fu accettata nelle varie sedi e il Dipartimento di Paleontologia fu istituito con decreto del rettore Carlo Ciliberto del 19 dicembre 1988 a decorrere dall'1 gennaio 1989. Il 20 dicembre 1988 MM aveva convocato, in qualità di decano, il Consiglio dell'istituendo Dipartimento ai fini dell'elezione della Direttore e della Giunta[31].

[29] Nell'ambito del gruppo geo-mineralogico napoletano le discussioni sulla sperimentazione dipartimentale erano in fase conclusiva alla fine del 1980 ed in una riunione aperta del Consiglio di corso di laurea del 19.10.80) determinarono le seguenti opzioni di separazione e associazione (dopo ogni istituzione è riportato, fra parentesi tonde, il numero iniziale dei docenti-ricercatori contraddistinto da un indice rappresentativo dell'istituzione e, fra parentesi quadre, quello dei docenti ricercatori che decisero di optare per la sperimentazione dipartimentale): Istituto di Geologia e Geofisica (34 g) [-34g, estinto], Istituto di Mineralogia (10m) [-10m, estinto], Istituto di Paleontologia (9p)[-3p]. Il risultato delle opzioni era quindi il seguente: Dipartimento di Geofisica e Vulcanologia (19: 15g+4m), Dipartimento di Scienze della Terra (28: 19g+6m+3p), Istituto di Paleontologia (6: 6p). Il Dipartimento di Scienze della Terra e quello di Geofisica e Vulcanologia ebbero il parere favorevole della Facoltà, il 14 dicembre 1982 e furono attivati l'1 gennaio 1984.

[30] Nell'ambito delle Facoltà, la vita degli Istituti fu piuttosto difficile se comparata a quella dei dipartimenti e spesso umiliante: gli istituti continuavano a dipendere amministrativamente dalle lungaggini dell'Ufficio Ragioneria dell'Università che allora era ancora in fase di assestamento; i fornitori praticavano prezzi più favorevoli ai dipartimenti a causa della loro maggiore velocità dei pagamenti; ai dipartimenti era assegnata una speciale incentivazione che non era prevista per gli Istituti. Nei Consigli di Facoltà, solo i dipartimenti si esprimevano su quanto atteneva alle cattedre e agli incarichi, pur potendo i singoli componenti di facoltà intervenire a titolo personale; non importava, in proposito, se il numero di docenti di una certa area disciplinare era maggiore in un istituto anziché in un dipartimento (tale era il caso della paleontologia).

[31] L'iniziativa di richiedere l'attivazione del Dipartimento di Paleontologia fu resa nota

In occasione dei settanta anni di MM, il Dipartimento, grato per la sua abnegazione all'istituzione fin da quando aveva la tipologia di Istituto e per il lavoro didattico e scientifico svolto con cui ne aveva accresciuta l'importanza, Le espresse il suo affettuoso apprezzamento con una festa presso il Museo di Paleontologia alla quale si associarono docenti-ricercatori dei dipartimenti di Scienze della Terra e di Geofisica e Vulcanologia.

MM assunse lo stato di professore ordinario fuori ruolo negli anni accademici dal 1991/92 al 1995/96, continuando però la sua attività scientifica e quella istituzionale consentitale (decano del Dipartimento di Paleontologia, presidente del CCL di Scienze Naturali, membro del Collegio dei Docenti del corso di dottorato in Geologia del Sedimentario); fu collocata a riposo per raggiunti limiti di età l'1 novembre 1996.

L'attività didattica

MM, non ancora laureata, insegnò nel 1942/43 materie scientifiche presso la scuola di avviamento professionale Salvator Rosa di Napoli e, da gennaio a giugno 1944, quando la famiglia paterna si era trasferita a Viterbo in seguito agli eventi bellici, Matematica e Scienze Naturali presso la Scuola Avviamento Professionale 'Orioli'di quella città; successivamente, svolse per circa 44 anni un'intensa attività didattica presso la nostra Università degli Studi; negli ultimi 12 dei 22 anni i cui ricoprì il ruolo di assistente fu anche professore incaricato prima di Paleontologia e poi di Micropaleontologia.

L'innata attitudine di MM alla didattica era favorita dalla sua spiccata curiosità scientifica: si trattasse p.es. della cerniera di un Bivalve o della minuta struttura di un Foraminifero o dell'elaborata sutura di un'Ammonite. Il suo impegno didattico si svolse in particolare secondo il seguente calendario.

- 1.12.1947 - 31.12.1949. Assistente volontario alla cattedra di Mineralogia e Geologia presso la Facoltà di Architettura dall'inizio di dicembre 1947 a tutto il 1949.

preliminarmente al C.C.L. di Scienze Geologiche l'11 dicembre 1986 (v. verbale del CCL del 12.12.86) ed il 15 dello stesso mese fu inviata alla Commissione d'Ateneo. La richiesta di attivazione aveva come proponenti Maria Moncharmont Zei, Piero De Castro, Gioacchino Bonaduce, Elio Robba, Filippo Barattolo, Carmela Barbera, Maria Grazia Coppa, Raffaele Scorziello, Franca Sgarrella e la dott.ssa Maria Carmela Del Re (conservatore del Museo). Dopo i pareri favorevoli espressi dalla Commissione d'Ateneo, dalla Facoltà di Scienze e dal C.U.N., il Consiglio d'Amministrazione con deliberazione N. 67c del 24 novembre 1987 approvò l'istituzione del dipartimento; ne faceva parte, oltre ai docenti-ricercatori sopra indicati il seguente personale: Antonio Danese operatore amministrativo, Maria Carmela Del Re collaboratore tecnico, Bruno Pastore idem, Vincenzo Danese agente dei servizi ausiliari, Stelio Grombone idem. Ricordo che in quell'occasione, io e Gioacchino Bonaduce andammo a Roma per farci rilasciare dal Ministero della Pubblica Istruzione, prima ancora che pervenisse a Napoli, copia del parere favorevole espresso dal C.U.N.

- 1.1.1950 - a.a. 1961/62. Assistente alla cattedra di Geologia presso la Facoltà di Scienze: come incaricato dall'inizio del 1950 fino al 15 giugno 1951, poi ordinario fino a tutto l'a.a. 1961/62.
- a.a. 1962/63 - a.a. 1968/69. Assistente ordinario alla cattedra di Paleontologia.
- a.a. 1957/58 - 14 dicembre 1962. Professore incaricato di Paleontologia per geologi dall'a.a. 1957/58 (primo anno dopo la collocazione a riposo di D'Erasmo) fino al 14 dicembre 1962 (chiamata di Angiola Maria Maccagno quale nuovo titolare della cattedra di Paleontologia); questo incarico fu svolto in concomitanza al ruolo di assistente.
- a.a. 1960/61- a.a. 1974/75. Professore incaricato di Micropaleontologia per geologi, per 15 anni, dapprima come compito aggiuntivo a quelli di assistente, poi a quello di professore aggregato di Paleontologia (1969/70-1972/73) e di professore straordinario di Paleontologia (1973/74-1974/75).
- a.a. 1969/70 - a.a. 1972/73. Professore Aggregato di Paleontologia per naturalisti dall'a.a. 1969/70 al 1972/73; continua a tenere come compito aggiuntivo anche il corso di Micropaleontologia.
- a.a. 1973/74 - a.a. 1990/91. Professore di Paleontologia per geologi e naturalisti: in qualità di professore straordinario nel triennio accademico 1973/76, poi come professore ordinario fino al 1990/91 cioè fino alla sua collocazione fuori ruolo (tranne nel 1983/84 fruito come anno sabatico). L'insegnamento fu svolto prima per geologi e per naturalisti poi, a partire dalla metà degli anni '80 solo per naturalisti in seguito alla afferenza all'Istituto di nuovi ordinari di Paleontologia (E. Robba, A. Kotsakis, A. Russo). Nei primi due anni di straordinariato continuò a tenere come compito aggiuntivo anche il corso di Micropaleontologia finché la Facoltà di Scienze, su desiderio dell'Istituto, non decise di dedicare a questa disciplina una cattedra specifica su cui si trasferì lo scrivente.

L'attività scientifica

Sull'innata inclinazione di MM alla ricerca influirono, favorendone lo svilupparsi lungo più filoni, le conoscenze del suo "Maestro" Geremia D'Erasmo e le esperienze professionali di Antonio Lazzari, strenuo propugnatore dello studio dei Foraminiferi.

Geremia d'Erasmo con la sua competenza sui Pesci ed i grandi Mammiferi fossili favorì verosimilmente le ricerche sui Vertebrati: ricerche che si intercalarono, a quelle sui Foraminiferi e subordinatamente sui Molluschi. MM si interessò anche dei Coralli fossili del basso Salento, i quali furono oggetto della tesi di laurea, ma non riuscì mai a completarne lo studio[32]. L'apprezzamento per l'attività

[32] I Coralli fossili del basso Salento adriatico (zona di Castro-Tricase), portati da Antonio Lazzari (vid. nota 13), furono oggetto della tesi di laurea di MM ma il loro studio fu via via scavalcato da altri, sebbene fosse sua intenzione, dichiarata nel curriculum presentato per l'abilitazione alla libera docenza (1957), di poterlo completare. Pochi accenni a questi fossili

svolta contribuì a farle ottenere per vari anni, dal 1951 al 1963, premi di operosità scientifica.

La prima pubblicazione (1946) di MM interessò numerosi pozzi per ricerche d'acqua trivellati nella zona nord orientale di Napoli; la determinazione dei fossili presenti (Vertebrati ed Invertebrati) e le deduzioni paleoambientali delle loro associazioni permisero di interpretarla come emersa ed acquitrinosa (1946) durante le ultime fasi eruttive flegree.

Gli studi dei Vertebrati.

Si riferiscono ai Vertebrati gli studi dei Cetacei della Pietra Leccese tra cui istituì, nel 1950, una nuova specie di Delfinorinco (*Eurhinodelphys salentinus*) e, nel 1956, un nuovo genere di Odontoceti e la sua specie tipo (*Hespeironia dalpiazi*) che dedicò al prof. Giovan Battista Dal Piaz dell'Università di Padova. Fa parte di questi studi anche la descrizione osteologica particolareggiata, redatta nel 1955 in collaborazione col suo 'Maestro', del cranio giovanile di un elefante pleistocenico (*Elephas antiquus italicus*), rinvenuto presso Pignataro Interamna in provincia di Frosinone. In questi stessi studi si inquadra il recupero da sedimenti sabbioso-arenacei, di un Sirenide (*Metaxytherium medium*) del Miocene superiore (≈ 8÷9 MA) rinvenuto a S. Domenica di Ricadi in provincia di Catanzaro[33]; il lungo e laborioso restauro preliminare di questo rarissimo fossile (solo tre ne sono stati rinvenuti fin'ora) ed il suo accurato studio osteologico comparativo, documentato da una pregiata ed esaustiva iconografia, furono condotti con l'attiva collaborazione del marito Ugo (1987).

Appartiene agli studi sui Vertebrati anche il riesame critico di una collezione di Ittioliti delle argille di Taranto depositata preso il Museo Civico di Trieste; esso permise l'individuazione di altre due specie e fornì migliori indicazioni sulla loro età, il Siciliano, in base al significato cronologico dei Foraminiferi associati (1957). Un altro lavoro sugli ittioliti, documentato come di consueto da un'esauriente iconografia, riguarda il dettagliato studio osteologico dei già noti pesci fossili degli scisti lignitici del Terziario di Tremembé e di Taubatè in Brasile, di cui viene precisato l'ambiente dulciacquicolo (1970).

io li ho letti nel curriculum menzionato. Questi fossili furono mostrati da MM al prof. Antonio Russo di Modena. Il prof. Russo era stato chiamato a Napoli a ricoprire una cattedra di Paleontologia ma ritornò nella sede di origine dopo aver trascorso nella nostra città il triennale periodo di professore straordinario (1980/83). Alla situazione geologico-cronostratigrafica e paleoambientale delle scogliere a coralli del Salento adriatico furono poi dedicati i lavori di F. R. Bosellini & A. Russo (Facies, 26, 1992), F. R. Bosellini, A. Russo & A. Vescogni (Palaeo. Palaeo. Palaeo., 175, 2001; Facies, 47, 2002).

[33] Dal recupero del Sirenide alla pubblicazione del suo studio trascorsero circa quindici anni, alcuni dei quali di intenso lavoro. Lo scavo ed il recupero del Sirenide fu gestito dal dott. Giuseppe Leuci, tecnico dell'Istituto, su incarico del direttore prof.ssa A.M. Maccagno; egli contribuì anche alla documentazione fotografica e al restauro preliminare del fossile che fu definitivamente restaurato verso la fine degli anni '80 dal dott. Angelo Varola di Lecce (vedi in proposito quanto in nota 2 di p.286 della pubblicazione in oggetto).

Gli studi sui Foraminiferi ed i Molluschi.

Gli studi di MM sugli Invertebrati interessarono principalmente i Foraminiferi ed i Molluschi. Generalmente i due studi non sono dissociati ma contribuiscono vicendevolmente a precisare meglio l'età e il significato ambientale delle associazioni. Le ricerche sui Foraminiferi, tipiche ricerche di micropaleontologia, di cui il famoso studioso salentino, napoletano d'elezione, Oronzio Gabriele Costa era stato l'antesignano nella metà dell '800, sono quelle a cui MM dedicò le maggiori energie concretizzandole in una duratura ed importante produzione scientifica: Ella fu paleontologa nel senso più ampio ma fu soprattutto una micropaleontologa.

Gli studi di MM su questi microfossili interessarono il significato paleoclimatico, paleoambientale e cronostratigrafico delle associazioni, principalmente quelle di età pleistocenica, di vari affioramenti dell'Italia Meridionale e quelle dei carotaggi di pozzi marini profondi; riguardarono anche la distribuzione areale e l'ecologia dei Foraminiferi viventi di importanti aree marine del Meridione d'Italia.

Lo studio dei carotaggi marini, in particolare, era di notevole importanza perché le associazioni che si susseguono lungo le carote testimoniano - e quindi, permettono di dedurre - i tempi e gli eventi durante i quali vissero. I carotaggi studiati riguardarono il Tirreno abissale (site 132) ed il Golfo di Taranto; i primi furono eseguiti nell'ambito del prestigioso progetto internazionale Deep Sea Drilling Project e i secondi dal CNR. I risultati, editi ambedue nel 1974, hanno consentito la deduzione degli eventi paleoclimatici e paleoambientali verificatisi nel Mediterraneo al passaggio Pleistocene-Olocene: i pozzi del site 132 quelli tra l'ultima parte della glaciazione di Riss e la parte inferiore della glaciazione di Würm; i pozzi del golfo di Taranto quelli tra la fine dell'ultima glaciazione di Würm e una fase relativamente calda dell'Olocene.

Incentrato esclusivamente sui Foraminiferi è anche lo studio del Calabriano di Cutrofiano in provincia di Lecce (1954 a). Sono condotti, invece, sia sulle associazioni fossili di Foraminiferi sia di Molluschi, gli studi del Plio-Pleistocene del Foglio 175 Cerignola (1954, 1955), del Calabriano della Valle dell'Ofanto (1955), del Tirreniano di Nova Siri Scalo (1957), dei livelli pleistocenici dei dintorni di Siracusa (1960) e, in particolare, quello dei depositi tirreniani (o versiliani) della Punta delle Pietre Nere presso il lago di Lesina (1954 d) nei quali istituì la nuova specie di Gasteropodo, *Parastrophia garganica* (1954 e). Un po' anomala per l'età inconsueta degli organismi da Lei studiati è la segnalazione del genere *Globotruncana* nel Cretacico superiore di ambiente marino profondo del Gargano (1954 b).

Lo studio dei Foraminiferi viventi interessò il Golfo di Pozzuoli (1964), le coste di Beirut (1968), il Golfo di Taranto (1981) e soprattutto il Golfo di Napoli. In queste ricerche, tranne in quelle eseguite fino alla metà degli anni '60 quando era ancora assistente, MM volle come collaboratori suoi allievi (Giuliano Ciampo, Maria Grazia Coppa, Ettore Ferone, Bianca Placella, Emma Ruggero, Bianca Russo, Raffaele Scorziello, Franca Sgarrella).

Le ricerche sul Golfo di Napoli, da cui MM era particolarmente attratta, cominciarono già nel 1956 con lo studio ecologico delle associazioni della depressione dell'Ammontatura (tra Procida e Capri) e, nel 1962, con quelle del Banco delle Vedove (al largo di Capri); continuarono con quelli a carattere morfo-sistematico, condotti in collaborazione con F. Sgarrella, su *Lagena benevestita* (1977), specie che venne trasferita al nuovo genere *Buchneria,* e sull'istituzione di un altro nuovo genere e della sua specie tipo: *Pytine parthenopeia* (1978). Gli studi sul Golfo si conclusero, accertandone dapprima la distribuzione verticale e stagionale dei Foraminiferi planctonici (1980) e, successivamente, la distribuzione delle associazioni bentoniche. A questa distribuzione, dedotta dall'esame di 226 campioni[34] e basata sul riconoscimento di 350 specie, è dedicata un'importante monografia, accuratamente illustrata, redatta in collaborazione pur essa con Franca Sgarrella: con la pubblicazione nel 1993 di questo agognato risultato si conclude il periodo fuori ruolo di MM e si completa la sua attività universitaria.

Altre Attività

L'attività didattica e scientifica di MM fu accompagnata da compiti ed iniziative inerenti ai ruoli accademici ricoperti o consoni ad essi.

Dopo il trasferimento della Prof.ssa Maccagno a Roma, Ella fu direttore dell'Istituto di Paleontologia per circa tre anni, dal 10 febbraio 1974 al 14 giugno 1976; alternandosi con altri colleghi, lo fu di nuovo nell'a.a. 1979/80; sostituì in questo incarico, nel primo trimestre del 1982, il Prof. Antonio Russo messo a disposizione del Ministero degli Affari Esteri; diresse ancora l'Istituto negli ultimi mesi del 1986.

MM fece parte per 12 anni del Collegio dei Docenti del Dottorato in Geologia del Sedimentario in concorso tra le Università di Napoli e Palermo, dalla istituzione nell'a.a. 1984/85 fino alla sua andata in pensione (1 novembre 1996). Dal 14 ottobre 1992 a tutto il triennio 1992/95 fu presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Scienze Naturali.

Quando alla fine del 1982 fu rinvenuto in località Calorie del comune di Rotonda (PZ), un *Elephas antiquus* quasi completo sebbene disarticolato, riferibile al Pliocene superiore, MM assunse l'incarico di Coordinatore dei lavori geo-paleontologici di scavo e recupero; questi erano stati richiesti dall'Istituto di Paleontologia e dall'Istituto di Geologia e Geofisica, ognuno per le proprie competenze. Le opere di scavo e di restauro preliminare sul terreno e quelle preliminari al trasporto in Rotonda si protrassero dal 1883 a metà 1985 e furono più lunghe del previsto. Attualmente,

[34] I campioni erano costituiti dalla parte superiore di piccole carote fatte prelevare tra 5 e 805 m di profondità dalla Stazione Zoologica Anton Dohrn con un carotatore Phleger del diametro interno di 37 mm; essi, facevano parte tranne due, di una raccolta di circa 400 campioni effettuata negli anni 1961-62 per servire allo studio degli Ostracodi effettuato da H. S. Puri, G. Bonaduce e J. Malloy sull'ecologia del Golfo di Napoli.

dopo una storia travagliata, l'elefante trovasi, restaurato nelle varie parti ma non ancora ricomposto, nel Museo Naturalistico del Pollino di quella città (vid. pagina web di *Google*, cartella: *pdf 63Ernesto Cravero*, 13.06.2008)[35].

MM riattivò con le sue ricerche gli studi sui Foraminiferi introdotti un secolo prima dai prestigiosi lavori di Oronzio Gabriele Costa (1787 - 1867) incentivandoli e arricchendoli con ricerche innovative per la nostra università, quali la paleoecologia, la paleoclimatologia e la biostratigrafia. Ella è stata la fondatrice di una scuola napoletana di Micropaleontologia feconda di iniziative e risultati che affonda le sue radici nell'opera di Costa. Sono numerosi gli studi e le ricerche dei suoi allievi che a questo proposito si potrebbero citare; ricordo, per il legame diretto con il loro ottocentesco antesignano, il paziente riordino eseguito dalla dott.ssa Diana Barra della importante collezione di Foraminiferi che l'insigne studioso salentino, pubblicò tra il 1851 ed il 1857: si tratta di una collezione importante non solo per la storia della

[35] Il fossile era affiorato durante uno sbancamento per miglioramenti agricoli eseguiti dal sig. Mario Cardarelli, proprietario del fondo. Le richieste alla Soprintendenza Archeologica della Basilicata di autorizzazione di scavo e recupero dell'elefante furono inoltrate formalmente nel marzo 1983 dai direttori dell'Istituto di Geologia e Geofisica (prof. Antonio Rapolla) e dell'Istituto di Paleontologia (prof. Antonio Russo). In risposta alla Soprintendenza, che già ripetutamente aveva richiesto quali accordi fossero stati stabiliti tra i due istituti, il prof. Russo comunicava, prot. 1765/11.3.1983 (scritto 1982 per svista), *"lo scavo finanziato dal Comune di Rotonda verrà eseguito dall'Istituto di Paleontologia mentre i rilievi geologici, geomorfologici e sedimentologici saranno di competenza dell'Istituto di Geologia e Geofisica ... Coordinatore di tutta la ricerca sarà il Professore Moncharmont Zei dell'Istituto di Paleontologia. I rapporti con le autorità locali saranno tenuti dal Professore Cravero dell'Istituto di Geologia e Geofisica"*. Le operazioni di scavo e recupero sarebbero state sovrintese dalla Soprintendenza Archeologica della Basilicata (tramite l'ispettore dott. Salvatore Bianco). Alle opere di scavo e recupero, autorizzate a partire dal 3.10.1983 in base ad accordi intercorsi tra la Soprintendenza ed il Comune di Rotonda, l'Istituto di Paleontologia destinò il tecnico dott. Giuseppe Leuci. Purtroppo verso la fine di giugno del 1984, il dott. Leuci si mise in congedo per motivi di famiglia per cui MM comunicò al dott. Giovanni Pandolfi, sindaco di Rotonda e all'ispettore dott. Salvatore Bianco che il lavoro era temporaneamente sospeso. A causa del perdurare dell'indisponibilità del dott. Leuci, i lavori furono ripresi e condotti con la partecipazione, a vario titolo, su incarico della Soprintendenza della Basilicata, da afferenti alle università di Firenze (il tecnico dott.Vittorio Borselli), Lecce (dott. Angelo Varola) e Pisa (prof. Walter Landini); vi parteciparono a titolo personale Francesco Landucci dell'Università di Firenze, il dott. Antonio Meleleo di Lecce, il prof. Ugo Moncharmont e Daniele Ormezzano dell'Università di Torino. Una relazione esaustiva sul lavoro svolto fino al 26 novembre 1984 era stata già inviata da MM al Comune di Rotonda.

I lavori sul terreno si protrassero fino alla metà del 1985 quando le varie parti dell'elefante, già assoggettate ad un restauro preliminare, furono trasportate in una sala del Comune di Rotonda anziché nella chiesa universitaria dei SS. Marcellino e Festo in Napoli, come era stato previsto inizialmente. Il documento di ricevimento del fossile, datato 15.06.1985, è firmato dal Prof. Ernesto Cravero per il Sindaco, e dai consegnatari Maria Moncharmont Zei, Vittorio Borselli, Ugo Moncharmont, Caldarelli Mario. Il restauro del fossile continuò successivamente per opera di Angelo Varola presso il Museo Naturalistico del Pollino in Rotonda. Le varie parti dell'elefante hanno raggiunto la sede attuale dopo spostamenti in edifici differenti.

Un gruppo di partecipanti alla festa per il settantesimo compleanno di Maria Moncharmont.
1. Gioacchino Bonaduce **2.** Giuseppe Leuci, **3.** Mariella Del Re, **4.** Ugo Moncharmont, **5.** Anastassios Kotsakis, **6.** Filippo Barattolo, **7.** Grombone Stelio, **8.** Paola De Capoa, **9.** Mariano Parente, **10.** Maria Grazia Coppa, **11.** Glauco Bonardi, **12.** Bianca Russo, **13.** Raffaele Scorziello, **14.** Italo Grosso, **15.** Teresa De Cunzo, **16.** Maria Moncharmont Zei, **17.** Mario Torre, **18.** Piero De Castro, **19.** Diana Barra, **20.** Franca Sgarrella, **21.** Elio Robba, **22.** Bruno Pastore.

scienza della nostra città ma anche per la priorità tassonomica di parecchi taxa presenti; furono individuati circa 135 taxa del gruppo specie ma gli esemplari contenuti in circa 130 'tubolini' recano la sola indicazione del genere o perché originariamente tale o, più spesso, perché l'epiteto specifico si era obliterato[36].

MM seppe creare con la sua lunga attività didattica, la poliedrica ricerca scientifica ed il suo modo di operare accattivante un ambiente favorevole a chi operava presso l'Istituto non solo con ricerche sui Foraminiferi ma anche su altri fossili; mi riferisco per quanto attiene alla micropaleontologia a quelle, pressoché nuove per la nostra città, sulle Alghe di ambiente carbonatico, iniziate dallo scrivente e incentivate da Filippo Barattolo; vi appartengono inoltre gli studi, aventi pur essi l'antesignano in Oronzio Gabriele Costa, attivati e condotti con risultati importanti da Giuliano Ciampo e da Gioacchino Bonaduce.

MM è stata, nell'ultimo mezzo secolo, la vera anima della Paleontologia napoletana: in essa si tramandarono le esperienze del 'Maestro'e con essa, che seppe raccogliere le istanze del tempo, risorsero nella nostra università gli studi di Micropaleontologia, assopiti dai tempi di Costa. In Ella si impersonava la storia dell'istituzione in cui operava, dalle premesse al nascere introdotte da Bassani nel 1889 con l'insegnamento aggiuntivo della Paleontologia[37], alla creazione dell'Istituto omonimo nel 1932 quando d'Erasmo spostò su di essa la cattedra di Geologia di cui era titolare e, infine, al suo evolversi in Dipartimento di Paleontologia nel 1989:

[36] Questa collezione testimonia il sorgere della micropaleontologia napoletana. Ne ravvisarono l'importanza sia Guglielmo Guiscardi, primo direttore del Gabinetto Geologico, che l'acquistò tra il 1861 ed il 1873, sia il suo successore Francesco Bassani che, verso il 1885, incaricò del suo riordino il dott. cav. Carlo Fornasini dell'Università di Bologna. Nonostante questo intervento, ne compromisero successivamente lo stato gli spostamenti cui sono andate incontro le collezioni del Museo in seguito ai danni causati all'edificio dalla seconda guerra mondiale e specialmente dal terremoto del 23 novembre del 1980. Nella pubblicazione di Diana Barra (*Catalogo ragionato della collezione dei Foraminiferi di Oronzio Gabriele Costa (1787-1867) del Museo di Paleontologia dell'Università di Napoli*, 1987, Officine Grafiche Francesco Giannini & Figli S.p.A), alle pp. 3-4 , si legge: "La collezione consta di 1049 tubolini ... doveva essere ben più vasta dato lo stato in cui è stata rinvenuta … Ciascun tubicino di vetro, … fuso alle estremità, contiene uno o più individui … con indicazioni non ben leggibili e frammentarie. Nel migliore dei casi sulle etichette si può leggere il nome specifico ... Le indicazioni però non sono sempre complete … Spesso ciascun tubicino contiene più esemplari e più tubicini si riferiscono alla stessa specie … Alcuni tubolini non sono pervenuti a noi integri o perché aperti dal Fornasini per la sua revisione o perché rotti e danneggiati e quindi privi dei rispettivi esemplari".

[37] Durante la direzione di Bassani , dal 25.2.1887 fino al 26-4.1916 data in cui morì, fu di somma importanza per la Paleontologia napoletana l'attivazione, nel 1889, di un corso specifico di Paleontologia che lo stesso Bassani tenne come incarico aggiuntivo fino alla fine dei suoi giorni. L'Università di Roma aveva dedicato una disciplina alla Paleontologia due anni prima, nell'anno accademico 1886/87 (B. Accordi, comunicazione epistolare del 27.1.1984). Il corso non fu fatto mai tacere: ciò favorì, verosimilmente, il dedicargli una cattedra quando D'Erasmo chiese di trasferire su di essa la titolarità della sua cattedra di Geologia. D'Erasmo aveva i titoli specifici per poterla ricoprire; inoltre dedicando una cattedra alla Paleontologia si dava anche maggiore dignità ad una disciplina che si insegnava già da 44 anni. Vedi anche quanto in nota 8.

ne seppe custodire la dignità, ascoltarne le voci, immedesimarsi nelle necessità, mitigarne i dissidi. Ne ricorderò il nobile animo, l'attaccamento al lavoro, all'istituzione ed alla famiglia, la disponibilità a saper sempre tutti ascoltare, indulgerne alle debolezze ed aiutare.

Sottratta alla vita lo scorso 24 aprile, dopo un lungo periodo di precaria salute anziché di meritato riposo, Le fu reso l'estremo saluto, in un pomeriggio pieno di sole, colorato dall'azzurro del cielo e del mare, nella chiesa di San Francesco d'Assisi al Vomero, in via Aniello Falcone. Vivrà nel ricordo di chi la conobbe, nell'operosità dei suoi allievi, nei suoi scritti e nei fossili dedicatile che ne perpetuano il nome[38].

[38] Lo scrivente istituì dedicandoglieli una sottospecie di alga verde codiacea del Cretacico inferiore *(Boueina hochstetteri moncharmontiae)* ed un genere di Foraminiferi del Cretacico superiore (*Moncharmontia*).

Pubblicazioni

M. Zei, «Nuovi pozzi trivellati per l'alimentazione di Napoli», in *Rend. R. Acc. Sc. fis. e mat. Napoli,* 14, 1946. 1-16, 1 fig.

M. Moncharmont Zei, «Sopra una nuova specie di *Eurhinodelphis* della Pietra Leccese», in *Rend. Acc. Sc. fis. e mat. Napoli*, 17, 1950, 1-11, 5 figg.

G. D'Erasmo, A. Lazzari, V. Minieri & M. Moncharmont Zei, «Sul rilevamento geologico del F° Cerignola (175) quadrante III», in *Boll. Serv. geol. It.*, 75 1954 (1953), n. 2, 680-681.

G. D'Erasmo, A. Lazzari, V. Minieri & M. Moncharmont Zei, «Relazione preliminare sul rilevamento geologico del F° 175-Cerignola (Quadrante II. Lavello, ed aree adiacenti)», in *Boll. Serv. geol. It.*, 76, 1955. (1954) n. 2, 455-562.

M. Moncharmont Zei, «La microfauna delle argille pleistoceniche di Cutrofiano (Lecce) », in *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 63, 1954, 3-28, 1 tav.

M. Moncharmont Zei, «Sulla presenza del gen. *Globotruncana* Cush. in una serie calcareo-marnosa a liste di selce presso Rodi Garganico (Foggia)», in *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 63, 1954, 63-64, 1 tav.

A. Lazzari & M. Moncharmont Zei, «Sulla presenza dell'Oligocene in località Porto Badisco, sul Canale d'Otranto, in provincia di Lecce», in *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 63, 1954, 65-67.

M. Moncharmont Zei, «I Foraminiferi della scogliera a *Cladocora coespitosa* della Punta delle Pietre Nere presso il lago di Lesina, in prov. di Foggia», in *Rend. Acc. Sc. fis. e mat. Napoli,* 21, 1954, 3-26, 3 tavv.

M. Moncharmont Zei, «Sopra una nuova specie di *Parastrophia* del Quaternario della Punta delle Pietre Nere (Foggia)», in *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 63, 1954, 119-121, 1 tav.

M. Moncharmont Zei, «Contributo alla conoscenza del Calabriano della Valle dell'Ofanto», in *Boll. Serv. geol. d'It.*, 77, 459-553,10 tavv.

G. D'Erasmo & M. Moncharmont Zei, «Il cranio giovanile di *Elephas antiquus italicus* di Pignataro Interamna nella Valle del Liri», *Atti Acc. Sc. fis. e mat. Napoli*, 3 (6), 1955, 1-32, 17 figg., 5 tavv.

M. Moncharmont Zei, «*Hesperoinia dalpiazi* n.gen. et n.sp. (Platanistidae, Cetacea) della Pietra Leccese», in *Mem. Ist. Geol. e Min. Univ. Padova*, 19, 1955-56, 3-11, 7 figg., 2 tavv.

M. Moncharmont Zei, «Foraminiferi di un campione di fondo prelevato all'Ammontatura nel Golfo di Napoli», in *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 65, 1956, 3-11, 2 tavv.

M. Moncharmont Zei, «Ittioliti e Foraminiferi delle argille pleistoceniche di Taranto (Miseo Civico di Trieste)», in *Atti Mus. civ. St. nat. Trieste*, 1 (1), 1957, 1-25, 1 fig., 6 tavv.

M. Moncharmont Zei, «Foraminiferi e Molluschi di un livello tirreniano presso Nova Siri Scalo (Matera)», in *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 66, 1957, 3-19, 3 tavv.

M. Moncharmont Zei, «Contributo alla conoscenza del Pleistocene della Sicilia», *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 69, 1960, 141-186, 2 tabb., 14 tavv.

M. Moncharmont Zei, «I Foraminiferi del Banco delle Vedove (Golfo di Napoli)», in *Pubbl. Staz. zool. Napoli*, 32 suppl., 1962, 442-482, 8 figg., 4 tabb., 3 tavv.

M. Moncharmont Zei, «Geremia D'Erasmo (1887-1962)», in *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 72, 1963, 3-18, 1 fig.

M. Moncharmont Zei, «Studio ecologico sui Foraminiferi del Golfo di Pozzuoli (Napoli)», in *Pubbl. Staz. zool. Napoli*, 34, 1964, 160-184, 8 figg., 2 tabb.

M. Moncharmont Zei, «I Foraminiferi di alcuni campioni di fondo prelevati lungo la costa di Beirut (Libano)», *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 77**,** 1968, 3-33, 7 figg.**,** 1 tab., 6 tavv.

M.G. De Castro Coppa, M. Moncharmont Zei, T. Pescatore, I. Sgrosso & M. Torre, «Depositi miocenici e pliocenici ad est del Partenio e del Taburno (Campania)», in *Atti Acc. Gioenia Sc. nat.*, 1, 1969, (suppl. Sc.geol.), 479-512, 7 tavv.

M. Moncharmont Zei, «L'ittiofauna degli scisti lignitici di Tremembé e di Taubatè (Stato di San Paolo – Brasile) », in *Rend. Acc. Sc. fis. e mat. Napoli*, 37, 1970, 3-20, 9 figg., 14 tavv.

M.B. Cita, M.A. Chierici, G. Ciampo, M. Moncharmont Zei, S. D'Onofrio, W.B.F. Rian & R. Scorziello, «The Quaternary record in the Tyrrenian and Ionian Basins of the Mediterranean Sea» in W.B.F. Ryan., K.J. Hsü *et al.*, *Initial Report of the deep sea drilling project*, 13,1972, 1263-1298, 14 figg., 20 tavv. (Washington (U.S. Government Printing Office).

M.B. Cita, M.A., G. Ciampo, E. Ferone, M. Moncharmont Zei, R. Scorziello & E. Taddei Ruggiero, «Il Quaternario del Tirreno abissale. Interpretazione stratigrafica e paleoecologica del pozzo DSDP 132», in *Rev. españ. Micropal.*, 6 (2), 1974, 257-326, 13 figg., 20 tavv.

M. Moncharmont Zei & F. Sgarrella, «Nuove osservazioni sulla struttura del guscio di Lagena benevestita Buchner (Foraminiferida)», in *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 86, 1977, 1-7, 1 fig., 4 tavv.

M. Moncharmont Zei & F. Sgarrella, «*Pytine parthenopeia* n.gen. et n.sp. (Nodosariidae, Foraminiferida) del Golfo di Napoli», in *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 87, 1978, 1-12, 1 fig , 3 tavv.

M.G. De Castro Coppa, M.G. De Nucci, F.M. Guadagno, M. Moncharmont Zei , L. Muoio, B. Placella, F. Sgarrella, E. Taddei Ruggiero & E. Turco, «Biostratigrafia e paleoecologia delle argille grigio azzurre bradaniche tra i fiumi Basento e Cavone», in *Geol. appl. ed Idrogeol.*, 14 (3), 1979, 503-534, 7 figg.

M.G. De Castro Coppa, M. Moncharmont Zei, B. Placella, F. Sgarrella & E. Taddei Ruggiero, «Distribuzione stagionale e verticale dei Foraminiferi planctonici del Golfo di Napoli», in *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 89, 1980, 1-26, 5 figg., 2 tavv.

A. Belfiore, G. Bonaduce, G. Garavelli, P. Mascellaro, M. Masoli, L. Mirabile, M. Moncharmont, M. Moretti, G. Nuovo, M. Pennetta, T. Pescatore, B. Placella, N.

Pugliese, B. Russo, M.R. Senatore, F. Sgarrella, E. Sansone, G. Spezie, J. Thorez, M. Tramutoli & M. Vultaggio, «La sedimentazione recente del Golfo di Taranto (Alto Ionio, Italia). Recent sedimentation of the Taranto Gulf (Ionian Sea, Italy)», in *Ann. Fac. Sc. nautiche, Napoli*, 49-50, 1981 (appendice 3), 1-96, 38 figg., 5 tavv.

A. Belfiore, F. Danblon, M. Moncharmont, A. Ozer, T. Pescatore, M. Streel & J. Thorez, «La sédimentation récente du Golfe de Tarente. Aspects minéralogiques et micropaléontologiques», in *Bull. Soc. roy. Sciences Liège*, 50, 1981, 11-12, 373-383, 5 figg.

A. Belfiore, G. Bonaduce, F. Danblon, G. Garavelli, P. Mascellaro, M. Masoli, L. Mirabile, M. Moncharmont, M. Moretti, G. Nuovo, A. Ozer, M. Pennetta, T. Pescatore, B. Placella, N. Pugliese, B. Russo, M.R. Senatore, F. Sgarrella, G. Spezie, M. Streel, J. Thorez, M. Tramutoli & M. Vultaggio, «La sédimentation holocène du Golfe de Tarente: approche stratigraphique et paléoclimatique basée sur l'étude de trois carottes de sondage», in *Bull. Soc. géol. France*, vol.24 (3), 1981, 581-588, 3 figg.

M. Moncharmont Zei, B. Russo, F. Sgarrella, G. Bonaduce & P. Mascellaro, «Paleoclimatic record from 4 cores (Gulf of Taranto, Ionian Sea). Evidence from Foraminifera and Ostracoda», in *Boll. Soc. paleont. it.*, 23 (1), 1984, 21-51, 2 figg., 14 tabb., 2 tavv.

M. Moncharmont Zei & U. Moncharmont, «Il *Metaxytherium medium* (Desmarest) 1822 (Sirenia) Mammalia) delle arenarie tortoniane (Miocene sup.) di S. Domenica di Ricadi (Catanzaro, Italia)», in *Mem. Sc. geol.*, 39, 1987, 285-341, 3 tavv., 2 tabb., 14 tavv.

F. Sgarrella & M. Moncharmont Zei, «Benthic Foraminifera of the Gulf of Naples (Italy): systematics and autoecology», in *Boll. Soc. paleont. it.*, 32 (2), 1993, 145-264, 26 tavv., 2 figg.

NOTE

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 41-58

L'identità europea*

Nota di MARGHERITA PICCOLELLA
presentata dal Socio Corr. A. SARUBBI
e dal Socio Ord. Res. G. RAIMONDI

1. Premessa

Le vicende dell'integrazione europea negli ultimi dieci anni hanno posto il problema della continuità di tale processo e della modalità della sua evoluzione. Si impone di conseguenza la domanda, apparentemente di difficile risoluzione, se l'integrazione economica e politica condurrà ad una qualche forma di identità europea comune; e se ciò fosse possibile, che tipo di natura avrà questa identità e in che termini essa si porrà rispetto alle identità degli stati nazionali?

In Europa non v'è la presenza di un popolo nel senso tradizionale del termine, cosa che è tanto più evidente soprattutto se con il concetto di popolo, pur se non concepito su base etnica, ci si riferisce ad un gruppo di uomini che, come Böckenförde[1] sostiene, si è reso cosciente di sé come entità politica e che, in quanto tale, interviene come attore nella storia. Come Böckenförde, anche Grimm[2] osserva che l'identità prescinde dall'etnia sebbene necessiti comunque di una società che abbia sviluppato un senso di appartenenza e solidarietà ben radicato fra i suoi membri. È tuttavia possibile anche che, all'interno di una società, si sviluppino storicamente dei valori e degli ideali che costituiscano un patrimonio ideologico comune rispetto alla molteplicità dei soggetti che li condividono: una sorta di substrato culturale che unisce nella diversità e che, se tradotto in una comune costituzione può generare

* Presentata nella tornata accademica del 29 novembre 2007.

[1] Cfr. Ernest-Wolfgang Böckenförde, *Il potere costituente del popolo,* in: *Il futuro della costituzione*, a cura di Gustavo Zagrebelsky, Pier Paolo Portinaro, Jörg Luther, Torino, Einaudi, 1999. Per ulteriori approfondimenti su tale tematica si consiglia inoltre: Sergio Dellavalle: *Una Costituzione senza Popolo?,* Sezione II, Volume I, Milano,Giuffrè, Università degli Studi del Piemonte Orientale «Amedeo Avogadro» memorie della facoltà di Giurisprudenza. 2002.

[2] Cfr. D. Grimm, *Una Costituzione per l'Europa?,* in: *Il futuro della Costituzione*, col. Biblioteca studio, a cura di Gustavo Zagrebelsky, Pier Paolo Portinaro, Jörg Luther, Torino, Einaudi, 1999.

quell'effetto inducente, indicato da Habermas[3] come strumento in grado di superare le difficoltà del momento politico presente e porre le premesse per un'unione di popoli sempre più coesa.

Le posizioni di Grimm e Habermas, qui brevemente accennate, rappresentano le due pricipali correnti di pensiero, delineatesi nell'ambito del dibattito che ha preceduto la stesura del *Trattato costituzionale europeo*, dibattito lungo ed articolato mediante il quale è stato tuttavia possibile porre in luce le contraddizioni insite nel tessuto politico europeo evidenziando, allo stesso tempo, l'irreversibilità del processo politico in atto e la necessità di uscire dalla situazione di incertezza politica ed istituzionale. Ci si interroga tuttavia sulla via di uscita e sulla soluzione più opportuna da adottare.

Grimm ed Habermas sono su due posizioni completamente differenti. Tuttavia pur nell'antiteticità delle loro teorie è possibile, paradossalmente, dar ragione ad entrambi, e cercare di pervenire, fra la tesi e l'antitesi delle due posizioni, a una sintesi 'hegeliana'. Diversamente tale dibattito rischia non solo di essere un vuoto e sterile esercizio retorico fra intellettuali, ma anche di allontanare maggiormente i cittadini europei dalle problematiche attinenti l'Unione europea. Così facendo, la crepa che oggi separa la base dei cittadini dai vertici intellettuali dell'Unione, diverrebbe una spaccatura incolmabile. Ha dunque ragione Grimm nel sostenere l'inesistenza di un popolo europeo: è questa una realtà innegabile; ma ha ragione anche Habermas quando insiste sulla necessità di una forte volontà per dare vita ad un soggetto politico unitario che riesca a far convergere in unità la molteplicità delle sue componenti.

In effetti il problema di fondo rimane e riguarda il tipo di unione che si vuole realizzare, se cioè essa debba concretarsi in un'integrazione prettamente economica (con tutti i vantaggi, beninteso, che un mercato comune può offrire) o se debba piuttosto realizzarsi come un'unione politica che sia la risultanza di una comunione di idee. Volendo far riferimento alla prima prospettiva, il problema non sussiste: l'unione economica può includere di volta in volta Paesi differenti senza per questo doversi porre necessariamente problemi di ordine politico o di natura costituzionale attinenti a tematiche come la sovranità. Il problema, e di difficile soluzione, si pone invece riguardo all'evoluzione dell'Unione verso una vera e propria istituzione politica federale. Se è difficile teorizzare l'esistenza o meno di una unica etnia europea, nulla impedisce di creare un popolo europeo, attraverso l'individuazione di valori e interessi comuni alle varie etnie che popolano il continente. Dovrebbe essere proprio questo il nodo gordiano del dibattito o quanto meno il punto di partenza sul quale innestare una riflessione. Il problema di conseguenza è di diversa natura e riguarda, pertanto, la necessità di trovare un

[3] Cfr. J. Habermas: *Perché l'Europa ha bisogno di una costituzione?*, in: *Una Costituzione senza Stato*, ricerca della fondazione Lelio e Lisli Basso-Issoco, a cura di Gabriella Bonacchi, Bologna, Mulino, 2001.

minimo denominatore comune, fra la maggioranza dei paesi membri, che possa costituire la premessa del discorso politico unitario. In altre parole è possibile individuare un insieme di valori comuni ai popoli tutti? Su questo interrogativo volge il presente discorso.

2. L'Europa e il conflitto di valori

In effetti il conflitto di valori è una caratteristica tipica dell'europeismo. Non è un caso infatti che la tradizione del pensiero politico, caratterizzata da un incessante confronto fra il modello individualistico nato alla fine del Medioevo e il modello comunitario proprio dell'antichità, sia ancora oggi alla base del confronto politico ed istituzionale sul futuro dell'Unione. Gli europei hanno dato vita nella loro storia relativamente breve, a valori comuni che tuttavia non sono mai confluiti verso una sintesi armoniosa, determinando un conflitto fra "ragione e sentimento" che non ha mai potuto evolvere verso un equilibrio effettivo. Stando così le cose, la sola unione economico-politica europea potrebbe rivelarsi di vita breve: precedenti coalizioni di questo genere in Europa non sono sopravvissute a lungo. In tale contesto è evidente il conflitto fra lo sforzo di sviluppare una comunità di tipo comunicativo e il ruolo giocato dai mercati all'insegna di uno spirito fortemente liberista. Tali conflitti, che non sono semplicemente il frutto di differenti posizioni teoriche fra diverse scuole di pensiero, ma che riguardano i valori europei, potrebbero costituire un serio ostacolo al processo di integrazione in atto. Allo stato attuale gli sforzi della politica europea si sono maggiormente indirizzati verso misure di sostegno dell'economia e ciò ha determinato delle serie difficoltà nella definizione dell'assetto politico istituzionale del sistema europeo. Di conseguenza in tale contesto né la critica democratica di Habermas né la critica che supporta il valore della comunità e delle tradizioni, hanno avuto un effetto visibile sugli sforzi e l'azione dell'Unione europea. La difficoltà di definire l'assetto politico istituzionale del sistema europeo diviene poi manifesta nel rapporto della commissione europea del 1992 sulla definizione dell'Europa e della sua identità. In questo documento il modo in cui la questione viene lasciata aperta alle interpretazioni appare addirittura disorientante. A tal riguardo scrive la Commissione: il termine "Europa" non è ufficialmente definito. Esso combina elementi geografici, storici e culturali, che tutti insieme hanno contribuito all'identità europea. L'esperienza condivisa delle prossimità, idee, valori e interazione storica non può essere condensata in una semplice formula ed è soggetta a revisione da parte di ogni generazione che segue. La Commissione crede che non sia possibile né opportuno stabilire le nuove frontiere dell'Unione europea, i cui contorni saranno disegnati lungo gli anni a venire[4].

[4] Commissione 1992, op.cit. in Mikkeli *Europa: storia di un idea e di un'identità*, Bologna, il Mulino, 1998, pag. 190.

Nonostante le difficoltà di definizione l'idea di identità europea è divenuta una questione importante all'interno dell'Unione europea e, non da ultimo, i dibattiti che hanno preceduto l'adozione del trattato costituzionale testimoniano la centralità e la portata effettiva della questione, che non costituisce un semplice esercizio di speculazione filosofica ma al contrario, riguarda l' *ethos europeo*, il solo, un tempo, in grado, nei difficili anni del dopoguerra, di piegare le crescenti tendenze nazionalistiche.

In realtà non sussistono molti fattori di unione in Europa: è molto più probabile che ci siano state più nazioni con una propria storia politica. Significativo in tal senso è che non tutte le genti d'Europa condividono il medesimo ceppo linguistico, benché la famiglia di lingue indeuropee sia ben rappresentata. L'unità religiosa, inoltre, è qualcosa che appartiene al passato ed è durata fin tanto che la chiesa cristiana non ha subito divisioni. Nonostante ciò, è possibile parlare di famiglie culturali, ovvero di caratteristiche comuni che leghino la maggior parte delle genti europee benché non siano tali da legarle tutte.

In seno all'Unione europea si tende a sottolineare specificatamente "l'unità nella diversità", intendendo con questo che le varie nazioni, pur conservando le rispettive caratteristiche nazionali, possano incontrarsi sotto l'egida di qualche comune denominatore. Finora questo slogan è rimasto un concetto altamente astratto, sprovvisto di sostanza concreta. Tant'è che uno dei dilemmi dell'Europa è in effetti quello che, al proprio interno, la consapevolezza di una sfera economica sempre più globale evolva più rapidamente di quella culturale, determinando una frattura sempre più profonda fra dimensione politica e quella economica dell'Unione. Vi è da dire, inoltre, che tale impostazione contribuisce a creare una contrapposizione sempre netta tra identità nazionali e quella europea[5], se pur in fieri. D'altronde, ciò è ancor più evidente se si considera il fatto che le principali posizioni teoriche relative al dibattito sull'identità europea, presentano, nella diversità di impostazioni e soluzioni, un unico comune denominatore: la contrapposizione con la quale è delineato il rapporto fra identità nazionali ed europee. Laddove prevale un discorso in senso europeista, si ritiene che non possano emergere con troppa forza le identità nazionali, perché ciò nuocerebbe al processo di integrazione e di conseguenza sarebbe salutare un passo indietro nell'affermazione della propria dimensione nazionale; nel caso invece si propenda per un discorso improntato ad un maggior senso di scetticismo, si ritiene che l'identità europea, considerata essenzialmente come inesistente, anche se nella migliore delle ipotesi riuscisse in qualche modo ad emergere, non riuscirebbe comunque a "competere" con le identità nazionali. In entrambi i casi appare comunque evidente un'impostazione dualistica di contrapposizione fra la sfera nazionale e quella europea. E dunque se il problema fosse proprio questo? Se questa contrapposizione dialettica

[5] Per ulteriori approfondimenti si veda: Mario Telò, *Convergenza europea e diversità nazionali,* Rivista bimestrale di cultura e politica il Mulino, Anno LI numero 401, 3/2002.

fosse in realtà la causa del permanere irrisolto della divisione europea? Se infine questo conflitto di valori rivelasse un fondamentale limite della cultura europea, ovvero l'incapacità di superare il momento dialettico della contrapposizione e di giungere alla sintesi?

3. L'Europa e il concetto di sintesi

Il concetto di sintesi è ascrivibile principalmente all'opera del grande filosofo tedesco Hegel[6], nell'ambito della trattazione relativa alla natura dello Spirito assoluto, svolta nella fenomenologia dello Spirito e con particolare riferimento alla figura della Coscienza infelice[7]. L'incontro con l'altro costituisce così l'elemento essenziale per la comprensione di sé, la conoscenza è il frutto della contrapposizione e del confronto con tutto ciò che non è riconducibile alla sfera della propria dimensione. Lo Spirito assoluto comprende se stesso per mezzo dello scontro con l'altro, tuttavia tale scontro non implica il prevalere di una dimensione sull'altra, quanto piuttosto il reciproco riconoscimento e la conseguente sintesi degli opposti. Ora, riconducendo questo discorso al caso europeo, è possibile affermare che l'Europa si trova ancora sospesa in una dimensione di inconsapevolezza che, tuttavia, paradossalmente, non nasce dal mancato confronto con l'altro quanto piuttosto dalla mancata consapevolezza di sé. Se dovessimo far riferimento al processo di tesi, antitesi e sintesi, si potrebbe allora affermare che, nell'ambito di tale processo, ciò che viene meno sia la tesi. L'incapacità europea di realizzare *la sintesi* fra le sue componenti non nasce, stavolta, dalla pretesa di assolutezza, ma dal suo esatto contrario: la mancata percezione di se, della propria identità. Il conflitto di valori latente in Europa costituisce un ulteriore conseguenza di tale atteggiamento. Fin quando permarrà questo stato di inconoscibilità del proprio essere non sarà possibile passare dal molteplice all'*Unum*. L'incapacità di individuare quei valori che conferiscano all'Europa la sua unicità e che la rendono altro dall'America, Asia, Africa, e da qualsivoglia sistema

[6] Per ulteriori approfondimenti su Hegel si rimanda a: Michele Bianco, *Religione e Filosofia in Hegel,* Milano, Franco Angeli, 2006.

[7] Hegel afferma che lo Spirito, creatore del tempo e signore della storia è, nella prima fase della sua evoluzione, chiuso in se stesso (*lo spirito in sé),* non ammettendo altra realtà al di là di se stesso. La pretesa di assolutezza che in questo caso si determina, costituisce tuttavia un limite poiché nasce dal mancato confronto con l'altro da sé, di cui in realtà lo Spirito non comprende l'esistenza. L'apparire dell'altro genera dapprima smarrimento quindi, successivamente, il confronto con l'*altro da sé* consente di acquisire una nuova consapevolezza: **l'assolutamente distinto**. Si realizza così la fase della tesi e dell'antitesi nell'ambito del processo dialettico. Hegel tuttavia, non si ferma al mero confronto dicotomico fra tesi ed antitesi ma teorizza la *sintesi.* La sintesi costituisce una delle grande innovazione del pensiero filosofico hegeliano e rappresenta il risultato del processo triadico che lo spirito compie su se stesso. Con la sintesi lo Spirito, che prima era chiuso in se, e poi si confronta con l'altro da se, ritorna in se stesso, autodeterminandosi, comprendendo cioè che ciò che giudicava altro, *alienus,* è essenziale alla comprensione di se stesso, ovvero è parte di sé.

culturale determina non solo l'impossibilità di interagire, dal punto di vista internazionale, su di un piano paritetico rispetto a questi soggetti ma crea delle barriere insormontabili alla possibilità che la molteplicità dei sistemi di valori europei (appartengano essi ai popoli, francese, italiano, tedesco, inglese, ecc.) possa confluire in un unico sistema universalmente riconosciuto da tutti, il sistema europeo appunto. Ma come nello Spirito assoluto il valore dell'*in sé e dell'altro da sé* confluiscono in unità pur rimanendo distinti, poiché entrambi elementi dello Spirito, così anche l'Europa rimane *unita nella diversità* delle sue componenti. Ciò significa quindi che bisogna superare una logica di contrapposizione tra la sfera nazionale e quella europea e comprendere che entrambi gli aspetti costituiscono il volto di "un'unica molteplice identità".

Il problema nasce allora dalla necessità di individuare quei valori che potranno fondare l'unità europea, senza per questo eliminare le diversità dei suoi numerosi popoli; d'altronde sono proprio queste le caratteristiche che hanno reso l'Europa una civiltà pluralista e universalista allo stesso tempo. Questo non significa tuttavia che tali valori siano uniformemente condivisi dalla totalità dei popoli europei, ma semplicemente che la maggioranza dei popoli dell'Unione è stata condizionata in modo diretto dall'affermarsi di questi valori, e che, laddove essi non si siano affermati direttamente, ciò non significa che non abbiano comunque prodotto effetto. Basti pensare, al riguardo, che molti Paesi europei hanno spesso "subito" le conseguenze storiche e politiche di fatti e vicende verificatesi in quei Paesi che hanno combattuto o agito in nome di quei valori. In nome e per conto dei principi della rivoluzione francese, Napoleone dichiarò guerra all'Europa intera spingendosi fino agli estremi confini russi; in nome e per conto della fede cristiana furono indette le crociate contro i mori di Spagna e i musulmani dell'impero ottomano; in nome e per conto del progresso scientifico la rivoluzione industriale dall'Inghilterra si propagò in quasi tutta l'Europa. Gli esempi potrebbero essere ancora numerosi. Nel bene e nel male ci sono stati in Europa dei processi storici e culturali che hanno profondamente condizionato la storia del Vecchio Continente, trasformandolo e incidendo profondamente sulla sua identità e conferendo all'Europa la forma che oggi le è propria. Un'ultima considerazione è necessario fare: tali valori hanno avuto il merito di essere condivisi dalla maggior parte dei popoli dell'Unione (dalla maggioranza quindi) ma non della totalità dei paesi europei. Una maggioranza di popoli è anche vero che presuppone una minoranza, che necessita di tutela e riconoscimenti. Non si può però di certo pensare che la tutela doverosa riconosciuta alle minoranze possa inficiare i diritti legittimi della maggioranza. Ciò presuppone il prevalere delle decisioni della maggioranza sulle decisioni della minoranza, seppur nell'ambito di una logica improntata al reciproco rispetto e alla giusta tutela fra le parti. Nell'ambito di tale logica politica prevale dunque il riconoscimento del principio di maggioranza, ma d'altronde non è forse il principio di maggioranza uno dei principali cardini della Democrazia?

4. L'Europa e il multiculturalismo

Cosa dunque costituisce l'essenza europea se non l'insieme dei valori e principi che, come si è avuto più volte ripetuto, l'hanno forgiata? Posta in questi termini la questione ci riporta nuovamente al punto da cui siamo partiti ovvero l'affermazione dei valori europei che potrebbero rappresentare una possibile risposta al dibattito europeo dando inoltre, alla questione dell'identità finalmente una sua chiara ed immediata soluzione, rappresentata appunto dal riconoscimento dell'essenza europea per mezzo di tali valori. Una risposta alla questione dell'identità europea sarebbe dunque possibile e adottabile, perché allora ciò non accade?. Cosa spinge l'Europa a negare con tanta veemenza la propria dimensione identitaria, che pure è presente? In realtà, come spesso è stato ripetuto, il problema dell'identità europea, il problema dell'Europa in generale, è rappresentato ad un tempo dai valori e dal conflitto tra valori. In effetti l'Europa ha da sempre dimostrato una certa attenzione verso il pluralismo culturale e la molteplicità dei valori[8], tant'è che il multiculturalismo ha da sempre rappresentato, e continua a rappresentare, uno dei maggiori ideali del Vecchio Continente, riconoscendo esso nella tolleranza, nel reciproco rispetto e nella salvaguardia delle diversità culturali un ideale supremo meritevole della più alta tutela. Il multiculturalismo rappresenta quindi senza ombra di dubbio, l'espressione del progresso ed dell'evoluzione sociale che l'Europa ha raggiunto nel corso di secoli di storia. Ciò nonostante esso può presentare ombre che possono degenerare "in pericolose contraddizioni". In proposito è proprio Weiler a sostenere che il fascino del multiculturalismo come idea e movimento sta nel suo invito ad una comprensione ed accettazione, sempre più ampie e pluraliste, delle potenzialità umane presenti all'interno della società. «Il multiculturalismo interpreta la diaspora della Torre di Babele come una benedizione piuttosto che come una punizione. Nel programma politico del multiculturalismo, tuttavia, è spesso insita una pericolosa contraddizione»[9]. L'invocazione di una società pluralista e multiculturale in cui la diversità dei gruppi viene riconosciuta e osannata, è, secondo l'autore, troppo spesso associata, per varie ragioni politiche, a un conformismo soffocante all'interno di ciascun gruppo che compone la società multiculturale: un conformismo che privilegia un aspetto dell'identità individuale (razza, etnia, sesso, ecc.) – quell'aspetto che forma il gruppo che vuole essere riconosciuto come multiculturale – e sulla cui base ogni individuo dovrebbe costruire la propria identità. Nella prassi politica, con ossessiva regolarità, la trasposizione della visione pluridimensionale della società viene effettuata a spese di una forzata visione «monodimensionale» *dell'individuo* all'interno di quella società: società multiculturale composta da individui «mono-

[8] In proposito si consiglia la lettura di: Beck U., *La società cosmopolita: prospettive dell'epoca postnazionale*, traduzione di Carlo Sandrelli, Bologna, il Mulino, 2003.

[9] Cfr. J.H.H. Weiler, *La Costituzione dell'Europa*, a cura di Francesca Martines, Bologna, il Mulino, 2003, pag. 197.

culturali». Il ruolo giocato dal multiculturalismo all'interno del processo di integrazione europea con le sue eventuali distorsioni (o come molti autori sostengono con la sua deriva relativista) costituiscono una parte rilevante del problema dell'identità europea e offrono pertanto, lo spunto per ulteriori riflessioni L'individuo europeo appartiene in realtà contemporaneamente a più identità essendo ad esempio italiano ed europeo allo stesso modo. L'identità dell'europeo è multiforme non solo in virtù di quegli elementi che tipicamente diversificano l'identità come il sesso la religione e la cultura (a loro volta frutto di determinati retaggi storico-sociali), ma essa è multiforme soprattutto, ed è questa una caratteristica tutta europea, a causa del conflitto di valori che genera al suo interno. Il contrasto che nasce all'interno dei diversi gruppi di valori non è dunque una questione semplice da dirimere ne tanto meno "banale". A tal riguardo è ancora una volta Weiler a aprire la strada ad una riflessione più profonda sostenendo infatti: «di tanto in tanto vanno fatte delle scelte tra i valori conflittuali e il senso di appartenenza …finirà per dominare l'identità personale. Quale che sia la scelta, è certamente molto meglio che essa sia comunque il frutto del conflitto interno e di una scelta deliberativa, conscia o inconscia, finale. E qualunque sia l'elemento che riesce a dominare, nazionalità, religione, o sesso, è molto meglio che sia stemperato dal conflitto di rivendicazioni e valori correnti. In questo modo il multiculturalismo si interiorizza e diventa parte integrante dell'Io»[10]. Una scelta di valori è dunque, nell'ottica weileriana (ottica tra l'altro pienamente condivisa), un elemento fondamentale per costituire una dimensione sociale e culturale realmente tollerante e rispettosa dell'altro. Il multiculturalismo, beninteso, è una conquista essenziale e irrinunciabile dei moderni ed evoluti sistemi democratici, ma non può diventare l'espressione di una non scelta, ancor più perché non è "non scegliendo"che si tutela e si protegge l'altro, ovvero chi è percepito come diverso da noi, questo perché non si comprende bene come si possa identificare "l'assolutamente distinto"da noi se non sono chiari i termini di questa distinzione.

5. L'Europa e la "deriva relativista"

Nella società multiculturale la capacità di interagire con l'altro, di entrare in rapporto con il mondo che ci circonda senza pregiudizi e preconcetti, costituisce in modo inequivocabile la testimonianza di una lunga evoluzione sociale che, come si è detto, trova nella tolleranza dell'altro la sua più alta espressione. Tuttavia il multiculturalismo può "degenerare" pericolosamente, arrivando a porre in essere, seppur inconsapevolmente, una decostruzione della propria dimensione fino ad inficiare seriamente il concetto di alterità, che parebbe addirittura svanire sotto il peso dell'indifferenziato fino a sfociare in un relativismo indeterminato. Certamente il

[10] Ivi, pag. 199.

multiculturalismo così inteso non si riferisce più alla mera tolleranza fra popoli ma va ben oltre, fino a sfociare irrimediabilmente in una sorta di conformistico relativismo che realizza nell'indifferenziato la sua più rischiosa distorsione. Così facendo, nel rispetto dell'altro si nega se stessi, il proprio senso di appartenenza, poiché per un arcano ed incomprensibile motivo, nella società postmoderna, il rispetto per il diverso nasce dalla omologazione delle culture e, cosa ancor più grave, tale processo è paradossalmente unidirezionale, nel senso che non è "l'altro" ma "il proprio io" ad essere decurtato e spogliato della propria "sacrosanta" dimensione. Cosa dunque accade nell'Europa, che si rende tollerante e rispettosa verso lo straniero accettandone, giustamente la diversa dimensione ma non è altrettanto rispettosa verso sé stessa e verso la propria diversità? E' davvero imputabile ogni colpa all'affermazione di una cultura marcatamente relativistica che, secondo molti autori, rappresenta il vero male europeo? E d'altronde, in che modo l'affermazione di una certa cultura relativistica è collegata, anche solo indirettamente, alla questione dell'identità europea? Ma forse la domanda più importante alla quale dare risposta è se davvero sia al relativismo che vadano imputate le cause della mancata realizzazione dell'identità europea e in caso positivo, come potrebbe collegarsi tale corrente filosofica al più articolato e complesso problema dell'identità. Molti autori, soprattutto nell'ambito della polemica che ha investito il dibattito costituzionale europeo riguardo alla questione del riferimento alle radici cristiane (non ultimi Marcello Pera, lo stesso Papa Benedetto XVI[11], e molti altri ancora) ritengono che tale mancato riferimento vada imputato all'avanzamento strisciante ed inesorabile di questo "oscuro demone", il relativismo appunto, ma è davvero questa la causa? o almeno l'unica fra esse? La risposta in verità non è da ricercarsi in un unico fattore e precisamente nel ruolo che il relativismo riveste nell'occidente europeo. Sarebbe troppo semplice e forse proprio per questo anche meno probabile. In verità bisogna riconoscere i meriti che la cultura relativista ha avuto avendo dato una certa scossa al sistema di certezze occidentali, il più delle volte minando paurosamente l'impalcatura di sostegno su cui molte di tali certezze erano state fondate, dimostrando allo stesso tempo la debolezza e la caducità di quasi tutti i sistemi di valori. Ciò sicuramente, come è stato ampiamente sottolineato, ha contribuito a creare una maggiore cultura della tolleranza e del rispetto della pluralità delle civiltà consentendo e favorendo, tra le altre cose, il dialogo fra i popoli. Tuttavia è anche vero che se questi sono stati gli aspetti, per così dire virtuosi, determinati dallo sviluppo di una certa cultura relativista o multiculturale, certamente non possono essere ignorati anche altri aspetti non del tutto auspicabili, prodotti da un esasperato "credo" relativista: come l'annullamento parziale e totale di riferimenti stabili all'interno del sistema culturale occidentale, sempre più inerme di fronte alle sfide della nostra epoca.

[11] Per ulteriori approfondimenti su tale tema si veda Pera M. Ratzinger J., *Senza Radici: europa Relativismo, Cristianesimo, Islam,* Milano, Mondadori, 2005.

Ciò significa dunque che è possibile certamente imputare al relativismo un certo scardinamento di valori, o almeno, il loro diverso modo di percepirli, ma non è, di contro, imputabile, come molti sostengono, al solo relativismo la mancata definizione dell'identità europea. Per essere più precisi l'Europa e in particolare l'occidente europeo hanno visto negli ultimi decenni mutare considerevolmente le proprie condizioni sociali, istituzionali, politiche, e ciò ha avuto ripercussioni anche in ambito più strettamente culturale, determinando quei cambiamenti che lentamente ma inesorabilmente si sono prodotti. A ciò si aggiunga che, nell'ambito del processo di integrazione europea, per esigenze dettate molte volte dalle circostanze storiche, si è spesso dato maggior peso allo sviluppo più marcatamente economico del sistema comunitario penalizzando il riferimento a quei valori che come si è visto furono il motore propulsivo fondamentale del processo di integrazione. Basti qui ancora una volta ricordare che la CECA fu realizzata al fine di consentire una reale e duratura pace far Germania e Francia. Il mancato riferimento, soprattutto nella storia recente d'Europa, ad un discorso ideale o a valori fondamentali condivisi ha suscitato sempre più crescenti aspettative verso la realizzazione del testo o trattato, che finalmente evidenziasse non solo le ragioni economiche che avevano contribuito a creare l'Europa, ma soprattutto quegli ideali che pure tanto fascino avevano saputo suscitare nei padri fondatori. Il preambolo costituzionale tuttavia ha deluso molte di tali aspettative a causa dei non chiari ma se mai impliciti riferimenti al valore storico della cultura europea; ciò per l'assenza di un richiamo esplicito ai valori discendenti dalla cultura greco-romana, illuministica, e giudaico-cristiana. Proprio questo mancato riferimento è stato invocato da più parti come la testimonianza più netta dell'affermazione del relativismo culturale che omologa e appiattisce ogni forma di diversità culturale sotto la pretesa della presunta universalità e validità di tutti i valori e non solo di alcuni, se pur fondamentali nel processo storico di un intero continente. Certamente il sospetto di un annichilimento e svuotamento dei valori determinanti per lo sviluppo del continente europeo, insinuato dai sostenitori di un preambolo che potesse essere più efficace nel richiamo alla comune identità europea, è legittimo, pur tuttavia non può essere esaustivo rispetto a tale questione. Soprattutto tenendo presente che il motivo per cui è stato omesso un più esplicito richiamo non è stato determinato dal mancato riconoscimento del ruolo che taluni valori hanno avuto nel sistema europeo, quanto piuttosto dalla volontà, peraltro riconosciuta come impraticabile, di dare rilievo solo ad alcuni fra essi. Per essere più chiari il problema reale è stato posto dalla questione delle radici cristiane che sono il vero e proprio punto nodale del tema del preambolo. Fin a quando bisognava riferirsi a valori come l'illuminismo o la cultura greco romana, non sembravano sorgere tanti contrasti. Il vero problema si è posto con il riferimento storico alle radici cristiane. Tale questione ha innestato, come emerge dagli esami dei dibattiti che hanno preceduto l'adozione del trattato costituzionale, un vespaio di polemiche a cui si è dato finalmente una soluzione con "il silenzio assordante" del mancato riferimento.

In effetti mai silenzio è stato più rumoroso. Se dunque si passa ad un'analisi più profonda dell'identità europea emerge una realtà diversa e complessa di non facile semplificazione. La questione delle radici cristiane[12], e del loro mancato riferimento all'interno del preambolo del Trattato costituzionale europeo, segna un ulteriore momento di riflessione nell'ambito della più ampia e articolata questione dell'identità europea. In effetti coloro che ritengono che bisogni all'interno del preambolo, menzionare il cristianesimo o tutt'al più al più fare un riferimento a Dio, vedono in questo mancata menzione la perdita di un'occasione, da parte dell'Europa, di una più incisiva definizione di se stessa e della propria identità. In questo senso il richiamo al cristianesimo appare come una componente essenziale, ineludibile e imprescindibile della dimensione europea. La religione cristiana ha avuto un'influenza innegabile per lo sviluppo del continente europeo: tuttavia essa, secondo altri autori, non è pienamente identificativa della dimensione identitaria europea. Oltretutto un riferimento al cristianesimo potrebbe gravemente nuocere al principio di laicità dell'Europa e alle libertà religiosa in genere. Soprattutto quest'ultimo aspetto è stato una delle cause maggiormente determinanti del mancato riferimento alle radici cristiane. Tale questione è in realtà una questione complessa come del resto complessa è la storia europea. Certamente non è la semplice dicotomia fra scelta laica (compiuta, in teoria, con il mancato riferimento a Dio o al Cristianesimo) e scelta religiosa, effettuata qualora tale riferimento fosse stato inserito nel preambolo a rappresentare il cuore del dibattito: se infatti la questione fosse posta in questi termini, rischierebbe di esser ridicolmente banalizzata. Invece il tema delle radici cristiane è un tema articolato, che investe più problematiche contemporaneamente, dal multiculturalismo alla non ultima questione sollevata da un eventuale ingresso della Turchia nell'Unione, sono dunque presenti una pluralità e molteplicità di sfaccettature ma del resto, plurale e molteplice è l'Europa.

6. L'Europa e le radici cristiane

Su "la Critica" (1942, fasc. VI, pp. 289 sgg.) Benedetto Croce scriveva un celebre saggio, passato ormai alla storia «Perché non possiamo non dirci cristiani». Ciò che al grande pensatore appariva un'ovvia considerazione, nella storia recente del processo di integrazione europea, ha suscitato non pochi e accesi dibattiti. L'opportunità o meno di un riferimento alle radici cristiane infatti, nell'ambito di una società sempre più multiforme e "laicizzata", lontana ormai dal quel sentimento religioso che per tanti secoli ha dominato l'Europa, ha fatto a lungo discutere e continua a far discutere anche a seguito dell'elaborazione del trattato costituzionale. In effetti numerosi sono stati gli interventi nell'ambito del dibattito politico-costituzionale a

[12] Per coloro che desiderassero approfondire il concetto di radici cristiane si rinvia a: Franco Cardini, *Europa: Le radici cristiane,* Rimini, Cerchio, 2002.

sostegno dell'una o dell'altra tesi. Ora al di là delle opposte posizioni, ciò che colpisce di questo dibattito è il tipo di scelta di fondo che viene posta alla base della discussione. Sembra quasi infatti, che la menzione o meno delle radici cristiane costituisca una sorta di scelta fra una posizione religiosa o non, e ciò è evidentemente un'assurdità anche perché nessun individuo, dotato di un minimo di buon senso potrebbe mai, anche solo vagamente, porre in discussione il principio di separazione fra la sfera religiosa e quella politica. Il riferimento al cristianesimo non rappresenta, dunque, una scelta religiosa, nè inficia il principio di laicità dell'Europa, ma rappresenta, di contro, il richiamo ad un valore che ha avuto un ruolo determinante nella storia europea. Il riferimento alle radici cristiane dovrebbe, nell'ottica proposta dai sostenitori di tale tesi, essere la pacifica e serena accettazione di una verità storica innegabile, che in quanto tale dovrebbe essere semplicemente accolta[13]. Al contrario per i laicisti[14] è necessario mantenere una certa neutralità rispetto ai riferimenti religiosi, perché solo tale atteggiamento può favorire una pacifica convivenza sociale e allontanare le forze politiche da qualsivoglia tentativo di strumentalizzazione dell'eventuale ipotetico riferimento religioso. Oltretutto, in tale contesto storico, particolarmente difficile per l'equilibrio mondiale, una certa oggettiva neutralità assicurerebbe una maggior dialogo fra popoli, dialogo reso difficile appunto dall'esasperazione con cui la religione molte volte viene "manipolata". Un richiamo alla religione potrebbe, in tal senso, far precipitare maggiormente una situazione di per se già estremamente tesa e difficile, contribuendo addirittura a fornire validi alibi a coloro che fomentano la destabilizzazione mondiale. Posta in questi termini, la questione delle radici cristiane appare in tutta la sua complessità. Nonostante ciò è tuttavia doveroso affrontare con maggior chiarezza e lucidità la tematica oggetto della presente analisi, perché ogni dubbio in merito a tale questione possa essere, se non risolto, almeno affrontato. Per tale ragione pare opportuno iniziare proprio da argomentazioni di carattere costituzionale, e proprio per questo diventa necessario confrontare i preamboli dei vari testi costituzionali presenti in Europa e capire se un eventuale riferimento a Dio o al Cristianesimo sia del tutto estraneo alla logica e alla tradizione costituzionale europea.

7. Le tradizioni costituzionali europee

Le tradizioni costituzionali europee presentano in linea di massima due macrofunzioni: l'una di esposizione di diritto positivo fondamentale, l'altra di chiari-

[13] In proposito si leggano gli articoli del Corriere della sera di: Sandro Magister, Laica perché cristiana, Luigi Accattoli: Ultimo appello del Papa: forte richiamo alla necessità di includere il cristianesimo nella Costituzione UE, Il Corriere della sera 21.07. 2003.

[14] Antonio Gnoli, Radici dell'Europa: modello latino e ispirazione cristiana alle origini della laicità e della sensatezza del vivere. IL pensiero di Rémi Brague, professore di Filosofia araba alla sorbona diParigi, La Repubblica 23.12. 2004.

ficazione dell'identità nazionale. In questo senso la costituzione è anche una sorta di "deposito" che riflette e custodisce i valori, gli ideali e i simboli condivisi da una determinata società. Quest'ultimo aspetto poi può essere reso sia in modo implicito (desumendolo dai contenuti normativi prodotti[15]) che in modo esplicito: qui entrano in gioco i preamboli.

«I Preamboli, come è stato ampiamente sottolineato, rappresentano spesso il tentativo solenne di articolare questi aspetti dell'identità. Non tutte le Costituzioni europee tuttavia li adottano: vi sono per esempio quelle dei Paesi Bassi, dell' Italia, della Grecia, del Belgio, l'Austria, la Danimarca e la Svezia che presentano un preambolo molto breve o addirittura inesistente. In tali Costituzioni tuttavia i principi identitari sono desumibili in modo implicito, come abbiamo già detto. Un'altra analogia di fondo presente in tutte le costituzioni del continente è inoltre l'affermazione dei principi "di libertà religiosa" e "di libertà dalla religione", intese come tutela della laicità dello Stato. Quest'ultimo aspetto è presente in modo più eterogeneo: pensiamo ad alcuni testi, come quello francese ad esempio, che sono marcatamente laici o ad altri (Polonia, Irlanda, Germania) che contengono riferimenti altrettanto espliciti alla divinità. Qual è dunque il ruolo che la religione occupa nel panorama costituzionale europeo? In verità, per poter rispondere a tale domanda, è necessario partire da una premessa riguardo alla libertà religiosa come principio di diritto costituzionale positivo.

Il presupposto costituzionale di tale dibattito è ciò che Weiler definisce «Stato agnostico», ovvero il convincimento che qualunque ordinamento costituzionale debba proteggere «sia dalla libertà *di* religione, sia dalla libertà *dalla* religione». In senso ampio ciò significa vivere in uno spazio giuridico che garantisca ai credenti la libertà di praticare la propria religione e ai laici la libertà da qualunque forma di coercizione religiosa[16]». L'Unione garantisce il rispetto della libertà religiosa mediante precisi riconoscimenti normativi, come l'art. 10 della Carta dei diritti, l'art. 52-I del progetto di Costituzione e aderendo alle norme internazionali che prevedono tale tutela[17]. Se

[15] I cataloghi dei diritti fondamentali presenti nelle Costituzioni, ad esempio, esprimono *l'ethos* delle comunità che li hanno formulati. In proposito Gianluigi Palombella, nel suo libro *L'autorità dei diritti* è acuto su questo punto. I diritti fondamentali sono un sistema di premesse di valore, veicolo di determinate scelte etiche, e quindi un criterio selettivo e normativo per misurare la validità dei comportamenti istituzionali. Ma aggiunge Palombella i diritti fondamentali spiegano soprattutto su cosa si fonda una comunità.

[16] J. H. H. Weiler, *Un'Europa Cristiana,* Milano, Rizzoli, 2003.

[17] Sotto il profilo della tutela internazionale della libertà religiosa, è ben nota l'ampia adesione degli Stati comunitari non solo alla dichiarazione universale dei diritti dell'Uomo del 1948, ma anche al Patto sui diritti civili e politici del 1966 (adottato in sede ONU), l'adesione inoltre alla Convenzione europea dei Diritti dell'Uomo del 1950. In questo senso, osserva Marco Parisi, benché le previsioni dell'art. 18 del Patto e dell'art. 9 della Convenzione di Roma non risultino del tutto identiche, sembra essere coincidente il nucleo sostanziale di tali norme, tese a garantire, ai singoli come ai gruppi, un ampio spettro di facoltà d'azione, pienamente riconducibili alla consolidata configurazione del diritto di libertà religiosa. Né è testimonianza la garanzia di libertà di pensiero, di coscienza e di religione, a cui si accompagna il pieno riconoscimento della libertà di manifestazione, in pubblico o in privato, a livello individuale e

dunque, come risulta da quanto detto, la libertà religiosa in Europa e all'interno dei singoli Stati membri viene ampiamente tutelata e garantita, allora bisogna capire se nella tradizione costituzionale europea, nonostante il consenso sulla premessa dello Stato agnostico come principio di diritto positivo, sia permesso il riferimento esplicito alla religione, a Dio o addirittura al Cristianesimo, nel preambolo, nel tentativo di articolare *ethos* e *telos* della Costituzione. È dunque un problema costituzionale? Nel sistema costituzionale europeo esistono sostanzialmente vari tipi di approcci: un primo esempio, di impostazione fortemente laica, ci è fornito ad esempio dal preambolo alla costituzione francese, che fa infatti riferimento alla Dichiarazione del 1789, nella quale non si hanno riferimenti trascendenti, quindi un preambolo orgogliosamente laico. Alla soluzione francese però si contrappongono ben altre scelte costituzionali come ad esempio quella tedesca, nella quale si trova un generico riferimento a Dio. E se nel Preambolo della Costituzione tedesca il riferimento a Dio è piuttosto generale, molto più esplicita è la Costituzione irlandese in cui è possibile riscontrare addirittura un riferimento alla Santissima Trinità. Dall'esame comparativo fra le varie tradizioni costituzionali europee emerge chiaramente la diversità delle impostazioni costituzionali. In Europa infatti, le diverse tradizioni costituzionali, sono accomunate tutte da uno stesso modo di intendere il diritto alla libertà religiosa, ovvero riconoscendo la più ampia tutela possibile. La libertà religiosa, in tutti gli Stati membri d'Europa non è mai violata dal fatto che la Costituzione possa esprimere una particolare sensibilità religiosa. Di conseguenza in tutti gli Stati membri dell'Unione è rispettato il principio dello «Stato agnostico», che è cosa ben diversa dallo Stato laico che, come si è visto, trova in Francia la sua più evidente espressione. Nella prassi Costituzionale europea la premessa agnostica tollera sia il modello costituzionale francese, sia un modello di Stato che sovvenziona le istituzioni religiose nella stessa misura di quelle laiche. Da ciò emerge quindi che un riferimento a Dio, al Cristianesimo di per sé non costituirebbe una violazione del rispetto della libertà religiosa. Vi potrebbero essere molte buone ragioni per non includere tale riferimento ma «la correttezza costituzionale non è fra queste»[18]. In realtà la Premessa dello Stato agnostico, che dovrebbe essere alla base del sistema europeo, si fonda appunto sulla neutralità dello Stato rispetto alla scelta fra componenti religiose e laiche. In verità, a dispetto di una credenza ormai diffusa, lo Stato laico non necessariamente è uno Stato neutrale, dato che uno Stato che rinunci ad ogni simbologia religiosa non esprime una posizione più neutrale di uno Stato che invece aderisca a determinate forme di simbologia religiosa. Dunque una scelta laica non coincide necessariamente con una scelta neutrale, o almeno non più di una scelta che privilegia la simbologia religiosa. Inoltre deve essere considerato un

aggregativo dei convincimenti di natura spirituale. Il sistema di garanzie sovranazionali della libertà religiosa si è, poi, significativamente arricchito con l'approvazione dei massimi organi decisionali comunitari (Consiglio Europeo, Parlamento Europeo, Commissione) della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea (Nizza, 7-9 Dicembre 2000) ormai formalmente integrata nel testo della Costituzione Europea. Cfr. Weiler, op. cit.

[18] Cfr. Weiler, op cit.

ulteriore aspetto che molti autori hanno definito come una sorta di "giacobinismo culturale"[19], intendendo con ciò la supremazia che alcune Costituzioni (come quella francese ed italiana, di chiaro orientamento laico) hanno esercitato nell'ambito del processo di formazione del Trattato Costituzionale. Ma non ci sono forse in Europa anche altre tradizioni costituzionali come quella greca, tedesca, o inglese? L'aver scelto di esprimere una simbologia ispirata alla laicità italiana non significa in fondo negare la sensibilità costituzionale inglese, greca o tedesca? E ancora tale atteggiamento non potrebbe tradursi nella pratica di una politica costituzionale "imperialista" nonostante una retorica pluralista? Per risolvere tale conflitto si dovrebbe dunque far riferimento alla sensibilità religiosa, e quindi inserire un riferimento a Dio o anche al Cristianesimo, come fanno la maggior parte dei Preamboli costituzionali europei? In realtà, anche in questo caso il problema non sarebbe risolto. Tutt'altro! Si sortirebbe come effetto solo quello di rovesciare i termini della questione. Qual è dunque, la soluzione ammesso che ne esista una? In realtà una soluzione a tale questione esiste ed è presente, come osserva Weiler, proprio all'interno della tradizione costituzionale europea, che in questo particolare caso si richiama espressamente a quel pluralismo tollerante che da sempre ha caratterizzato la sua storia. Si tratta del testo costituzionale polacco, un esempio recente ma particolarmente significativo. Nel Preambolo costituzionale polacco viene riconosciuta in effetti sia la sensibilità religiosa sia quella laica. In questo modo si potrebbe salvaguardare la premessa di uno Stato neutro rispettando ovviamente le diverse tradizioni costituzionali. Ma ciò sarebbe possibile a prezzo di un reciproco sforzo comune, volto alla tolleranza delle differenti visioni culturali in tema costituzionale. Tale soluzione sarebbe, come si è detto, possibile se vi fosse un generico riferimento a Dio, ma cosa accadrebbe se questo riferimento fosse più esplicito e riguardasse anche la tradizione storica dell'Europa? Cosa accadrebbe, cioè, se il Preambolo costituzionale europeo tenesse conto non di un generico richiamo a Dio, ma di un richiamo alla tradizione cristiana, che ha innegabilmente segnato lo sviluppo del continente europeo? In questo caso non si tratterebbe più di salvaguardare una sensibilità laica o religiosa, ma di fare una vera e propria scelta di valori. La scelta di un riferimento esplicito alle radici cristiane non avrebbe la stessa portata di un riferimento alla divinità e ciò perché, mentre in quest'ultimo caso un richiamo a Dio può essere accettato da qualsivoglia fedele, musulmano, ebreo o cristiano, nel caso di un riferimento al Cristianesimo allora il discorso si complica maggiormente, dal momento che è chiamato ancora una volta in causa il fondamentale valore del multiculturalismo, valore tanto caro alla tradizione europea. Ancora una volta dunque sarà necessario soffermarsi a riflettere su quest'ultimo aspetto che merita di essere trattato in modo approfondito.

[19] Si legga a tal proposito l'articolo di: Massimo Giuliani: *Europa occhio ai giacobini,* Avvenire 09.08.2003.

8. La scelta delle radici cristiane

L'Europa, come ormai si è ripetuto più volte, ha da sempre dimostrato una certa sensibilità verso la questione multiculturale, tant' è che lo stesso Weiler, ha ritenuto che una delle componenti essenziali nonché peculiari del costituzionalismo europeo fosse proprio la spiccata tolleranza costituzionale delle proprie istituzioni. Il profondo rispetto che viene garantito alle diverse culture presenti nel nostro continente, ma soprattutto la massima tutela riconosciuta alle minoranze culturali, ha condizionato profondamente anche la stesura del preambolo costituzionale al punto che la questione multiculturale ha inciso più profondamente di quella costituzionale sulle scelte fatte su questo delicato tema. La scelta di un riferimento esplicito alle radici cristiane pone in realtà un problema fra "cultura dominante" e minoranze, fra cristiani e non cristiani, creando di conseguenza, all'interno del continente, una sorta di divario o, nella peggiore delle ipotesi, di contrapposizione fra una cultura (quella cristiana) percepita come predominante e le altre. Dunque è intuibile facilmente che, se queste fossero le conseguenze di un eventuale riferimento, allora esso risulterebbe inappropriato per di più proprio in nome di quei valori cristiani di tolleranza e rispetto reciproco. Ma tale argomentazione potrebbe a giusto titolo essere sollevata se, con l'inserimento di un riferimento al Cristianesimo, si volesse rendere la religione cristiana in qualche modo religione ufficiale dell'Unione e oltretutto se il riferimento al Cristianesimo potesse determinare delle discriminazioni fra i cittadini che non si riconoscono in tale fede. Se il senso del richiamo alla cultura cristiana vuole semplicemente essere un riconoscimento al ruolo che la stessa ha avuto nella storia europea al pari di altre importanti culture come quella greca, romana e illuminista, in questo caso tale menzione avrebbe semplicemente il merito di contribuire a definire maggiormente l'assetto identitario europeo. Il valore dell'identità europea - e questo è stato più volte ripetuto - può essere recuperato solo riscoprendo i valori storici[20] che hanno forgiato lo spirito europeo. Il richiamo a tali valori non può essere considerato lesivo o discriminante di altre culture ad esempio della cultura islamica o giudaica, e questo per una serie di motivi.

La sensibilità con cui viene considerata la cultura islamica è oggi del tutto giustificata e del resto è anche vero che la presenza politica e culturale islamica ha avuto una notevole importanza in Europa. Ci sono ancora oggi tracce di incommensurabile valore non solo architettonico a testimonianza dello splendore di tale civiltà. Ciò tuttavia non è in contraddizione con il riconoscimento che nell'evoluzione storica europea l'influsso cristiano sia stato dominante. Non è immaginabile che il popolo musulmano, così come quello ebraico, possano sentirsi esclusi o minacciati da un eventuale riferimento alle radici cristiane. Del resto noi Europei non ci sen-

[20] Per ulteriori approfondimenti di rinvia a: Paolo Prodi: *Identità storica e Costituzione dell'Unione europea,* Rivista bimestrale di cultura e politica il Mulino, Anno LIII numero 409, 5/2003.

tiamo esclusi se, dovendo vivere in un paese arabo, ci troviamo in un contesto culturale dominato dalla tradizione islamica. È assurdo pensare che il rispetto nasca dall'omologazione culturale e non piuttosto dalla capacità di apprezzare le diversità e le ricchezze che ciascuna cultura reca in sé. Anche l'eventuale ingresso della Turchia in Europa è semplicemente un problema artificiale dato che non è certamente il riferimento alle radici cristiane che potrebbe essere considerato deterrente in tal senso. Nei nostri musei custodiamo le opere d'arte più importanti del nostro patrimonio figurativo. Nei nostri teatri teniamo vive le espressioni più importanti del nostro patrimonio musicale. Nella nostra Costituzione vorremmo allora includere gli elementi più importanti del nostro patrimonio culturale. Come dunque è possibile sentirsi "offesi"dal riferimento alla musica, all'arte, alla tradizione culturale di un Paese? L'Europa deve ritrovare se stessa e per farlo, non deve temere di riconoscere il ruolo che taluni principi hanno avuto nel corso della sua storia. Se l'elaborazione del testo costituzionale europeo vuole davvero essere un momento per riflettere e costruire l'identità del nostro continente allora è necessario riconoscere ancora una volta, come già accadde in un tempo lontano, "il nostro esser parte". L'Europa non è un *Absolutum,* essa è nata dalla contrapposizione con l'Asia, dal riconoscimento del suo "esser altro". La Grecità, la Romanità, l'Illuminismo, il Cristianesimo, non possono essere assimilati ad altri valori, o almeno posti sullo stesso piano in Europa, perché essi hanno dato forma al nostro continente e senza di essi l'Europa non sarebbe ciò che oggi è. Perché dunque rinnegarli? In nome di cosa? Forse in nome di una cultura che massifica, depauperandoci della più grandi ricchezze dell'umanità: la pluralità delle sue espressioni? Oggi più che mai è importante costruire una reale civiltà del rispetto e della tolleranza, e ciò si potrà realizzare imparando a non tacere o a rinunciare a ciò che siamo in nome di un "finto multiculturalismo" e in vero, come potrebbe esser tollerato o rispettato "l'altro" se non abbiamo ben chiari le ragioni del nostro differire? In che modo possiamo riconoscere l'altrui identità se non riconosciamo la nostra? L'Europa più che mai in questo delicato momento storico, caratterizzato dalla violenza dei fanatismi e dalla rinascita di nuovi estremismi politici[21], deve ritornare ad essere modello e guida per le genti, come del resto ha sempre fatto nel corso della sua gloriosa storia. Per farlo deve ripartire dal sé e dal fiero riconoscimento della propria identità.

[21] In molti paesi europei, compreso l'Italia, si assiste da un po' di anni a questa parte, alla rinascita di movimenti di estrema destra, ideologicamente ispirati a tradizioni politiche fasciste e naziste.

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 59-68

Conrad Gessner, l'atteggiamento dei galli *sine gallinis*, Alberto Magno e la regione di *Leylychynie*

Nota di Elio Corti, Aafke van Oppenraay, Roberto Ricciardi
presentata dai Soci Ord. Res. A. Garzya e A. Rosselli

Nella sua *Ornithologia* (*Historia animalium*, III, 1555, pag. 384) Conrad Gessner riporta le seguenti notizie, traendole da cinque fonti: Claudio Eliano, Plinio il Vecchio, Aristotele, Ateneo e Alberto Magno, da lui indicate scrupolosamente come è suo solito:

> *Si foeminarum facultas non sit, omnes subigunt in cohortem suam recentem venientem, Aelianus. Perdices maritos suos fallunt, (occultantes se dum incubant.) Tunc inter se dimicant mares desiderio foeminarum. Victum aiunt venerem pati. Id quidem et coturnices Trogus et gallinaceos aliquando, Plinius. Gallinacei etiam idem interdum quod perdices faciunt, in templis enim ubi sine foeminis munerarii dicatique versantur, non temere eum qui nuper dicatus accesserit, omnes subigunt, Aristot. Novissime sacratum priores accedentes subigunt donec alius quispiam offeratur: quod si nullus oblatus fuerit, pugnant inter se victumque semper subigit victor, Athenaeus ex Aristo. In regione quae vocatur Leylychynie omnes galli iuniores, nec dum provecti aetate, inter se pugnant et victor cum victo coit, quum gallinae defuerint, Albertus.*

Per quanto riguarda la testimonianza di Eliano che apre la citazione di Gessner, il medico zurighese ricorre all'opera di Pierre Gilles, *Ex Aeliani historia per Petrum Gyllium latini facti... tum eodem Gyllio luculentis accessionibus aucti libri XVI. De vi et natura animalium*, Lugduni, ap. Seb Gryphium, MDXXXIII (il passo in questione è riportato nel libro XIV, cap. 28 DE GALLINACEIS). La stessa traduzione di Eliano compare anche in *Aeliani De historia animalium libri XVII, quos ex integro ac veteri exemplari graeco Petrus Gillius vertit*, Lugduni ap. G. Rouillium, MDLXII, edizione postuma.

In collaborazione con lo stesso Gilles, Gessner pubblicò nel 1556, anno della morte del francese, la traduzione latina di tutte le opere di Eliano, compreso natu-

ralmente il *De animalium natura* (vennero utilizzati apografi greci pubblici e privati della collezione di Augusta). Qui il passo di Eliano, *nat. an*. IV 16, suonava leggermente diverso:

> *Gallinacei, si foeminae desint in corte, eum qui recentior advenerit, omnes ineunt.*

in corrispondenza al greco:

> Ἀλεκτρυόνες ἐν ἀγέλῃ τὸν νέηλυν, οὔσης θηλειῶν ἀπορίας, ἀναβαίνουσι πάντες.

Infatti contro l'evidenza del testo greco, *in corte* (*scil*. ἐν ἀγέλῃ) è trasferito nel genitivo assoluto. La stessa interpretazione è seguita da Christian Friedrich Wilhelm nella sua traduzione latina del *De animalium natura* di Eliano, pubblicata a Jena nel 1832: *Gallinacei, si foeminae desint in corte, eum, qui recentior advenerit, omnes ineunt*.

A questo proposito, è interessante l'osservazione di Corti: «Bisogna sottolineare che forse Ἀλεκτρυόνες ἐν ἀγέλῃ andrebbe tradotto con "I galli, quando sono in gruppo..." anziché "I galli, in cortile...", pur essendo consci che i volatili da cortile per antonomasia sono i galli, *cohortis aves*. Il latino *cohors* significa sì gruppo, ma innanzitutto cortile/recinto/pollaio (*hortus* e *hara* nonché χόρτος denotano in prima istanza un recinto), mentre il greco ἀγέλη significa solo gregge/mandria/gruppo. Quindi nessuna delle tre traduzioni citate rispecchia questo preciso significato di ἀγέλη. Se Eliano avesse usato l'aggettivo ἀγελαῖοι non ci sarebbero discussioni da fare circa l'interpretazione di ἐν ἀγέλῃ».

Aggiungeremmo però che sia intendendo ἐν ἀγέλῃ *in corte*, sia 'in gruppo', sia collegandolo con ἀναβαίνουσι, sia con οὔσης ἀπορίας, il senso della frase resta pressoché immutato.

Con un salto di circa centovent'anni veniamo alla traduzione proposta da A.F. Scholfield (Cambridge 1958, per la Loeb Class. Library): «Cockerels all tread a newcomer to the flock (*scil*. ἐν ἀγέλῃ), and tame partridges do the same...». Scholfield traduce il solo Ἀλεκτρυόνες ἐν ἀγέλῃ τὸν νέηλυν stampato nel testo, mentre il particolare dell'assenza delle galline (come movente dell'omosessualità dei galli verso il nuovo arrivato) viene relegato in una nota a pié di pagina, come se fosse una glossa di νέηλυν: νήλυν* οὔσης θηλειῶν ἀπορίας, come se il nuovo arrivato giungesse fra i galli del cortile in quanto stimolato dall'assenza di galline[1]: con ragione Corti commenta che secondo Scholfield «la mancanza di galline non è importante per spiegare un comportamento omosessuale coatto di questi galli» (denotato con il verbo *to tread*).

[1] Il fatto che ἐν ἀγέλῃ (quale moto a luogo circoscritto) possa dipendere da un sostantivo che reca in sé una nozione di movimento (cosa del resto non infrequente, ma piuttosto in ambito poetico, secondo l'esempio dell'italiano 'abitatori le terre'), come sostiene il dott. Corti, anche appoggiandosi sulla traduzione di Maspero, appare meno probabile dell'interpretazione tradizionale, che lo connette con ἀναβαίνουσι o οὔσης... ἀπορίας, a prescindere dal suo significato. Prevale infatti la nozione dello stato in luogo.

Più recentemente Francesco Maspero, nella sua traduzione di Eliano (Milano, Bibl. Univ. Rizzoli, 1998), segue sia il testo sia l'interpretazione di Scholfield, con eliminazione del genitivo assoluto οὔσης θηλειῶν ἀπορίας: «i galli quando sono in gruppo saltano addosso tutti quanti al nuovo venuto»[2].

Anche la più recente traduzione del *De animalium natura* di Eliano si adegua a questa omissione; infatti A. Zucker (ÉLIEN, La *personnalité des animaux*, trad. et commenté par A.Z., I, Paris 2004, p. 89) rende: «Quand il y a un nouveau venu dans le poulailler, tous les coqs le côchent (*scil*. lo coprono)». È chiaro il motivo dell'espunzione, per cui Maspero e Zucker seguono Scholfield: i galli (i maschi) non coprono il nuovo venuto per carenza di femmine, ma semplicemente 'si fanno sopra' all'intruso assalendolo, *quasi muliebriter abusuri*.

L'esperienza, osserva ancora Corti, insegna che nel caso dei polli la baruffa si scatena se il nuovo giunto si trova al cospetto non di un drappello, ma anche di un solo gallo, in quanto soltanto uno dei due sarà l'indiscusso padrone del territorio. E questo è uno dei dati che si ricavano dalla scienza che studia il comportamento degli animali, l'etologia. E in base a questa, l'organizzazione gerarchica della corte o ἀγέλη non esige necessariamente la presenza delle femmine, sicché non risultano indispensabili nel testo di Eliano (quindi secondo Corti l'espunzione di Hercher-Scholfield-Maspero è accettabile): «probabilmente Eliano, come è suo vezzo, sta riecheggiando e trasfigurando Aristotele, il quale parla di galli in gruppo, e senza femmine, galli in attesa di essere sacrificati». Ma se con il verbo ἀναβαίνειν si accenna a un accoppiamento (adombrato nel *to tread* di Scholfield e nel 'saltano addosso' di Maspero, sottolineato nel *côchent* di Zucker), dato che in tal senso è usato per i cavalli da Erodoto, *hist*. I 192,3, senz'altro motivo che la carenza di femmine, allora il testo di Eliano è ricevibile nella sua integrità, già intravista da Gilles, e come tale va lasciato, anche per il precedente aristotelico.

Gessner prosegue citando Plinio il Vecchio, *nat. hist*. X 100-101: <100> *Illae* (scil. *perdices*) *quidem et maritos suos fallunt, quoniam intemperantia libidinis frangunt earum ova, ne incubando detineantur. Tunc inter se dimicant mares desiderio feminarum, victum aiunt venerem pati*. <101> *Id quidem et coturnices Trogus et gallinaceos aliquando, perdices vero a domitis feros et novos aut victos iniri promiscue*, ossia: "Le femmine delle pernici ingannano così anche i loro maschi, perché questi per l'intemperanza sessuale rompono loro le uova affinché non siano più trattenute dall'istinto di covare. Allora i maschi combattono fra loro per mancanza di femmine, e si dice che il vinto subisca l'atto sessuale. Trogo invero afferma che talvolta fanno lo stesso sia le quaglie che i galli, mentre i maschi delle pernici, selvatici e arrivati da poco o vinti, vengono indistintamente violentati da quelli già addomesticati".

Risulta qui chiara la reminiscenza da Aristotele nel *desiderio feminarum* e nel *novos*; tuttavia mentre Aristotele, come si vedrà, parla del comportamento dei galli

[2] Sia Scholfield che Maspero seguono l'edizione critica di R. Hercher, *Aeliani de natura animalium libri XVII*... ed. R. H., I, Leipzig 1864 (rist. Graz 1971).

votivi, che sono allevati nei luoghi sacri in assenza di femmine, Plinio parla genericamente del soddisfacimento di un istinto sessuale che si realizza da maschi di pernice su maschi, dopo un eventuale combattimento, in assenza di femmine. Il fatto che Plinio si rifaccia all'autorità di Trogo per sostenere che, fra gli altri, quaglie e *galli novi ineuntur a domitis* (in questo concordando con Eliano che parlava semplicemente di maschi - τὸν νέηλυν ἀναβαίνουσι πάντες, ma non nel particolare della carenza di femmine) può servire a dimostrare che la fonte di Plinio (e forse di Eliano), cioè Pompeo Trogo, avesse separato e razionalizzato la testimonianza aristotelica: i maschi (delle pernici e dei galli) possono coprire il vinto dopo un combattimento, anche determinato dall'assenza di femmine; ma quaglie e galli certamente costringono il nuovo venuto a subire un trattamento sessuale contro natura.

La citazione aristotelica, anche per l'importanza che essa riveste nella nostra discussione, merita un breve approfondimento. *Historia animalium* IX,8 614ᵃ 5-7: Καὶ ἐπὶ τῶν ὀρτύγων ὡσαύτως. ἐνίοτε δὲ συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἀλεκτρυόνων. ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἱεροῖς, ὅπου ἄνευ θηλειῶν ἀνάκεινται, τὸν ἀνατιθέμενον πάντες εὐλόγως ὀχεύουσι. Letteralmente suona: "E allo stesso modo (*scil*. delle pernici) accade anche per le quaglie. Ma talora ciò si verifica anche a proposito dei galli. Infatti nei templi, dove sono consacrati come offerta votiva senza femmine, tutti si accoppiano a buon diritto con il gallo dato in voto"[3].

Fra le traduzioni latine che circolavano ai tempi di Gessner, si può menzionare quella di Giulio Cesare Scaligero (*Aristotelis Historia animalium*, J. C. Scaligero interprete... Tolosae, typis R. Colomerii, MDCXIX): *Idem evenit etiam coturnicibus. Interdum etiam gallis. Nam in templis ubi sine gallinis dicati degunt, ut quisque donatus fuerit, eum omnes sane subigunt*, dove giustamente il traduttore fa notare l'uso improprio dell'avverbio εὐλόγως (*ratio haec aut a lege aut a fine bono naturae*) e del verbo ἀνάκειμαι, più pertinente a offerte votive inanimate.

Gessner ha dedotto la citazione di Aristotele dalla traduzione di Teodoro Gaza (*Aristotelis de natura animalium libri novem*, interprete Th. Gaza, Venetiis, dom. O. Scoti, 1498): *Gallinacei etiam idem interdum faciunt. In templis enim ubi sine foeminis munerarii dicatique versantur: non temere eum qui nuper dicatus accesserit, omnes subigunt*, permettendosi tuttavia – come osserva Corti - un piccolo adattamento, che a prima vista potrebbe suonare come un errore. Infatti Gessner scrive: *Gallinacei etiam idem interdum quod perdices faciunt*, e sembrerebbe che ὀρτύγων – *coturnices*, le quaglie – vengano scambiate per pernici. La ragione di questo adattamento del testo di Gaza è molto semplice: Aristotele ha appena finito un lungo discorso sulle pernici riferendone anche il comportamento sessuale tra maschi, cui appunto si aggancia Gessner.

Il verbo ὀχεύειν significa 'montare', 'coprire', 'ingravidare', generalmente di

[3] Fra le traduzioni moderne, ricordiamo quella di D'Arcy Wentworth Thompson (1910*): A similar proceeding takes place occasionally with barn-door cocks: for in temples, where cocks are set apart as dedicate without hens, they all as matter of course tread any new-comer.*

animali, quindi anche di uccelli e pesci, più raramente di uomini, espresso per esempio con il latino *subigere*, oppure, come specifica Gessner nel suo *Lexicon Graecolatinum* (1537), con *futuere/coire*. La monta, generalmente di animali, è per lo più detta ὀχεία (che Gessner traduce con *coitus*), più raramente ἐπίβασις. Eliano per i galli usa il verbo ἀναβαίνειν, ma di norma, come si è visto, tale verbo è applicato al cavallo che monta la sua femmina, e nella fattispecie è di ambigua interpretazione ('saltare addosso', 'assalire', 'coprire'). Le traduzioni di Teodoro Gaza, D'Arcy Wentworth Thompson e Giulio Cesare Scaligero rispettano il testo di Aristotele, dove si adduce come motivo del comportamento sessuale il fatto che i galli, rappresentando offerte agli dèi, venivano tenuti nei templi senza galline e che giustamente riversavano il loro istinto sessuale su chi giungeva per ultimo a far parte del gruppo.

Il passo di Ateneo (*Dipn*. IX 46,391de), con cui prosegue la notizia di Gessner, è una citazione ampliata da Aristotele, *Hist. an*. IX 614ᵃ 5-7, il quale in verità si limita a dire che i galli dei templi, in assenza delle femmine, coprono tutti l'ultimo arrivato: Ἀριστοτέλης γοῦν φησιν ὅτι τῶν ἀνατιθεμένων ἐν τοῖς ἱεροῖς ἀλεκτρυόνων τὸν ἀνατεθέντα οἱ παρόντες ὀχεύουσι μέχρι ἂν ἄλλος ἀνατεθῇ· εἰ δὲ μὴ ἀνατεθείη, μάχονται πρὸς ἀλλήλους καὶ ὁ ἡττήσας τὸν ἡττηθέντα διὰ παντὸς ὀχεύει – ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἱεροῖς, ὅπου ἄνευ θηλειῶν ἀνάκεινται, τὸν ἀνατιθέμενον πάντες εὐλόγως ὀχεύουσιν[4]; ossia: "Aristotele dunque a proposito dei galli che sono offerti in voto nei templi osserva che quelli già presenti coprono quello che è stato offerto finché non ne sia offerto un altro; ma se non fosse offerto, combattono fra loro e il vincitore monta in continuazione lo sconfitto – infatti nei templi, dove sono presenti come offerte senza femmine, tutti a buon diritto coprono quello che viene consacrato".

Si riporta anche la traduzione (parziale) di C.D. Yonge, *Deipnosophists or Banquet of the learned*, London 1854 (che si basa sul testo greco stabilito da Schweighäuser nell'edizione di Ateneo di Strasburgo, 1801-1807): "At all events Aristotle says, that when cocks are kept in the temples as being dedicated to the Gods, the cocks who were there before treat any new comer as a hen until another is dedicated in a similar manner. And if none are dedicated, then they fight together, and the one which has defeated the other works his will on the one which he ha defeated". Non possiamo dire se Gessner abbia tradotto direttamente Ateneo o abbia utilizzato qualche traduzione umanistica[5]; ma per quanto riguarda l'intervento di Ateneo sul testo di Aristotele, osserviamo che l'erudito ha eliminato dalla sua citazione il riferimento alla mancanza di femmine, così come gli studiosi moderni lo avrebbero in seguito cancellato dal testo di Eliano.

[4] Ath. *Dipn*. IX 46, 391de, ex recensione G. Kaibel, Leipzig 1888 (rist. Stuttgart 1985)

[5] I *Deipnosofisti* di Ateneo furono pubblicati per la prima volta nel testo greco da Marco Musuro, a Venezia nel 1514 presso Aldo; la prima traduzione latina fu pubblicata, sempre a Venezia, da Natale Conti nel 1556, dunque un anno dopo l'*Ornithologia* di Gessner, che però, per il testo greco, poteva valersi anche dell'ed. di J. Walder (Basileae 1556).

Come si può osservare, Alberto Magno (*De anim*.VIII, tract. 2, cap. 3 § 60) si riferisce allo stesso passo di Aristotele, che egli conosceva tramite la traduzione latina dall'arabo di Michele Scoto: dopo aver accennato che il maschio della *perdix* (che egli chiama *cubech*) combatte con il maschio e il vinto obbedisce al vincitore e il vincitore sale sul vinto e *coit cum eo sicut cum femina*, specialmente all'inizio della primavera, quando gli uccelli desiderano accoppiarsi, Alberto prosegue: *accidit ortigiis sive ortigometris* (quaglie e quaglie regine). *Galli etiam faciunt hoc, ut dicitur, in locis qui sunt in regione quae vocatur Leyhychynie. In locis enim illis omnes galli iuvenes non vetusti a<p>propinquant sibi et pugnant, et victor nititur coire cum victo, quando sunt sine gallinis*[6].

Rispetto al testo aristotelico, secondo i criteri di Stadler, derivano da Aristotele le espressioni *Galli etiam faciunt hoc, ut dicitur*, / *in locis qui* / *vocantur Lehychynie. In locis enim illis omnes galli iuvenes*[7] / *apropinquant*[8] *sibi quando sunt sine gallinis*. Sono invece aggiunte di Alberto Magno *sunt in regione quae* / *non vetusti* / *et pugnant, et victor nititur coire cum victo*. È sorprendente la coincidenza fra Gessner e Alberto Magno: entrambi, credendo di citare due testi diversi citano in realtà dallo stesso passo di Aristotele. Entrambi, Gessner sulla scorta di Alberto, introducono la menzione di una località, *Leylychynie* (Gessner) o *Leyhychynie* (Alberto nell'edizione di Stadler: l'oscillazione dipende dalle edizioni consultate e utilizzate rispettivamente da Gessner e da Stadler[9]): *in regione quae vocatur Leyly* (o *Leyhy*-)*chynie*. Tuttavia nel testo aristotelico consultato da entrambi, da Gessner nella sua genuinità greco-latina, da Alberto nella versione latina di Michele Scoto (ripresa appunto da Gessner quasi fosse un testo diverso da quello aristotelico), compare solo la menzione di ἐν... τοῖς ἱεροῖς, ma la spiegazione di questa parola e della località misteriosa di *Leylychynie* che essa cela, deve essere ricondotta a un fraintendimento della variante del testo di Michele Scoto (*in locis qui dicuntur lehinie* tramandato nel cod. *Vindobonensis* e da quello, come si vedrà, probabilmente utilizzato da Alberto, in luogo della lezione del codice poziore, il Vaticano Chigiano, che reca *in locis qui dicuntur kihinie*) e al conseguente ampliamento di Alberto: *in locis qui sunt in regione quae vocatur Lelychynie* (o *Leyhy*-). Gessner, riprendendo acriticamente la citazione di Alberto, finì per dare corpo e sostanza a una località immaginaria, invano da noi ricercata sulle carte e presso l'Istituto geografico statale della Germania Federale.

Alberto Magno, vissuto fra il 1193 e il 1280, poté consultare agevolmente la

[6] Si cita da Albertus Magnus, *De animalibus libri XXVI*, nach der Cölner Urschrift, hsgb. von H. Stadler, I, Münster i.W., 1916, p. 595.

[7] In realtà nel testo aristotelico non c'è niente che si possa apparentare a *iuvenes* (neanche nella traduzione di Michele Scoto), e si tratta dunque di glossa di Alberto.

[8] Appare evidente che *apropinquant* equivale a ὀχεύουσιν di Aristotele.

[9] Gessner consultava con ogni probabilità un'edizione veneziana del 1490/1519 (quella di Mantova del 1479 è posseduta dalla *Staatsbibliothek* di Monaco di Baviera, quindi più accessibile a Stadler). Stadler ha utilizzato sia le antiche edizioni a stampa che numerosi codici delle opere di Alberto (*Einleit*., I, pp. X-XI).

traduzione latina di Michele Scoto (Michael Scotus), che fu terminata prima del 1220[10]. La chiave della soluzione dell'enigma geografico è offerta appunto dalla traduzione di Michele Scoto, che nel cod. Vindob. 67, utilizzato da Stadler suonava, come si è già visto, *in locis qui dicuntur lehinie* (mentre il codice eventualmente consultato da Alberto Magno forniva la variante *Leylychynie* [o *Leyhy*-]). Appare probabile che la frase di Michele Scoto sia dovuta a un fraintendimento del testo arabo, dove forse ἱεροῖς del testo greco di Aristotele era riprodotto con la parola araba che significava 'sacro' o 'santo' o 'tempio'.

Di suo, Alberto Magno dedusse che *lehinie* (o *leylychynie*) fosse un nome proprio (cosa che in realtà il testo di Michele Scoto non sembra autorizzare, dato che egli si limita a dire, a quanto sembra usando la lettera minuscola, «nei luoghi che sono detti, cosiddetti *lehinie*», che potrebbe dunque significare 'sacri' per distinguerli dai luoghi che eventualmente sono detti 'profani'), e di qui la sua interpretazione (tramite l'edizione, probabilmente veneta del 1519, ma senza escludere quella romana del 1478, mantovana del 1479, veneziana del 1490) è passata in Gessner.

Ma tutto nasce dalle parole di Michele Scoto. Una luce definitiva sulla questione ci è venuta dalla cortesissima lettera (29 Maggio 2007) del Dr Aafke van Oppenraay, autore di un saggio fondamentale su Michele Scoto e del quale sta per pubblicare l'edizione latina dei trattati aristotelici[11], che da noi interpellato in proposito ha così riassunto la questione: nel passo di Aristotele, che si è citato all'inizio (*Hist. an*. VIII [IX] 614ᵃ 7-8), si legge che nei templi può accadere che i galli offerti senza femmine si

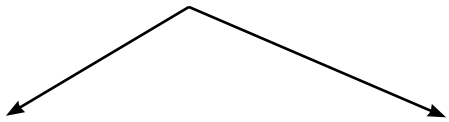
[10] Michele Scoto nacque prima del 1200 e morì verso il 1235, di origine scozzese o irlandese. Di lui si sa poco, se non che operò come erudito e traduttore in Toledo e alla corte dell'imperatore Federico II di Svevia, recitando una parte importante come intermediatore di opere astrologiche arabe e della ricezione latina dell'Aristotele averroistico. Già *magister* Michele Scoto si incontra nel seguito del vescovo Rodrigo di Toledo durante il IV Concilio Laterano del 1215. Nel 1217 terminò a Toledo, con l'aiuto del levita Abuteus, la traduzione di al-Bitrūǧīs *De motibus celorum*, e quella di Pseudo al-Biṭrīq «Kitāb al-Ḥayawān» (*Aristoteles de animalibus*), traduzione di tre trattati aristotelici dall'arabo (*Hist. an., De part. an., De gener. an.*), che tramite la ricezione in Alberto Magno ottennero grande influsso sulla cultura scientifica occidentale.

[11] A.M.I. van Oppenraay, *Michael Scot's Arabic-latin Translation of Aristotele's Books on Animals. Some Remarks Concerning the Relation Between the Translation and it's Arabic and the Greek Sources*, in «C. Steel, G. Guldentops, P. Beullens (ed.), *Aristotle's Animals in the Middle Ages and Renaissance* (= Medioevalia Lovaniensia. Series I/Studia XXVII), pp. 31-43». Una edizione della traduzione latina di M. Scoto dei tre trattati aristotelici sotto il titolo *De animalibus* è stata parzialmente pubblicata da A.M.I. van Oppenraay, *Aristotle, De animalibus. Michael Scot's Arabic-Latin Translation*. Part three, books XV-XIX: *Generation of Animals*. With a Greek Index to *De Generatione animalium* by H.J. Drossaart Lulofs. Aristoteles Semitico-Latinus 5.3. Leiden-New York-Köln 1992; ID., *Aristotle. De animalibus*... Part two, books XI-XIV: *Parts of Animals*. Aristoteles Semitico-Latinus 5.2. *Ibidem* 1998, R. Blankenborg en A.M.I. van Oppenraay, *Aristotle's 'History of Animals'. Index verborum*. Publicaties van het Constantijn Huygens Instituut deel III, Den Haag 2000. Sempre nel *corpus* dell'*Aristoteles Semitico-Latinus* (Brill, Leiden-New York), a cura della Union Académique Internationale., A.M.I. van Oppenraay pubblicherà nei prossimi due anni l'*Historia animalium* nella versione latina di Michele Scoto. Per quanto riguarda l'*Historia animalium*, va detto che nel sec. XIII essa conobbe un'altra traduzione latina, eseguita da Guglielmo di Morbeke (edita di recente da P. Beullens nell'*Aristoteles Latinus* in Leuven (libri I-V del *De Historia animalium* apparsi presso Brill nel 2000 a cura di P. Beullens e F. Bossier).

accoppino con l'ultimo venuto. Il testo della traduzione arabica qui corrispondente è lacunoso, e la questione non viene chiarita dalla traduzione latina di Michele Scoto, quale è fornita per es. da quello che risulta il migliore manoscritto della tradizione (VAT.CHIS. E.VIII.251, siglato A nella prossima edizione di van Oppenraay): ... *et hoc non est semper, sed in aliquo tempore anni. Et similiter accidit arcogon* (= *artogon*, una trascrizione arabo-latina del testo greco). *Et secundum hunc modum faciunt galli, quoniam ipsi galli in locis qui dicuntur kihinie, in quibus appropinquant se sine feminis, quoniam omnes galli qui sunt pauci temporis in appropinquatione*. (*Et cubeg domesticus coit cum agresti* etc.). Il *kihinie* del cod.Vat.Chis. è attestato nei migliori manoscritti (*Brugensis, Pisanus*), ma in altri si trovano le varianti *leihinie* (*Cantabrigensis*), *kihiurie* e *kechine* (*Gotoburgensis*), e *lehinie* (*Berolinensis* e *Vindobonensis*). A quest'ultima famiglia sembra appartenere il codice usato da Stadler per i riscontri della sua edizione del *De animalibus* di Alberto Magno[12].

La parola è sicuramente il risultato di una approssimativa traslitterazione del vocabolo che nel testo arabico doveva tradurre il greco ἱεροῖς; perciò van Oppenraay ritiene che *kihinie* del Vat.Chis. sia la lezione che maggiormente si avvicina all'ipotetico testo arabo, dato che concorda quasi letteralmente con l'arabo *kāhinī* 'sacerdotale', 'sacro', 'santo'. Si è usato l'aggettivo ipotetico, in quanto l'unico rappresentante che si sappia della tradizione del testo arabo, il mscr. Tehran Majles 1143, non porta in questo punto la traduzione dal greco ἐν τοῖς ἱεροῖς; è perciò ragionevolmente presumibile che Scoto abbia attinto per la sua versione da un esemplare arabo, in cui il testo aristotelico compariva nella sua interezza. La varietà delle lezioni rispecchia soltanto la varietà dei manoscritti in cui si è propalata la trascrizione eseguita originariamente da Scoto, direttamente dal testo arabo completo della *Historia animalium* di Aristotele:

(A) archetipo (testo arabo virtuale con la traduzione dal greco ἐν τοῖς ἱεροῖς)



Scotus – trad. lat. di Scotus

↓

Cod. ? della *versio latina*

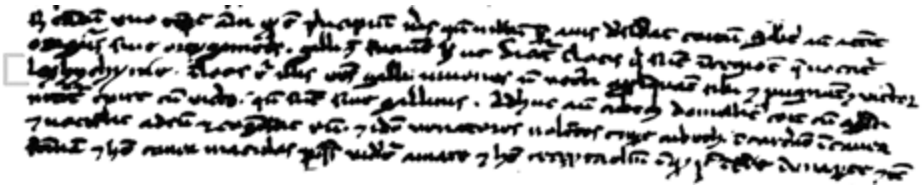
↓

Albertus Magnus, *De anim*.

TM – testo arabo senza la trad. di ἐν τοῖς ἱεροῖς

[12] Per sua esplicita affermazione (*Einleit*., p. XII) si tratta del cod. Vindob. 67, con ogni probabilità uno dei sette utilizzati da van Oppenraay nella sua edizione critica del testo di Michele Scoto.

Però, come si è visto, Scoto nella sua traduzione non dice che i *loca* in cui i galli si comportano *secundum hunc modum* sia una località geografica (tant'è vero che dando a *kihinie* il valore di *sacer* si può benissimo intendere in *locis qui dicuntur sacris*, dove *qui dicuntur* è la breve epesegesi del traduttore, per designare tali luoghi rispetto ad altri, per es., profani), e Stadler, che cita il passo in apparato, usa la lettera minuscola (*lehinie*). L'assunzione del vocabolo (*lehinie* o *kihinie* o *kihiurie* che fosse) a designazione di località geografica e presumibilmente germanica tenuto conto della nazionalità del compilatore, spetta dunque, in definitiva, ad Alberto Magno, che aggiunse una determinazione inequivocabile, dilatando l'originario *in locis qui dicuntur kihinie* a *in locis qui sunt in regione quae vocatur Leyhichynie*. In questo modo quello che doveva essere necessariamente un plurale (come traduzione di ἱεροῖς) e che nel testo di Scoto è mantenuto dalla reggenza verbale, diventa singolare, per accordarsi con la novità *regione* creata da Alberto Magno.
Una ricerca sul codice manoscritto originale autografo conservato presso l'*Albertus Magnus Institut* di Colonia (Köln, Histor. Archiv der Stadt, W 258a, f. 137r, lin. 35) del *De animalibus* di Alberto Magno, eseguita dal Dr Henryk Anzulewicz, sembra dimostrare che l'illustre teologo scrisse *Leyhychynie* con la lettera maiuscola[13]:



e questo viene riportato fedelmente nell'edizione di Stadler; nonostante le oscillazioni fra iniziale maiuscola e minuscola che si trova nelle prime edizioni a stampa, l'indicazione topografica risulta inequivocabile.

[13] Così giudicano il Dr Anzulewicz e la Dsa Silvia Donati, dopo un accurato controllo del codice coloniense di Alberto Magno, di cui ci hanno anche fornito la riproduzione fotografica. A ogni modo la differenza grafica fra la L maiuscola e la minuscola nel ms. autografo di Alberto Magno è minima. Di questo, qui, li si ringrazia cordialmente. Mentre l'edizione di Venezia del 1495 (Gregorio de Gregoriis) reca l'indicazione *leylychynie* con la lettera minuscola (e a proposito dell'ed. del 1495 sarebbe interessante risalire al codice originale su cui è basata, per osservarne la grafia, tenendo conto che non può essere più antico del sec. XIII, in cui predominava la scrittura gotica), il testo offerto da Gessner fornisce lo stesso nome con la maiuscola. Non si può escludere comunque che l'ed. di Venezia riproduca l'*editio princeps* romana del 1478 o quella mantovana del 1479. Si riporta comunque per comodità il passo dell'ed. veneta del 1495(q iir): *Similiter autem accidit ortigiis sive ortigometris. Galli etiam faciunt hoc in locis ut dicitur qui sunt in regione quae vocatur leylychynie. In locis enim illis omnes galli iuvenes non vetusti appropinquant sibi et pugnant et victor nititur coire cum victo quando sunt sine gallinis. Adhuc autem cubech agrestis coit cum domesticus coit cum agresti* etc. Si osserva qui semplicemente lo spostamento dell'inserzione parentetica *ut dicitur* nei due testi – cosa che a noi pare di minimo conto – e la minuscola di *leylychynie* di de Gregoriis rispetto al testo di Stadler (questo potrebbe suggerire che de Gregoriis usava un codice lievemente diverso da quelli consultati da Stadler per la sua ed. del *De animalibus*), a meno che la grafia minuscola non fosse dovuta al tipografo stesso.

La ricerca del Dr Anzulewicz permette inoltre di rispondere al dubbio avanzato dal Dr Aafke van Oppenraay nella sua comunicazione epistolare, se *leyhychynie* sia solo una pessima trascrizione di *lehinie* dei codd. *Vindob*. 67 e *Berolinensis*, o se nei 62 manoscritti, in cui consiste al momento la tradizione di Michele Scoto, qualcuno portasse la forma attestata da Alberto Magno, dato che l'originale autografo dell'erudito reca, come si può ben vedere, *Leyhychynie*. Sembra probabile che un ramo dei codici di Michele Scoto avesse *Lehinie*, un altro, quello utilizzato da Alberto Magno, *Leyhychynie*, ma quando e perché nella tradizione si sia verificata questa alterazione non è possibile dire, anche se appare comprensibile che sia stata la forma più breve a generare quella più lunga.

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 69-76

Genialità e follia: il singolare caso di Salomon De Caus

Nota del Socio Ord. Res. Filippo Manna

Cosa sarebbe accaduto se 400 anni fa un uomo si fosse dichiarato capace di far muovere un carro senza servirsi di cavalli facendogli compiere su una "via di ferro" ed in poco più di un'ora venti leghe di strada (80 km); di sopprimere alle navi le vele ed i remi e di azionar macchine senza utilizzare energia umana. Lo si sarebbe considerato folle a tutti gli effetti e quando, domandatogli con quali mezzi intendesse produrre questi risultati, egli avesse risposto; "col fumo dell'acqua bollente", si sarebbe pietosamente compianta la sua mentale aberrazione e lo si sarebbe rinchiuso in un manicomio o in una casa di cura al fine di guarirlo da simili frenesie.

Ebbene proprio questa triste sorte subì uno sventurato Normanno che nel 1618, trasferitosi a Parigi, promise tutte queste meraviglie al Cardinale Richelieu ridestandone l'ilarità e poiché più volte, attraverso i segretari di questo Grande di Francia, chiese di potergli mostrare il ritrovato che ciò consentiva, il medesimo, fortemente risentito e forse anche perché la richiesta gli veniva da un ugonotto, fece rinchiudere il sedicente inventore in un Ospedale di Parigi ch'era poco meno d'un manicomio.

****

Questo Normanno era Salomon de Caus o de Cauls (fig.1/A) - nato a Dieppe da una famiglia assai povera nel 1576 - che fin da ragazzo aveva mostrato rilevanti doti d'estetica ambientale nel progetto di ville e giardini, onde gli venne anche conferito il titolo di architetto dei medesimi, nonché d'inventiva nel settore delle costruzioni meccaniche

Delle prime di queste doti stava dando chiare dimostrazioni nella sua regione ma dovette come ugonotto interromperle e scappare sicché lo troviamo prima in Italia – ov'ebbe modo di visitare, traendone utilissimi insegnamenti, i maestosi giardini di Bernardo Buontalenti in Pratolino e quelli non meno sfarzosi della Villa d'Este di Tivoli – e poi in Germania, precisamente ad Heidelberg, il cui principe elettore Federico V gli offrì l'occasione di realizzare, come dono alla giovane moglie

Elisabetta Stuart, la sua "Summa" diventata poi famosa in tutta la Germania con il nome di *Hortus Palatinus*: un giardino addossato al locale castello e fiabescamente adornato di vegetazioni esotiche, luci colorate, specchi e giochi d'acqua (figg.1/B, 2 e 3) che nelle intenzioni del Committente avrebbe dovuto costituire un "sito di delizie" non solo dell'Europa ma del mondo intero.

Delle seconde doti di cui sopra il de Caus dette dimostrazione approntando, già nella prima sua giovinezza funzionali macchine per la lavorazione della lamiera – tra le quali ci limiteremo a ricordare il laminatoio della fig.4/A - nella costruzione delle quali non mancava mai di rivelare l'importanza d'una lavorazione dei vari organi da compiersi in modo che ne fosse garantita l'intercambiabilità onde in certo modo lo si potrebbe ritenere il primo patrocinatore delle finiture a tolleranza degli organi meccanici, le quali poi, egli, dando prova di profonde conoscenza fisiche, estese ai sistemi ottici come s'evince da varie sue opere tra cui *La pèrspective avec raion des ombres et des miroirs; La pratique et la dèmonstraction des horloges solaires* e molte altre.

Purtroppo la guerra dei Trent'anni non consentì al de Caus di completare la sua faraonica opera rappresentata *dall'Hortus Palatinus* ed allora egli, appena attenuatasi la caccia all'ugonotto, decise di tornare in patria per assecondare l'idea che come chiodo fisso gli ronzava per la testa sin dalle prime sue realizzazioni di campo meccanico: quella di riuscire ad utilizzare il vapore d'acqua per produrre energia.

Venne quindi a Parigi nella speranza d'ottenere un po' di fondi occorrentigli per realizzare il prototipo che aveva in mente, ma ne fu ripagato nel modo che abbiamo premesso. Un modo che come subito vedremo da perfettamente savio ne fece un autentico folle com'è ben testimoniato da una missiva che abbiamo rintracciato fortuitamente e della quale vogliamo estesamente riferire. Essa si riduce ad una lunga e segreta lettera che una nobildonna della Corte Francese, certa Marietta De L'Orme, scrisse al marito sposato clandestinamente, Enrico Coiffier de Ruze d'Estiat, il quale da repubblicano fuoriuscito viveva a Lione ove a motivo di ciò fu decapitato nel 1632:

Li 5 Febbraio 1624

Mio caro d'Estiat, mentre voi cercate di assecondare i vostri convincimenti politici, io faccio gli onori al gentiluomo inglese che mi avete raccomandato, il sig. Edward Sommerset marchese di Worchester e lo porto a vedere tutto ciò che può eccitare curiosità, scegliendo sempre quel che vi è di più serio, parlando poco, ascoltandolo con molta attenzione e ammirandolo non poco quand'egli coi suoi grandi occhi celesti fissa coloro che interroga in un modo che sembra voler penetrare nei loro pensieri. Non resta mai contento delle spiegazioni che gli si danno, né prende mai sul serio le cose pel verso che gli si prospetta. Infatti, nella visita da noi fatta pochi giorni addietro allo spedale de' pazzi, pretende di avere scoperto un uomo di genio: e se non fosse un pazzo furioso, io credo davvero che il vostro marchese avrebbe chiesta la sua libertà per condurselo a Londra e stare a sentire mattina e sera le stramberie ch'ei dice. Nel traversare il cor-

tile dello spedale e mentre per la paura io, più morta che viva, mi stringevo al braccio dell'amico marchese, uno scapigliato con barba incolta continuamente gridava con voce affannosa da un'inferriata:"io non sono pazzo; ho scoperto una cosa che arricchirà il paese che vorrà metterla in esecuzione". "E qual è la sua scoperta?" chiese il marchese al custode de' pazzi che ci faceva da guida, "E' una cosa semplicissima che non indovinerete mai, ed è l'uso del fumo dell'acqua bollente" il che mi fece ridere, ed il custode continuando: "Egli ha nome Salomon de Caus. Venne dalla Normandia alcuni anni or sono per presentare al re uno scritto sugli effetti meravigliosi che si possono

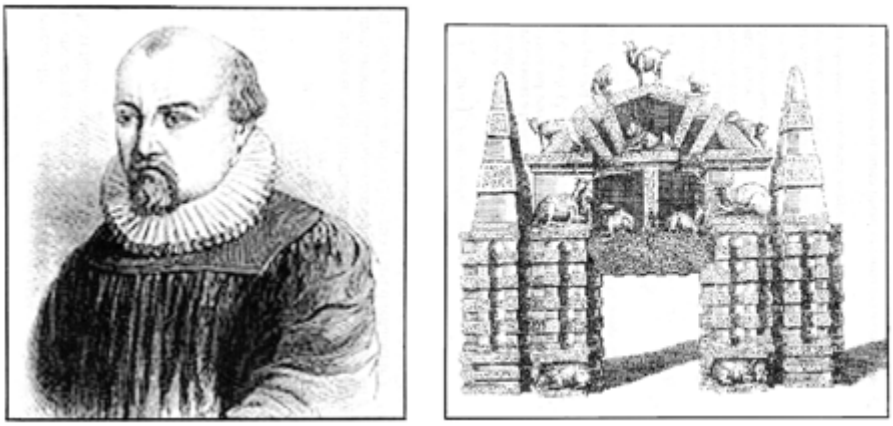


Fig. 1 – Salomon de Caus (1576-1636) con a destra il portale d'ingresso ai sontuosi giardini a giochi d'acqua ch'egli allestì per il principe ereditario di Heidelberg

ottenere con la sua invenzione. A sentir lui col fumo si potrebbero mettere in moto delle macchine, dei carriaggi, e che so io, e fare molte altre meraviglie, ma il Cardinale non gli prestò alcuna attenzione. Il de Caus però senza perdersi animo perseguitava sempre dappertutto il ministro dello stesso Cardinale e questi, spazientito, lo fece imprigionare nello spedale che state visitando, ov'è rinchiuso da sei anni e, come avete sentito, dice di non essere pazzo e che ha fatto una scoperta ammirabile della quale dà anche conto in un libro che io gli ho sequestrato ed ho presso di me". Il marchese Worchester udì tutto questo con attenzione e, divenuto molto pensieroso, chiese al secondino questo libro asserendo di volergli dare uno sguardo nell'intervallo della visita da completare nel pomeriggio. Alla ripresa, appena rivide il guardiano,gli chiese di farlo parlare cl direttore al quale con voce concitata gridò; "Quest'uomo non è pazzo, nè lo è mai stato e se ora lo è la colpa è vostra perché gli avete inferto una punizione che essendo immeritata gli ha tolto la ragione. Avete gettato in perpetuo carcere il più grand'uomo de' nostri tempi". Dopo ciò uscimmo dallo spedale ed io non ebbi altri contatti con il marchese fino a quand'egli visibilmente commosso mi comunicò di aver ottenuto per via diplomatica la liberazione del de Caus.

***

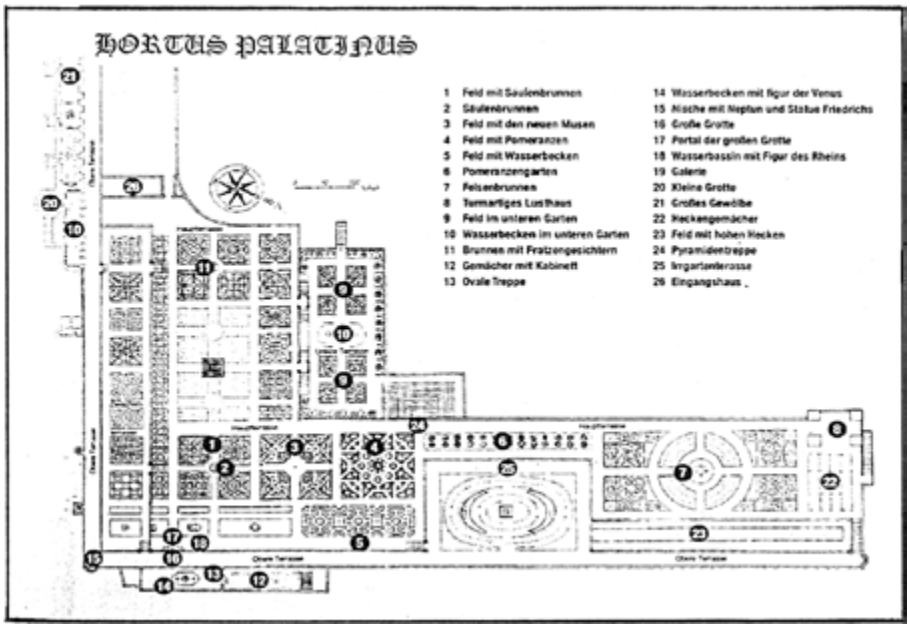


Fig. 2 – Piano originale dell'*Hortus Palatinus*

Il libro di cui si parla in questa lettera, ceduto come abbiamo visto dal secondino al marchese Worcester, reca il titol *Les raisons des forces mouvantes avec diverses machines tant utiles que plaisanes* del 1915 ove il de Caus effettivamente prevede la possibilità di sfruttare industrialmente il vapore acqueo per generare moti rettilinei alternati in apposita macchina munita di valvole attraverso le quali lo stesso vapore, una volta espanso, in un primo schema si scarica nell'atmosfera mentre in un secondo si ricondensa in apposito serbatoio ed è significativo che seguendo fedelmente il primo di questi schemi il meccanico di Lipsia Jacob Leupold (1674-1727) nel 1725 costruì la macchina a vapore di cui alla fig.4/B,1. A corredo di entrambi questi schemi vi si aggiungono acute osservazioni in merito alle difficoltà da superare per costruirle, accennando infine ad un'altra macchina in grado di sollevare acqua, ad es. quella che si raccoglie nelle miniere, sfruttando energia solare.

Secondo non pochi storici il Worcester, partendo da queste esplicite asserzioni del de Caus, ideò nel 1659, e poi anche costruì ad avviso di A.Ainger e H.Dirks citati in bibliografia, un'embrionale macchina a vapore di cui al brevetto inglese n.131 rilasciatogli l'8 febbraio 1662. Ne dette egli stesso notizia nel volume *A Century of the Names and Scantlings of Inventions: A Fire Water-work* che poi fece abilmente diffondere *urbe et orbi* con depliants ed a mezzo di riviste e di quotidiani, sicchè unanimamente o quasi egli venne considerato, ed ancora lo è in Inghilterra, il vero inventore di tale macchina.

Fig. 3 – Veduta d'uno degli scomparti dell'*Hortus Palatinus*

A dissociarsi però da questo coro fu il ben noto fisico francese Francesco Arago per il quale è il de Caus il vero inventore della macchina a vapore, essendone del tutto arbitraria l'attribuzione al marchese Worcester responsabile d'uno di quegli "scippi" tanto frequenti nella storia della tecnica e che gli Italiani ben conoscono. L'Arago ricorda anche che la succitata macchina destinata a drenare le miniere che il Wocester fece brevettare dal Parlamento inglese, opera secondo uno schema del tutto simile a quello prospettato dal napoletano Giambattista Della Porta nella sua *Pneumaticorum libri III* pubblicata a Napoli nel 1601.

Noi però riteniamo alquanto esagerata quest'accusa di appropriazione indebita perché gli innumeri brevetti conseguiti in Patria dal Worcester ne provano a sufficienza le capacità inventive, tra l'altro testimoniate da quanto s'evince dalla lettura dello stesso succitato *Century*, laddove anche nella detta macchina Edward Somerset marchese di Worcester (1601-1667) introdusse spunti originali, ad es. prevedenti un corpo di pompa diviso in due parti alternativamente poste in comunicazione con la caldaia per potersi riempire una volta avvenuta in ciascuna di esse la condensazione del vapore e quindi fornire un getto di liquido pressoché continuo. Successivamente il Worcester fece anche delle prove per rendersi conto della resistenza dei corpi cilindrici internamente premuti dal vapore, perché procuratosi una canna di cannone rotto e tenutatane l'estremo con un tappo a vite lo riempì parzialmente d'acqua e lo espose al fuoco constatando che il tappo in capo a 24 ore era espulso con molto fragore. Epperò da questa come da altre sue prove il Worcester non trasse

alcun risultato quantitativo laddove quasi tutte le sue descrizione delle invenzioni elencate dal *Century* non appaiono meno fantasiose di quelle minori del de Caus; era destino che la nuova era, quella cioè della macchina a vapore, doveva essere inaugurata da altri Pionieri,dal Papin al Savery e dal Newcomen al grande Watt, dei quali abbiamo parlato estesamente e con dovizia di dettagli nell'opera citata in bibliografia, altresì sottolineando, del primo, le avverse circostanze che non gli consentirono di giungere alla meta; del secondo l'intraprendenza palesata percorrendo una strada diversa con il famoso *Miner's Friend*; del terzo il successo conseguito

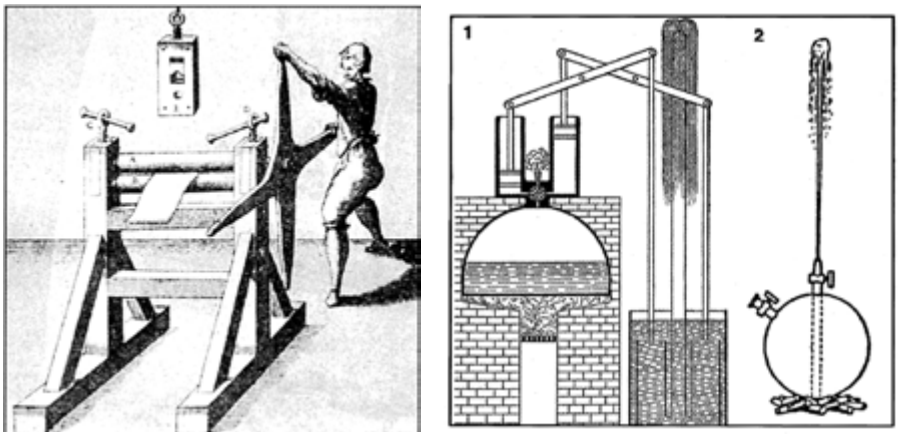


Fig.4 – Laminatoio costruito nel 1615 da Salomon de Caus – Macchina a vapore costruita nel 1725 da Leupold seguendo fedelmente le indicazioni contenute in uno scritto del de Caus (B,1) – Sua fontana immaginata nel 1625 (B/2,2))

col suo "mostro" di 4 t alto 6 m, e del quarto le modifiche ed i miglioramenti che le colossali macchine "atmosferiche" di Newcomen trasformarono in quelle "a condensazione" di ben più ridotte dimensioni, e successivamente in motrici industriali tanto perfette da meritare a Giacomo Watt l'erezione nell'Abbazia di Westminster di un monumento non lontano da quello di Newton, e naturalmente l'eterno ricordo del nome assunto a misura dell'unità di potenza.

Quanto al protagonista della nostra storia il resto della sua vita, dal giorno 11-5-1624 della liberazione a quello che ne recise il filo esistenziale a Parigi addì 27 febbraio 1626, fu in tutti i sensi un inferno; diventato intrattabile andava spesso in escandescenze, ma non per questo cessò di produrre. Epperò non volle più saperne dell'invenzione che gli aveva avvelenato l'esistenza e si dedicò intensamente all'attività di automataro allestendo statue ed uccelli semoventi nonché vari tipi di fontane tra cui quella semplicissima della fig.4/B,2 ch'egli così descrisse in un depliant che la illustrava:

Si prenda una sfera di rame e si faccia entrare acqua da un becco laterale mentre dall'altro un tubo giunge sul fondo. La si riempia d'acqua, si chiuda questo becco e lo si ponga sul fuoco. Allora tu vedrai come il calore spinge l'acqua verso l'alto ed essa zampilla sotto la spinta del vapore.

Il de Caus, probabilmente a motivo del suo stato di "folle redivivo", omise di ricordare che una fontana del tutto simile era stata anch'essa ideata dal succitato Della Porta, né essa è da ritenere una invenzione d'importanza paragonabile ad altre del pari effettuate in questo suo stato di delirante agonia, tra cui un organo idraulico azionato dalla rotazione di un cilindro programmato con certi pioli che sollevavano ed abbassavano delle leve inviando l'aria nelle rispettive canne la qual cosa egli ottenne incollando sul cilindro una striscia di carta millimetrata al fine di ben delimitare i punti d'intersezione dei detti.

Fu l'ultima delle sua invenzioni ma non certo quella che dopo circa un decennio indusse i Francesi a osannare il de Caus come l'ideatore della macchina a vapore, altresì ritenendolo, per le atrocità subite ed i relativi postumi, un vero e proprio martire della scienza. La sua vita, per la verità alquanto romanzata, divenne oggetto di un dramma portato sulle scene del Teatro di corte di Berlino, laddove nel 1881 un altro dramma, anonimo e non meno romanzato, ne narrò le vicissitudini. Come se non bastasse ancora oggi trovansi nei giardini del castello di Heidelberger, accanto a grotte e statue varie, lapidi murate esaltanti l'abilità dimostrata da Salomon de Caus nell'abbellire e render gradevoli questi lembi di terra che secondo Francesco Bacone Dio Onnipossente fu il primo a creare, come anche si evince dal *Cantico dei Cantici*.

Alcuni di questi postumi riconoscimenti furono inspiegabilmente osteggiati dal nipote di Samuel, Isaac de Caus, autore d'un manuale riguardante certe macchine idrauliche il quale è tutto corredato dai disegni e dalle tavole prelevate dalle opere dello zio che non v'è nemmeno citato, il che peraltro accade anche per un altro volume da Isaac de Caus pubblicato a Londra nel 1700 e recante il titolo *New and rare invention of water-works*, la qual cosa, ovviamente, non sorprende perché l'ingratitudine umana non ha limiti. Ma quando si considera che Samuel adorava il nipote e si privò d'ogni agio quando dopo la morte del padre l'ebbe in adozione e ne curò a costo d'enormi sacrifici l'istruzione, non si può fare a meno di ricordare quanto a tal proposito asserisce Shakespeare nel *Re* Lear (Atto I, Scena IV): *"Ingratitudine, demonio dal cuore di marmo, anche più orrenda tu sei che non il mostro del mare"*

BIBLIOGARAFIA

AINGER, A. – *Erfinder der Dampfmaschine*, Nürnberg, 1920
DIRKS, H. – *Worcester*, London, 1863
FELDHAUS, F.M. – *Die Technik der Vorzeit*, Berlin, 1914
FELDHAUS, F.M. - *Ruhmesblätter*, Leipzig, 1910
MANNA, F. – *Uomini e macchine*, Napoli, 1998
UHLAND, F. – *Geschichte der Dampfmaschinen*, Leipzig, 1900

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 77-84

Un giurista pioniere dell'elettromagnetismo

Nota di Raffaele Toscano
Presentata dai Soci Ord. Res. F. Manna e C. Sbordone

Gian Domenico Romagnosi (1761-1835; fig.1/A) è notoriamente annoverato tra i più eminenti giuristi italiani per potenza d'intelletto e vastità di cultura com'è testimoniato dalla traccia profonda del sapere da lui lasciato nel campo del diritto. Fu infatti la mente ispiratrice dell'ordinamento giudiziario e amministrativo del napoleonico Regno d'Italia dando piena vita al codice di procedura penale, l'unico del tempo di matrice rigorosamente nazionale. Oltreacciò con il *Giornale di giurisprudenza universale* da lui fondato gettò le basi della scienza dell'amministrazione e trattò i più interessanti problemi di giurisprudenza. Fu prima avvocato e poi pretore della città di Trento dal 1787 al 1801 e nel 1799, dopo l'occupazione francese e il ritorno della dominazione austriaca, subì 15 mesi di detenzione sotto l'accusa di abuso nell'esercizio delle funzioni di pretore; liberato al ritorno dei Francesi nel 1802 fu nominato segretario del governo provvisorio e l'anno dopo ottenne la cattedra di diritto pubblico all'Università di Parma. Epperò nel 1822, coinvolto nel processo contro i carbonari, fu di nuovo arrestato quantunque non facesse parte dell'associazione, e da questa accusa assolto, per mancanza di prove, soltanto dopo il suo trasferimento a Bologna. Ma gli fu tolta l'autorizzazione a insegnare, la qual cosa gli procurò un trauma che aggiungendosi ai postumi d'un attacco di emiplegia che lo aveva colpito nel 1781 ne minò seriamente la fibra. D'allora in poi visse con il rammarico di non poter più, nemmeno segretamente, incoraggiare la restaurazione di un regno italico indipendente, ed in povertà pressoché assoluta, dando prova, fino all'ultimo dei sui giorni, d'una onestà esemplare vissuta senza che mai s'attenuasse in lui la fede nella causa nazionale e liberale.

Orbene non tutti sanno che questo così eminente giurista, ed anche letterato perché gli si attribuiscono oltre trenta opere di cui almeno dieci postume, ebbe anche uno spiccato senso fisico forse derivatogli dall'intenso studio da lui effettuato delle opere di Condorcet e di altri filosofi-scienziati che gli avevano comunicato quell'*esprit geométrique* a suo avviso ravvisabile in tutti i fenomeni naturali. E fu questa sua facoltà a fargli intuire una stretta interazione tra la corrente elettrica

ed un magnete e quindi a scoprire la deviazione del campo magnetico causata dalla corrente elettrica dopo solo un anno dall'invenzione della pila e con un anticipo di ben diciotto anni rispetto alla famosa scoperta del 1820 del danese Hans Christian Ørsted (figg.2 e 3/A) ovunque osannata come prova inconfutabile della coesistenza dei fenomeni di elettricità e di magnetismo in un'unica teoria, quella dell'elettromagnetismo appunto, ch'è alla base della comprensione e delle applicazioni di tutte le scienze moderne.

Ne dette prova con la memoria dal titolo *Esperimenta circa effectum conflictus electrici in acum magneticum* che subito tradotto in tutte le lingue europee riversò l'attenzione di tutto il mondo scientifico sul fisico danese ignaro, non sappiamo se per ignoranza o per partito preso, di ciò che con tanto anticipo aveva scoperto e divulgato il Romagnosi.

Ecco infatti quanto in proposito ed a seguito di sua esplicita richiesta, venne pubblicato da "*La gazzetta di Trento*"nel numero del 3 agosto 1802:

> *Il sig, Consigliere Gian Domenico Romagnosi, abitante in questa città, noto alla Repubblica Letteraria per altre sue profonde produzioni, si affretta a comunicare ai fisici d'Europa uno sperimento relativo al fluido galvanico applicato al Magnetismo. Preparata la pila del sig. Volta, composta di piastrelle rotonde di rame e zinco alternate con un frapposto interstizio di flanella umettata con acqua impregnata di una soluzione di sale ammoniaco, il sig. Consigliere attaccò ad una delle uscite della medesima un capo di filo d'argento snodato a diversi intervalli a mo' di catena mentre l'altro capo egli collegò all'altro estremo della pila, non direttamente ma dopo che aveva attraversato un bottone anch'esso d'argento. Ciò fatto prelevò da una bussola nautica un ago calamitato ordinario e lo pose in bilico su una asse di legno quadrato vicinissimo a detto filo con enorme sorpresa constatando che l'ago calamitato muovevasi lentamente e con successive pulsazioni a somiglianza d'una sfera di orologio destinata a segnare i minuti secondi e che la stessa cosa accadeva ad ogni apertura o chiusura del circuito realizzate azionando il detto bottone.*

Come si vede c'è quanto occorre per identificare pienamente l'esperienza del Romagnosi con quella dell'Ørsted ma non basta perché l'annuncio dell'evento venne replicato con altri ragguagli dalla *Gazzetta di Rovereto* del 13 agosto del 1802.

Epperò di entrambe queste comunicazioni nella comunità scientifica si parlò soltanto dopo l'annuncio di Ørsted e ciò nonostante il fatto che il Romagnosi indipendentemente da esse aveva così scritto nello stesso anno 1802 al suo amico giornalista Bramieri pregandolo di divulgare la notizia:

> *Ultimamente ho pubblicato nella Gazzetta di Rovereto una mia*

scoperta sul Galvanismo applicato al magnetismo della calamita contemporaneamente inviando una copia dell'annuncio all'Accademia delle Scienze di Parigi.

Napoleone nel 1801 aveva istituito un *Prix de Galvanime* per incentivare nuove scoperte sui fenomeni elettrici e perciò il Romagnosi inviò copia del detto articolo anche al Comitato istituito per tale premio, ma senza nemmeno riceverne un segno di ricezione. Tuttavia qualche attestato di riconoscimento il Romagnosi lo ricevette perchè i fisici Aldini e Izarn, nel 1804, pubblicarono a Parigi un libro sul galvanismo ov'è detto che "*M.* Romanesi (sic) *physicien de Trente a reconnu que le galvanisme faisait decliner l'aiguille aimenté.*

Fig.1 – Giandomenico Romagnosi (1761-1835) e lapide commemorativa dedicatagli dalla città di Trento

Però fu uno dei pochi articoli, se non il solo, a resocontare *tempestivamente* e soprattutto *favorevolmente* della famosa invenzione perché fino al 1930 non uno dei numerosi scienziati a cui il lavoro fu presentato nel 1804 dopo averne dato notizia anche all'Institute de France, dette importanza all'esperimento che avrebbe potuto anticipare di ben diciotto anni la scoperta dell'elettromagnetismo, laddove qualche anno più tardi il fisico Silvestro Ghepardi commentando l'esperimento del Romagnosi sentenziò ch'esso non conteneva nulla che potesse aver influenzato Ørstedt il quale solo nel su precisato 1830 riconobbe, forse *obtorto collo*, l'esistenza d'una prioritaria scoperta del fenomeno. In un lungo articolo pubblicato sulla Enciclopedia di Edimburgo, nel presentare una storia dettagliata dell'elettromagnetismo,

a pag. 575 dice che " nel suo lavoro Aldini ricorda che un certo *Romanesi* avrebbe osservato che il galvanismo produce la deviazione dell'ago magnetico". Non una parola in più aggiunse sull'argomento tra l'altro sostenendo che il lavoro del giurista italiano venne presentato senza alcun commento a Parigi nel 1804 mentre com'è arcinoto ciò accadde due anni prima, nell'ottobre del 1802.

Fig.2 – Il danese Ørsted mostra la deviazione dell'ago provocata dalla corrente elettrica (1820)

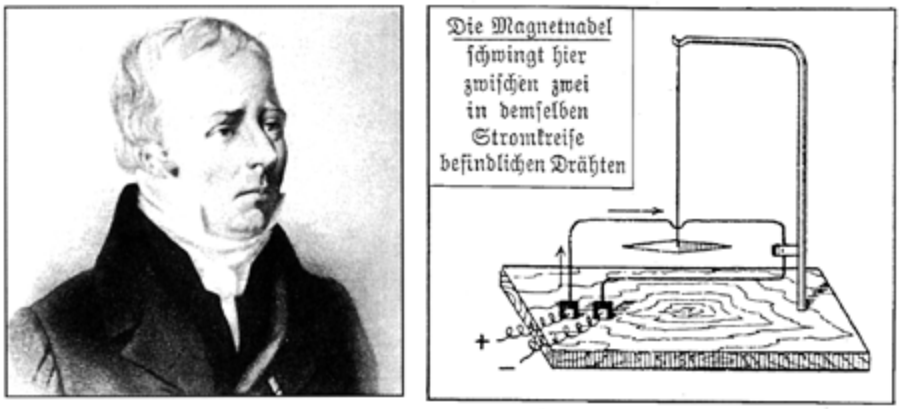


Fig.3 – Il fisico Hans Christian Ørsted con alla destra lo schema della sua famosa esperienza

Ovviamente, che l'Ørsted siasi servito o pur no di quanto trovato dal Romagnosi per il suo famoso esperimento, non potrà mai essere accertato e del resto esso passa per così dire in sottordine rispetto al silenzio che ancora oggi vige in merito a una priorità di così alta rilevanza la quale, nel 1950, venne riconosciuta ed elogiata perfino nell'Unione Sovietica (fig.4). Purtroppo però di questa evidente priorità non solo le enciclopedie d'ogni ordine e grado ma nemmeno i più rinomati testi di elettrotecnica fanno menzione e se si riesce a trovare qualche pubblicazione che ne parla non si stenta a riconoscere nel suo autore il desiderio di attenuarne l'importanza spesso ricorrendo ad immagini del tutto fuorvianti oltre che poco garbate. È ad es. il caso del volume del fisico Dibner pubblicato nel 1962 sotto il titolo *Ørsted and theDiscovery of the Electromagnetism* che così si chiude:

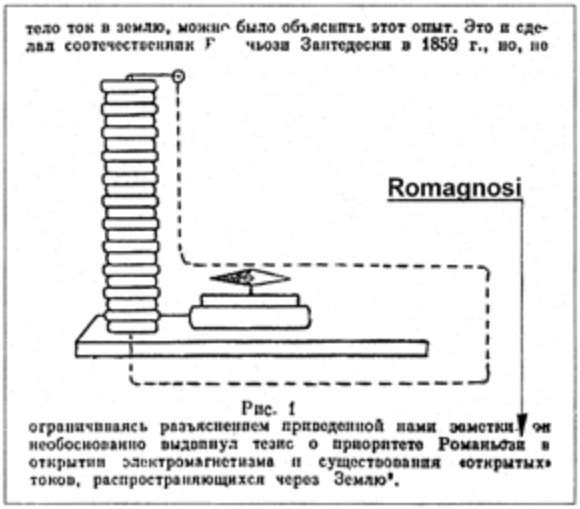


Fig.4 – Schema d'una pubblicazione russa che riporta l'esperienza del Romagnosi

> *Like the parable of the seed, the one (Romagnosi) was an early sowing that fell upon a stony place, the other (Ørsted), made in the full spring and falling on rich soil, took root and flowered.*

Evidentemente se il Dibner avesse presa diretta visione delle minute descrizioni fatte dalle comunicazioni del Romagnosi ai due citati quotidiani ed all'Assemblea della Scienze di Francia e confrontato lo schema descritto dall'Italiano con quello originale del Danese da noi rintracciato alla pagina 115 del volume di Th. Schwartze *Licht und Kraft* e riportato nella nostra fig.3/B, non avrebbe mai parlato di "seme gettato sulla nuda pietra", tanto più che mentre il secondo schema non evidenzia

per nulla la sorgente di elettricità cui Ørsted fa ricorso, il Romagnosi descrive per filo e per segno la pila da lui utilizzata del tutto identica a quella della fig. 5 ch'è esattamente la stessa presentata dal Volta a Napoleone Bonaparte nel 1801.

Si sarebbe allora tentati d'indagare sui motivi per cui così a lungo il ritrovato del Nostro conobbe l'oblio, ma, se ci si accinge a farlo si rischia d'imboccare un vicolo cieco. Come abbiamo visto il Romagnosi fece di tutto per far conoscere a Istituzioni scientifiche e personalità varie quant'aveva constatato, e del resto la Città di Trento questa priorità volle scolpire nel marmo dedicandogli la lapide della fig.1/B. Residuano quindi due congetture che non tutti ovviamente condivideranno e sulle quali noi stessi abbiamo ponderato prima di esporle. La prima è che il Romagnosi la sua

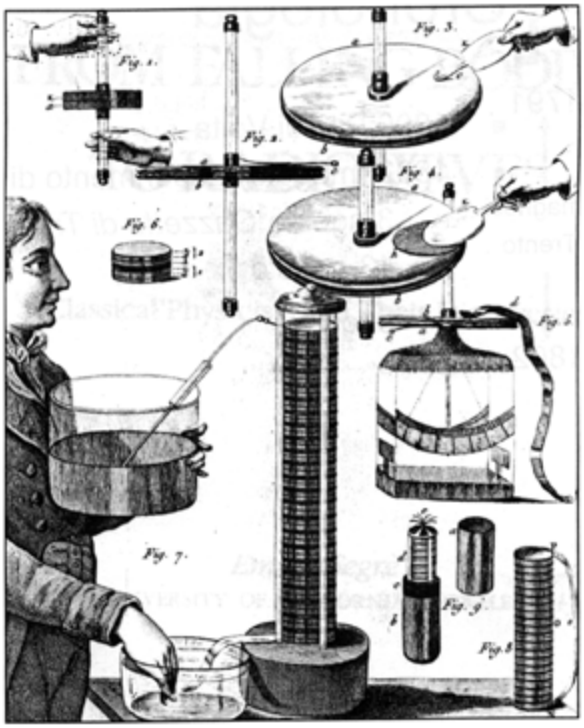


Fig.5 – Dispositivi elettrici dell'epoca del Romagnosi

scoperta la comunicò al mondo scientifico nella sua madrelingua e non come fece l'Ørsted in quella dei dotti, cioè nell'idioma che fino a circa la metà del Novecento occupava il posto oggi rivestito dall'inglese, il che ovviamente accadde per la fede ed il patriottsmo di cui abbiamo detto presentando la figura del Nostro, non certo per aver incontrato difficoltà visto che, come umanista oltre che come giurista, il Romagnosi conosceva, scriveva e parlava correntemente il latino. Resta allora l'altra

ipotesi, quella per così dire "limite", e cioè che il Romagnosi nacque sotto cattiva stella, tal'essendosi questa rivelata già con le due del tutto immeritate condanne da noi ricordate. Nel sonetto *In morte di Laura* Il Petrarca osserva che "sua ventura ha ciascun dal dì che nasce". Se quindi essa ventura sin da tal dì rivelasi "ria", del tutto inutile è lottare contro il destino.

Bibliografia

GOVI, G. – *Romagnosi e l'elettromagnetismo*, Atti Acc.Scienze di Torino, vol.IV, 1869

IZARN, J. – *Manuel du Galvanism*, Paris, 1804

MANNA, F. – *Uomini e macchine* vol. III, Napoli, 1989

WILSON, R.R. e STRINGARI, R. – *Romagnosi and the discovery of electromagnetism*, Rend. Fis. Acc. Lincei, vol.IX, 2000

ZANTEDSCHI, F. – *Saggi sull'Elttromagnetismo*, Venezia 1839

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 85-92

Riconsiderare anche il nucleare come energia alternativa

Nota del Socio Ord. Res. Riccardo Sersale

L'aumento del prezzo del petrolio, che sfiora ormai i cento dollari al barile quando, solo un paio d'anni fa, si riteneva che anche cinquanta dollari fosse un limite invalicabile, riaccende il dibattito sul problema dell'energia. Esso è reso ancor più grave perché collegato al progressivo esaurimento delle fonti tradizionali, alla totale mancanza di autonomia energetica del nostro Paese ed alla minaccia di pericolosi cambiamenti climatici, per gran parte imputabili all'anidride carbonica emessa dalla combustione di carbone, petrolio e gas per la trasformazione in energia.

A tale complessa situazione si aggiunge la crescente richiesta di energia, tanto da parte del mondo ricco, quanto dai Paesi emergenti come Cina ed India, che hanno iniziato il loro ribollente sviluppo partendo da consumi pro-capite un decimo dei nostri, ed hanno gran fretta di raggiungere il nostro livello ed anche il fatto che al mondo vi sono un miliardo e settecentomila persone che non hanno elettricità e dovranno ancora aspettare molto per averla.

L'obiettivo recentemente prospettato dall'Unione Europea richiede l'abbattimento delle emissioni medie di anidride carbonica del 20% entro il 2020. Entro tale data l'Italia dovrà anche triplicare i consumi energetici da fonti rinnovabili e tagliare del 13%, rispetto al 2005, le emissioni di gas ad effetto di serra nei settori trasporti, edilizia e rifiuti, finora esclusi dal Protocollo di Kyoto, sottoscritto dai ventisette Paesi.

Si impone pertanto una seria riflessione sul contributo che le differenti energie rinnovabili possono dare al nostro crescente fabbisogno.

Fra esse, un'attenta riconsiderazione spetta sicuramente all'energia nucleare, ossia all'energia di legame dei corpuscoli costituenti i nuclei atomici, parte della quale si libera, per effetto di reazioni esoenergetiche, sotto forma di energia elettromagnetica e di energia cinetica di corpuscoli liberi. Tale energia, che sfrutta le forze nucleari residenti negli atomi, se liberata in modo controllato, è atta ad esser utilizzata industrialmente ed in primo luogo per la produzione di energia elettrica e per la propulsione navale.

A differenza di una classica centrale termoelettrica che brucia carbone, petrolio o gas, una centrale nucleare non comporta reazioni chimiche, bensì reazioni di fissione o di fusione che, a parità di massa di combustibile, risultano enormemente più energetiche. Inoltre una centrale nucleare non genera anidride carbonica, con un impatto ambientale assolutamente inferiore.

Le suddette reazioni avvengono in reattori che possono definirsi convertitori di energia nucleare in altre forme di energia, per lo più termica.

Nella reazione di fissione, dal latino: "findo fissilis", un nucleo ad alto numero atomico colpito da un neutrone lo assorbe e contemporaneamente si spezza in due frammenti con numero atomico dell'ordine della metà di quello del nucleo originario, più un certo numero di neutroni liberi. L'assorbimento del neutrone provoca la deformazione del nucleo; le forze nucleari a corto raggio non risultano più in grado di compensare la repulsione elettrostatica fra le due estremità del nucleo deformato ed esso si scinde. La rottura del nucleo comporta immediatamente la liberazione di energia.

La reazione di fusione costituisce invece il processo inverso: fa avvicinare sempre più e per tempi abbastanza lunghi, due nuclei leggeri, cercando di fonderli per ottenere un nucleo pesante, con liberazione di energia. Poiché la repulsione elettrostatica tra due nuclei cresce al crescere del numero atomico, risulta assai più facile ottenere reazioni di fusione nucleare fra elementi leggeri che non fra quelli pesanti.

Abbiamo perciò due tipi di carburante per reazioni nucleari. Nuclei molto pesanti come uranio o plutonio per reazioni di fissione. Nuclei molto leggeri come idrogeno o elio per reazioni di fusione.

L'energia prodotta nella reazione di fusione di due nuclei leggeri è in generale minore di quella che si produce nella reazione di fissione, ma mentre quest'ultima richiede elementi pesanti fissili o fertili meno abbondanti, la reazione di fusione richiede elementi leggeri e, in particolar modo idrogeno e suoi isotopi, assai più abbondanti.

Il problema attuale è il controllo della reazione. Molta energia disponibile in tempi relativamente brevi significa provocare un'esplosione. Le reazioni di fusione non hanno ancora trovato impiego pratico nei reattori, poiché non ancora è possibile realizzare in forma controllata la conversione dell'energia liberata, nonostante le intense ricerche in corso. La soluzione di questo problema sarebbe risolutivo, perché metterebbe a disposizione dell'uomo risorse praticamente inesauribili. Il comburente potrebbe essere il deuterio presente nell'acqua degli oceani.

Reazioni di fusione non controllate e pertanto esplosive sono state sfruttate nelle bombe termonucleari o all'idrogeno.

Molta energia disponibile in tempi relativamente lunghi, significa invece disporne di una fonte alternativa per usi civile ed industriali, fatto importantissimo in relazione al crescente fabbisogno energetico ed al prevedibile esaurimento delle fonti tradizionali. Della produzione di una forma di energia cosiddetta "diluita", control-

labile, cioè, nello sviluppo, si occupano i reattori nucleari, il cui esercizio si basa oggi esclusivamente sulla conversione di energia da reazioni di fissione di nuclei pesanti, in energia termica e successivamente in energia meccanica.

In riguardo alle sue applicazioni pratiche è altamente significativa l'esistenza di un'ampia cooperazione internazionale, concretatasi in accordi bilaterali tra le maggiori potenze, cooperazione che ha per scopo lo scambio d'informazioni, la fornitura d'impianti nucleari, l'approvvigionamento di combustibile e la gestione dei siti. Molto importante a questo proposito è stato l'accordo firmato tra il Presidente Prodi ed il Presidente francese Sarkozy, sulla partecipazione italiana ai processi produttivi di una nuova centrale nucleare in territorio francese. È un passo che, oltre al fattore economico, mira all'acquisizione di quel "know how" sul quale il nostro Paese è rimasto indietro da quando il nucleare è stato bandito.

Le remore che tuttora persistono su di una riabilitazione del nucleare riposano sostanzialmente sul fatto che la gestione di una mole di energia tanto grande non è certamente agevole e che bisogna fare i conti sia con la radioattività delle sostanze impiegate, sia con la conservazione di radioattività da parte degli scarti di lavorazione. Dismettere però il ricorso all'energia nucleare per il timore di crisi ecologiche oggi non ha più senso, in considerazione dei progressi che sono stati compiuti nella realizzazione e conduzione delle centrali.

Come reagirebbe oggi il nostro Paese se venisse riproposto l'interrogativo: nucleare no, nucleare si?

Un sondaggio effettuato a Venezia nell'ambito di un Convegno Internazionale sul Futuro dell'Energia, ha rivelato che mentre nel 1987, sull'onda emotiva della tragedia di Chernobyl, avvenuta il 26 aprile 1986, il fronte del no uscì prevalente, senza, però, proporre alcuna alternativa, oggigiorno ad un 38% di contrari si contrappone un 37% di favorevoli ed un 25% di indecisi.

Sono ancora fondati i timori sull'impiego del nucleare?

Una tragedia come quella di Chernobyl oggi sicuramente non si riprodurrebbe più, perché fu causata da un errore umano e dall'inosservanza delle più elementari norme di sicurezza.

La centrale di Chernobyl, tra Ucraina e Bioelorussia recentemente chiusa, generava 4000 MW di elettricità. Fu costruita nel 1983 ed è classificabile come una centrale del vecchio tipo, in quanto utilizzava grafite come moderatore.

Il 26 aprile del 1986 a Chernobyl si stava eseguendo una prova tecnica per studiare il comportamento di un sistema di sicurezza in condizioni critiche. Furono perciò esclusi i sistemi di spegnimento automatico del nocciolo ed il reattore fu portato a funzionare ad una potenza molto inferiore a quella di targa, una condizione in cui il nocciolo diviene instabile. Ciò vuol dire che, in caso di fluttuazione di potenza, la reazione a catena tende a decorrere in modo incontrollato. In Europa Occidentale ed in America è assolutamente vietato produrre reattori che abbiano modalità di funzionamento analoghe.

Alle ore 1.23 il reattore di Chernobyl , nel giro di venti secondi, superò di cento volte la sua potenza nominale. Per effetto di una salita incontrollata della temperatura, il nocciolo andò soggetto a fusione e la grafite iniziò a reagire con l'acqua di raffreddamento. L'esplosione distrusse il nocciolo, l'edificio di contenimento e la sala turbine, disperdendo tutt'intorno il materiale.

La grafite prese fuoco e si creò una colonna di fumo che trascinò in aria tonnellate di materiale radioattivo, tra i quali si trovavano anche prodotti di fissione. Il 15% del materiale trascinato ricadde sulla centrale, il 50% sulla zona rossa intorno alla centrale stessa ed il resto fu asportato dalle correnti. Il grosso della nube radioattiva passò nel nord-Europa, scendendo poi sull'Europa centrale e meridionale. Le conseguenze, fuori dell'Ucraina e della Bielorussia, furono praticamente nulle. In Italia la concentrazione di iodio 131, il radionuclide più presente nella nube, rimase entro la concentrazione ammessa in caso d'incidente per un lavoratore esposto e cioè entro i limiti di sicurezza. La dose assorbita da noi italiani fu equivalente a quella di una radiografia, ma meno pericolosa, perché diluita in una settimana.

Grandi passi sono oggi stati compiuti nelle progettazioni di centrali nucleari.

La grande maggioranza delle centrali nucleari moderne impiega reattori del tipo PWR (Pressurized Water Reactor): reattore ad acqua in pressione, molto diffusi perché costituiscono il tipo tecnologicamente più semplice, non pongono problemi particolari di reperibilità né di materiali, né di combustibile ed offrono ottime garanzie di sicurezza.

Nel nocciolo avvengono le reazioni di fissione controllata che riscaldano il combustibile costituito da barre di uranio, lambite da acqua di raffreddamento, che asporta il calore e si riscalda. Dopo una serie di passaggi in una sequenza di circuiti, l'acqua evapora ed il vapore ottenuto investe una turbina collegata ad un alternatore che fornisce energia elettrica alla rete.

Sono stati anche messi a punto reattori ad acqua bollente ed in avanzato sviluppo sono quelli ad uranio arricchito e quelli raffreddati a gas, caratterizzati da un cuore completamente ceramico e da un refrigerante neutronicamente non attivo e non corrosivo.

Motivo di speranza per il futuro sono anche i reattori autofertilizzanti che producono energia veramente pulita, senza comportare, cioè, produzione di scorie radioattive. La loro caratteristica fondamentale è la produzione di una quantità di materiale fissile superiore a quella che consumano, partendo, però, da particolari sostanze dette fertili. La tecnologia autofertilizzante più diffusa nel mondo utilizza uranio 238, il cui nucleo si trasforma nell'isotopo fissile plutonio 239, per effetto dell'assorbimento di un neutrone. La fissione di un nucleo di plutonio innescata da un neutrone, provoca l'emissione di una media di 2,8 neutroni, uno solo dei quali è necessario per indurre la fissione dell'uranio 238, per produrre altro plutonio nello stadio successivo della reazione a catena.

Oggi il livello di potenza di un reattore funzionante viene costantemente control-

lato da una serie di strumenti di vario genere. La potenza in uscita viene regolata da barre di controllo idonee ad assorbire neutroni.

Le radiazioni emesse dal materiale radioattivo vengono assorbite da opportune schermature, poste intorno al reattore ed al circuito di raffreddamento primario.

Altre strutture di sicurezza sono: un sistema di raffreddamento del nucleo che, in caso di avaria dei sistemi di raffreddamento principali, eviti il raggiungimento di temperature eccessivamente elevate; una struttura di contenimento di tutto il materiale radiante che, in caso d'incidenti, eviti qualunque fuga radioattiva.

Al momento è attivo un totale di 440 centrali nucleari che contribuiscono al fabbisogno elettrico mondiale per il 18%. La media mondiale discende da situazioni nettamente diverse. Mentre in Italia il nucleare è ancora al bando, nella vicina Francia l'80% della produzione di energia elettrica proviene da centrali nucleari e moltissimi Paesi occidentali la impiegano per il 18-20%.

Ciò che ha bloccato l'impiego del nucleare nel nostro Paese è soprattutto legato al trattamento delle barre di uranio non più utilizzabili, dell'acqua pesante (contenente, cioè, due atomi di deuterio (D_2O)), delle barre di controllo usate come moderatrici e di tutti quei prodotti che vanno sotto il nome di scorie radioattive. Tali scorie si suddividono in base al livello di radioattività: basso (90%), medio (7%), alto (3%).

Per il loro smaltimento sono stati proposti differenti trattamenti, che vanno dal seppellimento in formazioni geologiche stabili (non soggette, cioè, a terremoti, erosioni, ecc.), a quello nei fondali oceanici; dal deposito ai poli, a quello dello smaltimento nello spazio.

Fin'oggi ha trovato solo applicazione il seppellimento, dopo vetrificazione, in formazioni geologiche stabili, frequentemente controllate. Le scorie vengono inglobate in vetri al borosilicato geologicamente stabili e possono esser anche introdotte in contenitori di acciaio inossidabile, o di leghe di rame. Si hanno infatti prove storiche della formidabile resistenza del bronzo all'aggressione chimica nel tempo, impiegato per la produzione di fusti di cannone o manufatti che risalgono al III millennio a.C.

Un metodo innovativo prevede l'incapsulamento dei rifiuti radioattivi in cementi geopolimerici, che hanno mostrato una spiccata tendenza a racchiuderli come in una capsula e legarli chimicamente alla matrice, a differenza di quanto si registra con cementi tradizionali, che immobilizzano i rifiuti per semplice azione fisica o debolmente chimica.

Conclusioni

L'avanzamento delle ricerche nel settore dell'ingegneria nucleare nell'ultimo ventennio ed i traguardi raggiunti, consentono una riabilitazione di questa energia alternativa, che assicura un'accettabile livello di sicurezza nella conduzione degli

impianti ed una forte riduzione dell'impatto ambientale, responsabile del cambiamento climatico.

Viene infatti da più parti invocata una riconsiderazione dell'utilizzo del nucleare "pulito", portando avanti il progetto, annunciato già nel 1953 da Eisenhower alle Nazioni Unite: "Gli Atomi per la Pace".

Ciò non vuol dire affatto che si debbano trascurare gli studi anche su altre energie rinnovabili, tra le quali, *in primis*, l'energia solare.

Com'è noto essa trae origine dall'effetto fotovoltaico tra materiali diversi, ossia dal fatto che, sotto l'azione della luce, si genera una forza elettromotrice nella zona di contatto fra un metallo ed un semiconduttore.

Nell'applicazione della tecnologia fotovoltaica la Germania mantiene la leadership europea, superando anche il Giappone, e divenendo il primo Paese al mondo in potenza fotovoltaica installata, seguita dai Paesi Bassi e dalla Spagna, e mantenendo, insieme agli altri Paesi, le sue centrali nucleari.

Per convertire direttamente l'energia solare in elettricità e realizzare tensioni ed intensità di corrente relativamente alte, più celle identiche vengono collegate in serie-parallelo fra loro e montate in appositi pannelli di notevoli dimensioni superficiali. Il costoso silicio monocristallino viene spesso sostituito da strati sottili di silicio amorfo o policristallino, arseniuro di gallio od altri composti. Il rendimento di tali dispositivi, cioè il rapporto fra energia elettrica generata ed energia della radiazione incidente – intorno ad 1 KW/m^2 sulla superficie terrestre a mezzogiorno ed in una giornata serena – è prossimo al 10-12%. Per centrali commerciali di silicio amorfo, si hanno valori compresi fra 5-10%. Si tratta di impianti oggi ancora costosi, che potranno soddisfare il fabbisogno energetico solo in piccola parte e che potranno divenire più a buon mercato se la tecnologia del kilowatt da celle fotovoltaiche farà progressi.

Ritenere pertanto che il solare possa soppiantare il nucleare, al giorno d'oggi non appare verosimile. È ben più ragionevole ritenere che possa affiancarlo in alcuni impieghi, quali, ad esempio, il riscaldamento domestico. In tale direzione va la delibera del 13 aprile 2007, con la quale l'Autorità per l'Energia ed il Gas autorizza privati ed aziende ad installare impianti fotovoltaici e divenire produttori di energia da utilizzare in proprio, od anche rivendere all'Ente gestore della rete o sul libero mercato[1].

[1] Si ringrazia il Settore Tecnologie Meccaniche del Dipartimento d'Ingegneria dei Materiali e della Produzione dell'Università di Napoli Federico II ed il Prof. I. Crivelli Visconti per aver messo a disposizione la bibliografia.

Bibliografia

- *Encyclopedia of Energy*. Mc Graw Hill. New York, 1976.
- Bernardini C., Tamburrini S. III. Giunti Marzocco. Firenze, 1990.
- Borovoi A. *Chernobyl 15 Year after: Radioactivity Release*. Nuclear European Worldscan, 48-52. London, 2001.
- Ferrarini M. *L'energia Nucleare*, 2002.
- De Mauro A. *L'energia Nucleare: principi, applicazioni ed effetti*. 2002.
- Wilmer P., Berstel E. *Nuclear Power: a competitive option?* Journ. Nuclear Energy, 43-47. London, 2000.
- Jori F. *Mai più Chernobyl*. Messaggero S. Antonio. 74-75 (2007).
- *La Piccola Treccani*. II, 886-887. Milano, 1995.
- Sersale R. *I polimeri inorganici ed il loro ruolo nella produzione di calcestruzzi ad alta resistenza e nell'abbattimento dell'"effetto di serra"*. Rend. Acc. Sc. fis. mat., Napoli, IV, 75, 2008.

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 93-106

Meccanismo della secrezione dell'insulina delle β-cellule pancreatiche

Nota del Socio Ord. Res. GIOVANNI PARISI

Il meccanismo che determina la secrezione dell'insulina, operata dalle cellule β pancreatiche delle isole di Langerhans, è stato oggetto di approfondite indagini in questi ultimi decenni cosicché sulla base delle conoscenze acquisite è stato possibile chiarire le modalità di azione di taluni farmaci antidiabetici e approntarne altri di nuova generazione.

Stimolata dal glucosio o meglio dal metabolismo di quest'ultimo, la secrezione dell'insulina è regolata da una complessa serie di eventi metabolici ed elettrogenici che determinano il rilascio dell'insulina dai granuli nei quali è contenuta.

Questi eventi comprendono l'incremento della concentrazione del glucosio, la depolarizzazione delle β-cellule a seguito dalla chiusura dei canali K^+ sensibili all'ATP (K_{ATP}), l'apertura di canali Ca^{++} voltaggio dipendenti di tipo L (L-VDCC o ***v**ol-tage-**d**ependent **C**a*$^{++}$ ***c**hannels*), l'incrementata concentrazione intracellulare di Ca^{++} e il rilascio dell'insulina per esocitosi.

La ripolarizzazione delle β-cellule pancreatiche è poi mediata dall'attivazione dei canali K^+ voltaggio dipendenti (Kv) e dei canali K^+ voltaggio dipendenti sensibili al Ca^{++} (K_{Ca}) (fig.1).

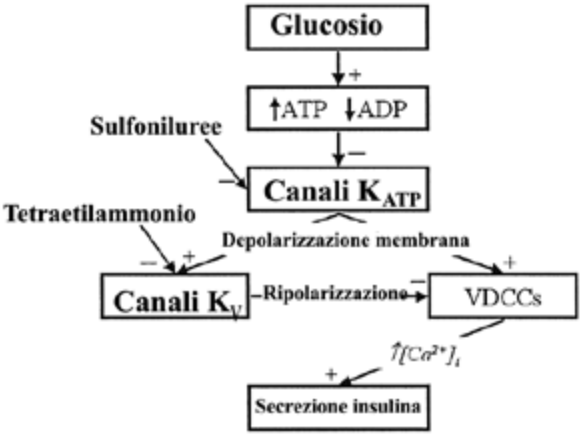


Fig. 1. Secrezione dell'insulina stimolata dal glucosio. All'incremento della concentrazione del glucosio in circolazione corrisponde un incremento intracellulare di ATP e la chiusura dei canali K_{ATP}. Conseguentemente si ha depolarizzazione della membrana, apertura dei canali Ca^{++} voltaggio dipendenti (L-VDCC), aumento della concentrazione intracellulre di Ca^{++}, secrezione dell'insulina. La ripolarizzazione della membrana limita la secrezione di insulina. Le sulfoniluree stimolano la secrezione di insulina bloccando i canali $K_{ATP,}$ mentre il tetraetilammonio (TEA) accresce la secrezione di insulina bloccando i canali Kv.

Il glucosio entra nelle β-cellule tramite il trasportatore GLUT-2 (***Glu****cose* ***t****ransporter type* ***2***; 524 residui amminoacidici, 57490 dalton) il quale funziona da uniporto ed opera secondo un gradiente di concentrazione. Siffatto trasportatore contiene 12 eliche amfipatiche con ambedue i terminali N- e C- rivolti verso il citoplasma. Inoltre presenta due grosse anse tra le eliche 1 e 2 e tra le eliche 6 e 7 rispettivamente rivolte verso la zona extracellulare e il citoplasma. Quest'ultima ansa, a sua volta, divide la struttura in due metà, precisamente il dominio N-terminale e il dominio C-terminale. Tutte le altre anse sono più piccole e comprendono mediamente 8 residui amminoacidici (fig.2).

Il glucosio, attraversata rapidamente la membrana delle β-cellule, viene fosforilato da una particolare glucochinasi (GK) la quale, per il fatto che esibisce una K_m pari a circa 8 mmol/l, fa sì che il flusso metabolico della glicolisi, che prontamente si instaura, cresca in relazione all'incremento della concentrazione del glucosio che si rende disponibile. Per questo motivo si attribuisce a tale glucochinasi il ruolo di sensore per il glucosio. In particolare, la glucochinasi catalizza il trasferimento di fosfato da ATP al glucosio, una reazione che dà inizio alla glicolisi, generando glucosio-6-fosfato. Al tempo stesso, controlla l'ossidazione intracellulare del glucosio e la produzione di ATP. Mutazioni del gene *GCK*, che codifica tale glucochinasi, sono responsabili del MODY2 (vedi G. Parisi. *Biologia molecolare del diabete mellito. IV. Genetica molecolare del MODY*. Biologi Italiani – Dicembre 2007).

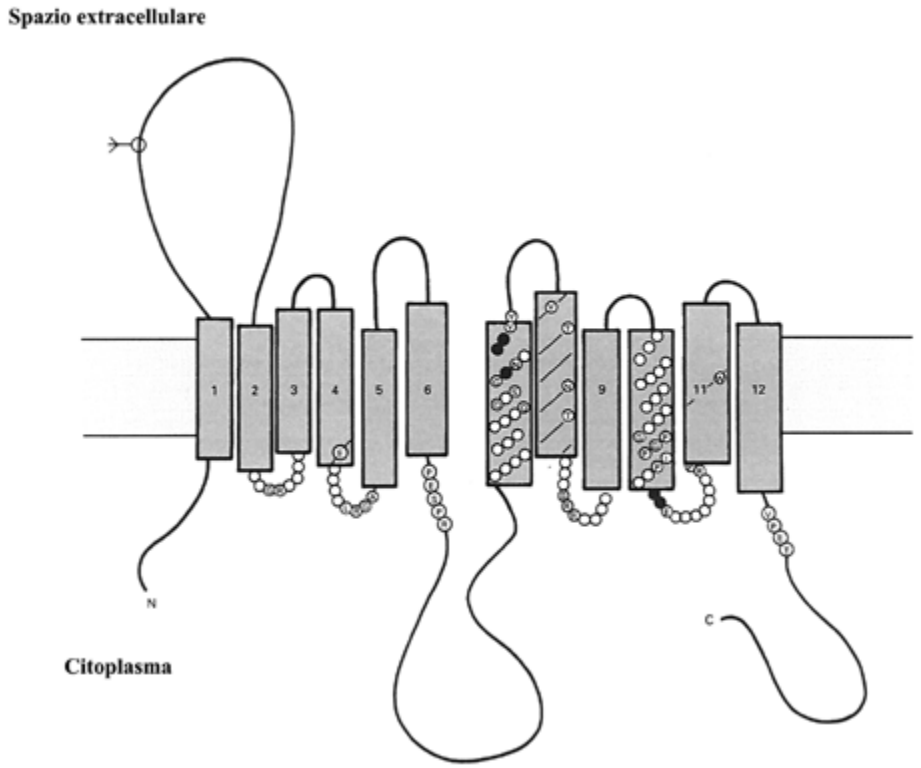


Fig. 2. Struttura di GLUT-2. La proteina contiene 12 eliche transmembrana con i terminali N- e C- disposti nel citoplasma. L'N-glicosilazione interessa il residuo 62 di asparagina all'interno di una grande ansa extracellulare tra le eliche 1-2. Gli amminoacidi conservati nella famiglia GLUT sono indicati da una lettera così come codificato. Cerchi anneriti al loro interno indicano sostituzioni conservative. Non tutti gli amminoacidi conservati sono indicati.

È importante ricordare a questo punto che il glucosio controlla tutti gli aspetti della regolazione dell'insulina. Il glucosio, infatti, è il principale regolatore fisiologico della *trascrizione*, della *traduzione* e della secrezione dell'insulina. Relativamente a quest'ultima funzione, come si è in precedenza ricordato, il glucosio intracellulare, in conseguenza della glicolisi, fa sì che il mitocondrio rilasci ATP. Conseguentemente in corrispondenza di un incremento del rapporto citosolico ATP-ADP si determina la chiusura dei canali K^+ sensibili all'ATP (K_{ATP}), e una progressiva depolarizzazione della membrana plasmatica (da circa –70 a 0 mV) e inizio dell'attività elettrica.

I canali K_{ATP} fanno parte di un'ampia famiglia di canali K^+ inibiti dall'ATP intracellulare e presenti in una varietà di tessuti. In particolare i canali K^+ delle β-cellule si distinguono dagli altri in quanto sono attivati dal diazoxide e soltanto debolmente da pinacidil (fig.3)

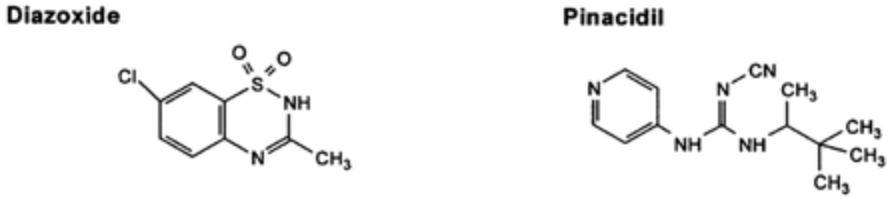


Fig. 3. Formule di struttura del diazoxide ($C_8H_7ClN_2O_2S$ 230.67 dalton) e del pinacidil ($C_{13}H_{19}N_5$ 245.33 dalton.

Siffatti canali sono complesse strutture etero-ottameriche costituite da quattro identiche e interne subunità, precisamente le subunità Kir6.2 (*Potassium Channel (**K**) **i**nward **r**ectifier **6.2**,* 390 residui amminoacidici, 43.541 dalton) le quali delimitano il poro del canale, e da altre quattro differenti ma identiche subunità di regolazione, le subunità SUR1 (***Su**lfonylurea **R**eceptor **1**,* 1.581 residui amminoacidici, 177.022 dalton) disposte esternamente e intorno alle subunità Kir6.2.

Le subunità SUR1 contengono un sito di legame di elevata affinità per le sulfoniluree, particolari agenti ipoglicemici orali tra i quali la tolbutamide, la glibenclamide, la gliclazide e la glimepiride.

Le subunità SUR1 contengono, inoltre, due ben definiti domini intracellulari di legame nucleotidici (**NBD1 e NBD2** ***N**ucleotide **B**inding **D**omain*) e tre domini transmembrana (TMD0, TMD1 e TMD2 ***T**rans**m**embrane **D**omain*) rispettivamente caratterizzati da cinque, da sei e ancora da sei eliche transmembrana (fig.4).

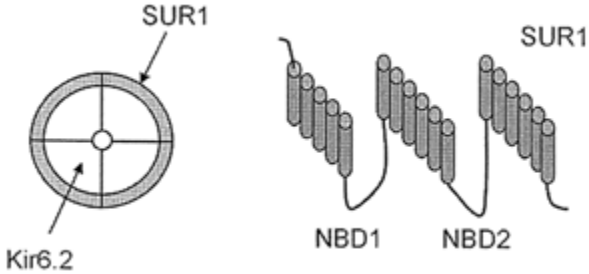


Fig. 4. Struttura del canale K_{ATP} e della subunità SUR1. I geni che codificano le subunità SUR1 e KIR6.2, precisamente *ABCC8* e *KCNJ11*, adiacenti sul cromosoma 11, probabilmente sono evoluti da un singolo gene ancestrale.

La funzionalità dei canali K_{ATP} è assicurata dalle subunità SUR1, come dimostrato dal fatto che, in assenza di siffatte subunità, quelle Kir6.2 sono incapaci di formare canali funzionali. Le subunità SUR1, pertanto, fungono da proteine *chaperon* per Kir6.2.

Ambedue le subunità, SUR1 e Kir6.2, contengono siti per ligandi che determinano cambiamenti conformazionali del canale K_{ATP} i quali possono influenzarne la

sensibilità ad altri ligandi determinando tanto la sua apertura quanto la sua chiusura.

ATP si lega a Kir6.2 determinando un cambiamento conformazionale responsabile della chiusura del canale. L'effetto di ATP su Kir6.2 è modulato dalla configurazione di SUR1. Infatti, quando il rapporto ATP-ADP è basso, ATP si lega a NBD1 e ADP si lega a NBD2. La relazione intercorrente tra SUR1 e Kir6.2, in questa configurazione, è tale che il canale K_{ATP} è aperto e l'ATP non si lega alla subunità Kir6.2. Quando invece il rapporto ATP-ADP è alto, si registra il rilascio dell'ADP legato a NBD2 e, conseguentemente, il rilascio dell'ATP da NBD1. Il cambio di conformazione, che a questo modo si registra, incrementa l'affinità di Kir6.2 per l'ATP determinando la chiusura del canale K_{ATP}.

La modulazione farmacologica di K_{ATP} è usata nel trattamento di alcune condizioni patologiche, includenti il diabete di tipo 2, l'angina e l'ipertensione. Le sulfoniluree ed una nuova classe di farmaci, precisamente i glinidi tra i quali la repaglinide, la nateglinide, la mitiglinide e la meglitinide, stimolano, ad esempio, la secrezione dell'insulina chiudendo i canali K_{ATP} nelle cellule β del pancreas. Viceversa agenti usati nel trattamento dell'angina aprono i canali K_{ATP} del muscolo liscio e di quello cardiaco. In ambedue i casi, siffatti presidi farmacologici, interagiscono con la subunità SUR che esiste in parecchie isoforme espresse in differenti tessuti: SUR1 nelle β-cellule pancreatiche, SUR2A nel muscolo cardiaco e SUR2B nel muscolo liscio.

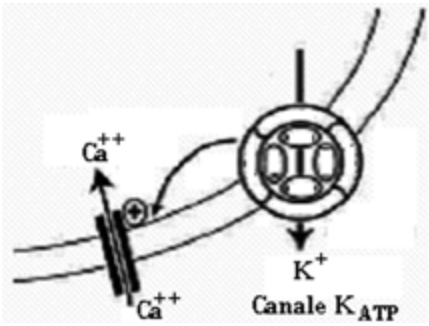


Fig. 5. Rappresentazione schematica di un canale K^+ inibibile dall'ATP intracellulare (canale K_{ATP}) presente nelle cellule β pancreatiche nelle isole di Langerhans. Gli ioni potassio diffondono rapidamente attraverso tali canali. All'incremento della concentrazione del glucosio plasmatico corrisponde un incremento della concentrazione di ATP che determina la chiusura del canale K_{ATP}, ingresso di ioni calcio, depolarizzazione della membrana e secrezione dell'insulina. La coespressione delle subunità Kir6.2 e SUR1 ripristina la conduttanza dei canali K_{ATP} inibita dalle sulfoniluree e attivata dal diazoxide.

Al momento circa cinquanta mutazioni, che interessano ambedue le subunità Kir6.2 e SUR1, sono state individuate e riconosciute responsabili di un grave disordine autosomico recessivo, denominato PHHI (***p****ersistent* ***h****yperinsulinemic* ***h****ypo-*

glycemia of infancy), diagnosticabile nei bambini e caratterizzato da una irregolare secrezione di insulina alla quale si accompagna una forte ipoglicemia.

Come si è precedentemente accennato, alla depolarizzazione della membrana plasmatica delle β-cellule corrisponde un cambiamento conformazionale dei canali Ca^{++} voltaggio dipendenti che ne determina l'apertura cosicché, a seguito dell'aumenta concentrazione intracellulare dello ione calcio, viene stimolato il rilascio dell'insulina per esocitosi.

Sulla base di una recente nomenclatura, che suddivide i vari tipi di canali Ca_v nelle famiglie Ca_v1, Ca_v2 e Ca_v3 strutturalmente e funzionalmente correlate, quelli presenti nelle β-cellule appartengono alla famiglia Ca_v1; in particolare trattasi essenzialmente di canali $Ca_v1.3$.

Combinando tecniche di elettrofisiologia, di biologia molecolare e di microscopia, i canali $Ca_v1.3$ sono stati studiati confrontandoli con altri canali della stessa famiglia. È così risultato che i canali $Ca_v1.3$ sono costituiti da cinque subunità proteiche, precisamente α_1, β, γ alle quali si aggiungono le subunità α_2 e δ derivate da un singolo gene il prodotto del quale è scisso nelle citate due subunità dopo la *traduzione*. Tra tutte queste subunità la maggiore e la più importante è la subunità α_1 (codificata dal gene *CACNA1D*, risulta costituita da 2161 residui amminoacidi e presenta una massa molecolare di 245141 dalton). Siffatta subunità è caratterizzata da quattro ripetuti domini transmembrana (domini I-IV; residui amminoacidici 113-409, 509-755, 873-1155, 1192-1467) ciascuno dei quali contiene sei segmenti transmembrana (S1-S6) e un'ansa tra i segmenti transmembrana S5 ed S6.

La subunità β è una α elica che non presenta segmenti transmembrana, mentre la subunità γ è una glicoproteina con quattro segmenti transmembrana. La subunità α_2, una proteina estrinseca alla membrana legata attraverso legame disolfurico con la subunità δ, presenta più siti di glicosilazione e parecchie sequenze idrofobiche (fig. 6).

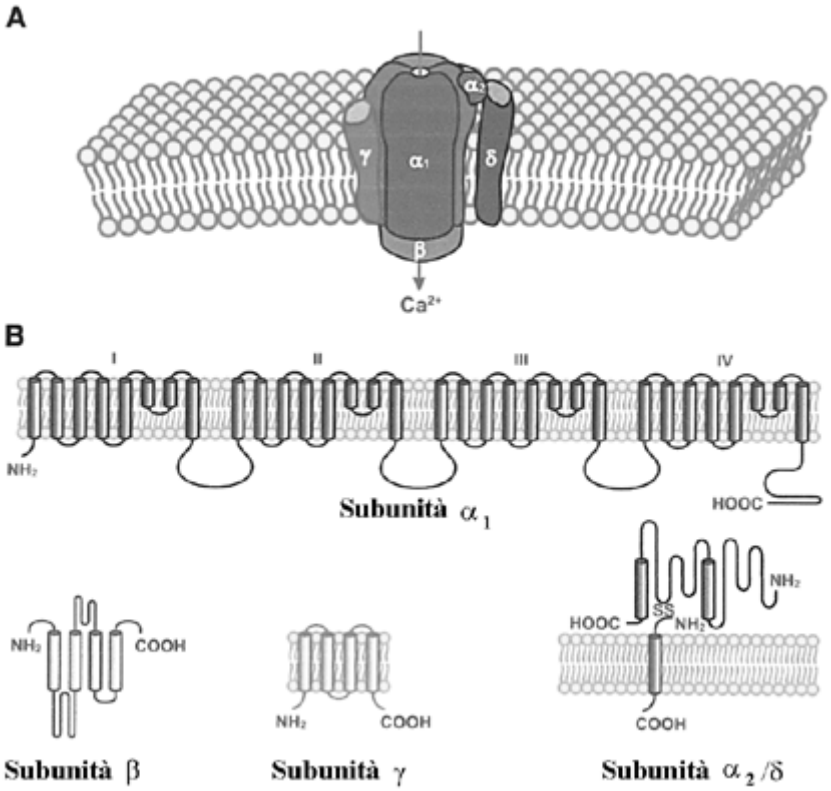


Fig. 6. A. Organizzazione molecolare delle cinque subunità che costituiscono il canale Ca_v di tipo L. Il modello è stato elaborato sulla base dell'analisi delle proprietà biochimiche; precisamente sulla glicosilazione e sulla idrofobicità delle varie subunità. **B.** Topologia delle singole subunità di Ca_v.

La funzionalità dei canali Ca_v è anche posta sotto il controllo dell'attività della chinasi Cdk5 (***c**yclin-**d**ependent **k**inase **5** kinase*) la quale, fosforilando la subunità α_1 di tali canali, impedisce che ad essi si leghino le proteine SNARE e si accresca la concentrazione intracellulare dello ione calcio.

Viceversa, elevate concentrazioni di glucosio inibiscono l'attività della chinasi Cdk5 e, di conseguenza, incrementandosi l'ingresso di Ca^{++} nelle β-cellule si accresce la secrezione di insulina (fig.10).

In condizioni fisiologiche l'assorbimento di Ca^{++} nelle vescicole si deve ad un enzima, denominato ATPasi2C1 (919 residui amminoacidici, 100577 dalton), il quale catalizza l'idrolisi dell'ATP accoppiata al trasporto dello ione calcio.

La presenza di Ca^{++} entro le vescicole è essenziale sia per la conversione proteolitica della proinsulina nei granuli secretori di insulina sia per una ottimale secrezione dell'insulina.

Quasi tutta l'insulina rilasciata dalle β-cellule deriva da granuli di secrezione. Sintetizzata nel reticolo endoplasmatico, l'insulina viene processata nella sua forma biologicamente attiva e conservata in piccoli granuli di secrezione nei quali resta in attesa di essere rilasciata per esocitosi Ca^{++} dipendente (vedi G. Parisi. *Biologia molecolare del diabete mellito. I. Biosintesi dell'insulina*. Biologi Italiani – Settembre 2007). Studi ultrastrutturali hanno mostrato che una singola β-cellula contiene approssimativamente 10000 granuli aventi ciascuno un diametro di circa 0.3 μm.

Per rilasciare l'insulina, i granuli devono essere reclutati dal citoplasma, traslocati alla membrana plasmatica con la quale si fondono rilasciando il loro contenuto nello spazio extracellulare.

La secrezione di insulina, stimolata dal glucosio, si realizza attraverso un caratteristico processo bifasico.

La prima fase del processo è caratterizzata da un rapido, marcato, ma transitorio (4-8 min), incremento della velocità di secrezione dell'insulina seguito da una seconda fase in cui si registra un lento, ma graduale incremento della velocità di secrezione che dura più a lungo (fig.7).

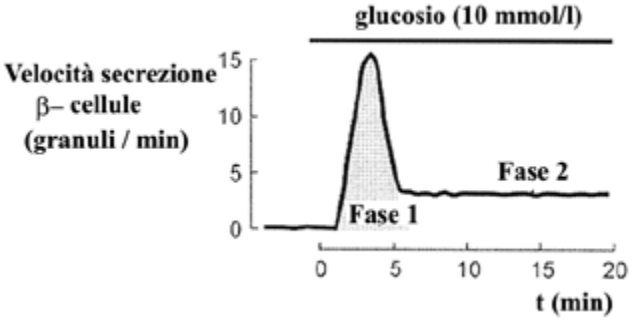


Fig. 7. Secrezione dell'insulina in relazione all'incremento della concentrazione extracellulare di glucosio (≥ 10 mmol/l). Ciascuna β-cellula contiene circa 10000 granuli contenenti insulina e rilascia da 15 a 5 granuli al minuto.

Le β-cellule contengono due tipi di granuli contenenti di insulina i quali manifestano distinti processi di rilascio. Ad un limitato tipo di granuli (<5%), disponibile per un immediato rilascio di insulina, è stata assegnata la sigla RRP (***r**eadily **r**eleasable **p**ool*). La restante parte dei granuli (>95%), la quale costituisce una riserva, subisce, invece, un processo di mobilizzazione prima di poter rilasciare insulina. Il rilascio di insulina dai granuli RRP rende conto della prima fase del processo di secrezione che si conclude con l'esaurimento di tali granuli. La successiva mobilizzazione dei granuli di riserva caratterizza la seconda fase di rilascio dell'insulina.

Un gruppo di proteine, denominate SNARE (***S**olubile **N**-ethylmaleimide-sensitive factor **A**ttachment protein **RE**ceptor o **SNA**p **RE**ceptor*), una superfamiglia di piccole proteine generalmente legate a membrana, gioca un ruolo fondamentale nell'indi-

rizzare le vescicole contenenti insulina alla membrana plasmatica con la quale si fondono.

L'aggancio delle vescicole alla membrana comporta il legame delle proteine della membrana sintaxina-1A (288 residui amminoacidici. 33023 dalton) e SNAP-25 (***sy**napo**s**omal-**a**ssociated protein **25***, 206 residui amminoacidici, 23315 dalton) ambedue note come t-SNARE con la proteina sinaptobrevina-2 /VAMP-2 (***v**esicle-**a**ssociated **m**embrane **p**rotein **2***, 116 residui amminoacidici, 12649 dalton) o v-SNARE.

I cambiamenti conformazionali che si registrano in questo processo forniscono l'energia necessaria affinchè si abbia la fusione delle vescicole alla membrana plasmatica in stretto contatto con i canali Ca_v.

Una famiglia di piccole proteine, denominate Rab e leganti GTP, è anche coinvolta nel controllo molecolare dell'esocitosi. Parecchie isoforme delle proteine Rab sono state descritte, ma quella maggiormente studiata è la proteina Rab3A (220 residui amminoacidici, 24984 dalton. Questa proteina passa da una forma associata alla vescicola, che lega GTP, ad una forma citoplasmatica che si stabilisce dopo l'esocitosi e l'idrolisi di GTP in GDP. Rab3A è localizzata sulla faccia citoplasmatica dei granuli di secrezione. La sua funzione è controversa, ma molti ricercatori sono del parere che essa funzioni come un freno limitando il rilascio di insulina. Ulteriori proteine regolatrici sembra, infine, interagiscano con Rab3a, ad esempio le proteine Rim (***R**ab3-**i**nteracting **m**olecule*) coinvolte nel rilascio di insulina stimolato dal glucosio (fig. 8).

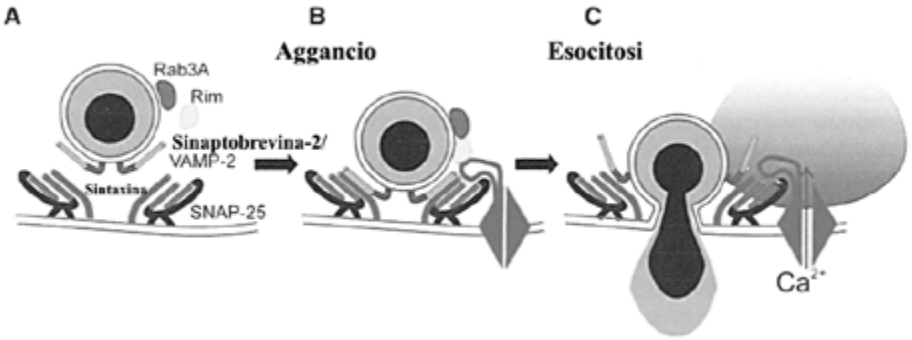


Fig. 8. Aggancio dei granuli contenenti insulina alla membrana plasmatica ed esocitosi. **A.** Il granulo si avvicina alla membrana e tramite la proteina vescicolare sinaptobrevina/VAMP-2 prende contatto con le proteine sintaxina e SNAP-25 dando luogo un complesso che lega il granulo alla membrana plasmatica. Associazione della proteina Rab3A alla vescicola del granulo. **B.** Fusione delle due membrane a seguito di un localizzato incremento di Ca^{++} dovuto all'apertura del canale Ca_v. Interazione di Rab3A con le proteine Rim. **C.** Le proteine Rim si associano con la subunità α_1 di $Ca_v1.3$, con la proteina SNAP-25 e con la sinaptotagmina (non riportata in figura), un sensore di Ca^{++}.

L'acidificazione dei granuli di secrezione di riserva e il distacco del loro rivestimento di clatrina è un importante processo che consente la formazione di *granuli*

non rivestiti (*granuli secretori*) adatti alla secrezione di insulina per esocitosi Ca^{++} dipendente.

L'acidificazione intragranulare (pH = 5.5) favorisce il processo di maturazione del proenzima ed è dovuta ad una V-ATPase (o *vacuolar H^+-ATPase*) che pompa protoni attraverso la membrana del granulo e al simultaneo funzionamento dei canali ClC-3 che provvedono a riequilibrare il pH consentendo l'ingresso degli anioni ioni Cl^- (fig. 9-10).

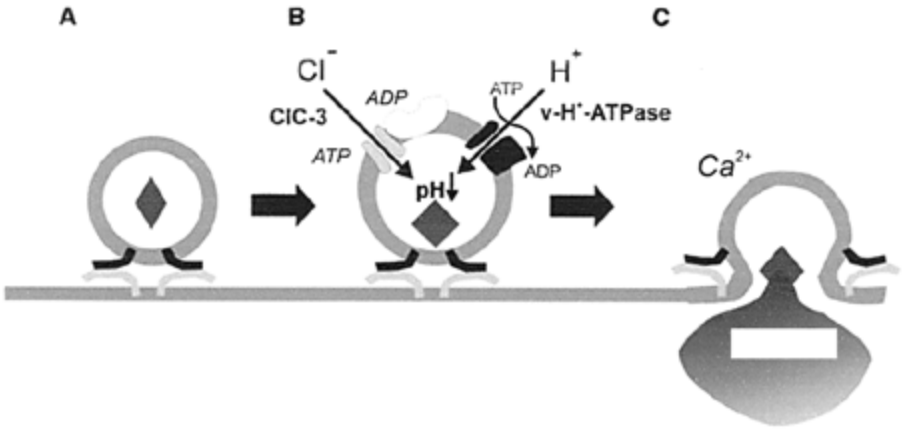


Fig. 9. Acidificazione dei granuli di secrezione di insulina. **A.** Aggancio dei granuli alla membrana plasmatica mediato dalle proteine SNARE (vedi fig.8). **B.** Ingresso nei granuli di secrezione dello ione Cl^- attraverso il canale ClC-3 sotto il controllo di una proteina di regolazione. Il trasporto elettrogenico di Cl^- attraverso ClC-3 fornisce i controioni necessari affinché si abbia il continuo pompaggio di H^+ attraverso la membrana del granulo ad opera della V-ATPase. L'attività di ClC-3 è inibita da una elevata concentrazione di ADP. **C.** Non appena l'acidificazione intragranulare si è registrata è possibile l'esocitosi allorché la concentrazione dello ione Ca^{++} opportunamente si incrementa.

Da tutto quanto sopra riportato risulta evidente che la secrezione dell'insulina, stimolata dal glucosio, è un processo omeostatico fondamentale nel controllo del livello del glucosio ematico. Numerose mutazioni dei geni interessati a siffatto processo sono stati individuati cosicché si arricchisce ulteriormente il quadro dei geni coinvolti, allorché mutati, nel determinare il diabete mellito di tipo 2, una patologia in crescente diffusione nella popolazione umana, associata con l'ipertensione, le dislipidemie e l'obesità. Attualmente almeno 150 milioni di individui sono affetti da diabete e una rapida espansione di questa patologia si ritiene si avrà nei prossimi venti anni. La complessa base genetica che emerge dallo studio di questa grave patologia consente di meglio chiarire i meccanismi di azione dei farmaci attualmente disponibili e di cominciare a progettare nuove generazioni di presidi farmacologici, nonché di appropriati test diagnostici.

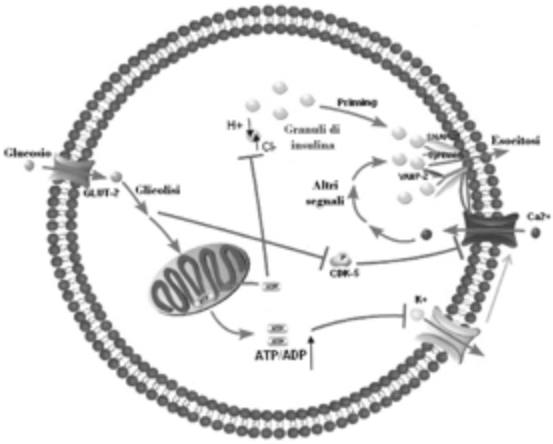


Fig. 10. Secrezione dell'insulina controllata dal glucosio. Il glucosio stimola la secrezione dell'insulina tramite i seguenti due meccanismi: **1.** Il glucosio entra nelle β-cellule tramite il trasportatore GLUT-2 (***Glu****cose* ***t****ransporter type* ***2***; 524 residui amminoacidici, 57.490 dalton) e subisce la glicolisi. L'acido piruvico, derivante dal processo glicolitico, entra nel mitocondrio ove viene metabolizzato generando ATP il quale, trasferito nel citosol, determina un aumento del rapporto ATP/ADP che causa la chiusura dei canali K_{ATP} sensibili all'ATP, la depolarizzazione della membrana e l'apertura dei canali Ca^{++} voltaggio dipendenti (L-VDCC o ***V****oltage-****D****ependent* ***C****alcium* ***C****hannels*) con il risultato di un maggior incremento del calcio citosolico il quale, a sua volta, dà l'avvio all'esocitosi.
Le proteine SNARE (***S****oluble* ***N****SF-****A****ttachment protein* ***Re****ceptor*) giocano un ruolo critico nella secrezione dei granuli di insulina. Il legame delle proteine della membrana plasmatica, sintaxina-1A e SNAP-25, alla proteina vescicolare sinaptobrevina-2/VAMP-2 determina l'aggancio delle vescicole contenenti insulina alla membrana, portando i granuli di insulina in stretto contatto con la membrana plasmatica e i canali Ca_v. Allorché i canali Ca_v si aprono, i granuli di insulina RRP, esposti ad una elevata concentrazione di ioni di Ca^{++}, danno luogo al processo di esocitosi. La chinasi Cdk5, fosforilando la subunità α_1 dei canali Ca_v, inibisce l'attività di quest'ultimi e conseguentemente la secrezione di insulina. Viceversa, elevate concentrazioni di glucosio inibiscono la chinasi Cdk5 determinando un incremento sia degli ioni Ca^{++} sia della secrezione dell'insulina.
2. L'acidificazione dei granuli di secrezione di riserva è un processo necessario affinché si abbia la formazione di *granuli non rivestiti* adatti all'esocitosi. Il processo si deve ad una V-ATPasi che pompa protoni attraverso la membrana del granulo e al simultaneo funzionamento dei canali ClC3. L'assorbimento di Cl^- determina l'acidificazione granulare e fornisce i controioni grazie ai quali si registra un continuo pompaggio di H^+. Una elevata concentrazione di ADP inibisce l'attività del canale ClC3. A seguito del metabolismo del glucosio si riduce la concentrazione dell'ADP e si incrementa quella dell'ATP; al tempo stesso si registra perdita di inibizione dei canali ClC3 con il conseguente incremento del processo di secrezione.

Bibliografia

1. Ren J., Jin P., Wang E. (2007) *J.Transl.Med.*, *5*, 1.
2. Jacobson D.A., Philipson L.H. (2007) *Diabetes, Obesity and Metabolism*, *9* (Suppl.2), 89.
3. Li Y., Wang P., Xu J. et al. (2007) *Biochem.Biophys.Res.Commun.*, *362*, 658.
4. Jiang N., Cox R.D., Hancock J.M. (2007) *Mamm.Genome*, *18*, 508.
5. Henquin J.C., Nenquin M., Stiernet P., Ahren B. (2006) *Diabetes*, *55*, 441.
6. Maechler P., Carobbio S., Rubi B. (2006) *International Journal of Biochemistry & Cell Biology*, *38*, 696.
7. Beyenbach K.W., Wieczorek H. (2006) *J.Experim.Biol.*, *209*, 577.
8. Fukui K., Yang Q., Cao Y. et al. (2005) *Cell Metabolism*, *2*, 373.
9. Fehse F., Trautmann M., Holst J.J. et al. (2005) *J.Clin.Endocrinol.Metab.*, *90*, 5991.
10. Shao-Nian Yang, Berggren P.O. (2005) *Am.J.Physiol.Endocrinol.Metab.*, *288*, E16.
11. Kwan E.P., Gaisano H.Y. (2005) *Diabetes*, *54*, 2734.
12. Ribalet B., John S.A., Weiss J.N. (2003) *Biophysical Journal*, *84*, 266.
13. Doyle M.E., Egan J.M. (2003) *Pharmacol. Reviews*, *55*, 105.
14. Rorsman P., Renström E. (2003) *Diabetologia*, *46*, 1029.
15. MacDonald P.E., Wheeler M.B. (2003) *Diabetologia*, *46*, 1046.
16. Su Y., Zhou A., Al-Lamki R.S., Karet F.E. (2003) *J.Biol.Chem.*, *278*, 20013.
17. Bruns D., Jahn R. (2002) *Pflügers Arch.Eur.J.Physiol.*, *443*, 333.
18. Gribble F.M., Reimann F. (2002) *Biochemical Society*, *30*, 333.
19. Bratanova-Tochkova T.K., Cheng H., Daniel S. et al. (2002) *Diabetes*, *51*, S83.
20. Thévenod F. (2002) *Am.J.Physiol.Cell Physiol.*, *283*, C651.
21. Rutter G.A. (2001) *Molecular Aspects of Medicine*, *22*, 247.
22. Iwashima Y., Abiko A., Ushikubi F. (2001) *Biochem.Biophys.Res.Commun.*, *280*, 923.
23. Mitchell K.J., Pinton P., Varadi A. et al. (2001) *J.Cell Biol.*, *155*, 41.
24. Barg S., Huang P., Eliasson L. et al. (2001) *J.Cell.Sci.*, *114*, 2145.
25. Mindell J.A., Maduke M. (2001) *Genome Biology*, *2*, 3003.1.
26. Burcelin R., Dolci W., Thorens B. (2000) *Diabetes*, *49*, 1643.
27. Sharma N., Crane A., Gonzalez G. et al. (2000) *Kidney International*, *57*, 803.
28. Catterall W.A. (2000) *Ann.Rev.Cell Dev.Biol.*, *16*, 521.
29. Easom R.A. (2000) *Seminars in Cell & Develop.Biol.*, *11*, 253.
30. Maduke M., Miller C., Mindell J.A. (2000) *Ann.Rev.Biophys.Biomol.Struct.*, *29*, 411.
31. Aguilar-Bryan L., Bryan J. (1999) *Endocrine Reviews*, *20*, 101.
32. Raab-Graham K.F., Cirilo L.J., Boettcher A.A. et al. (1999) *J.Biol.Chem.*, *274*, 29122.
33. Emmanouilidou E., Teschemacher A.G., Pouli A.E. (1999) *Curr.Biol.*, *9*, 915.
34. Nagamatsu S., Nakamichi Y., Yamamura C. et al. (1999) *Diabetes*, *48*, 2367.
35. Doyle D.A., Cabral J.M., Pfuetzner R.A. et al. (1998) *Science*, *280*, 69.
36. Drain P., Li L., Wang J. (1998) *Proc.Natl.Acad.Sci.USA*, *95*, 13953.
37. Scheenen W.J.J.M., Wolheim C.B., Pozzan T., Fasolato C. (1998) *J.Biol.Chem.*, *273*, 19002.
38. Pouli A.E., Emmanouilidou E., Zhao C. et al. (1998) *Biochem.J.*, *333*, 193.
39. Aguilar-Bryan L., Clement IV J.P., Gonzalez G. et al. (1998) *Physiol.Rev.*, *78*, 227.

40. Clement J.P., Kunjilwar K., Gonzalez G. et al. (1997) *Neuron*, *18*, 827.
41. Guest P.C., Bailyes E.M., Hutton J.C. (1997) *Biochem.J.*, *323*, 445.
42. Nagamatsu S., Fujiwara T., Nakamichi Y. Et al. (1996) *J.Biol.Chem.*, *271*, 1160.
43. Isomoto S., Kondo C., Yamada M. et al. (1996) *J.Biol.Chem.*, *271*, 24321.
44. Gurnett C.A., De Waard M., Campbell K.P. (1996) *Neuron*, *16*, 431.
45. Gould G.W., Holman G.D. (1993) *Biochem. J.*, *295*, 329.
46. Seino S., Chen L., Seino M. et al. (1992) *Proc.Natl.Acad.Sci.USA*, *89*, 584.
47. Yaney G.C., Wheeler M.B., Wei X. (1992) *Mol.Endocrinol.*, *6*, 2143.
48. Takahashi M., Seagar M.J., Jones J.F. et al. (1987) *Proc.Natl.Acad.Sci.USA*, *84*, 5478.
49. Hoenig M., Sharp G.W.G. (1986) *Endocrinology*, *119*, 2502.
50. Cook D.L. Hales C.N. (1984) *Nature*, *311*, 271.
51. Ashcroft F.M., Harrison D.E., Ashcroft S.J.H. (1984) *Nature*, *312*, 446.
52. Wollheim C.B., Sharp G.W.G. (1981) *Physiol.Rev.*, *61*, 914.

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 107-120

Il terzo stasimo delle *Trachinie* di Sofocle

Nota di Daniela Milo
presentata dai Soci Ord. Res. U. Criscuolo e A. Garzya

1. Lo stasimo terzo rappresenta lo snodo cruciale del dramma delle *Trachinie* costituendone anche fra le parti più problematiche sotto il profilo testuale ed esegetico[1]. Ci è sembrato opportuno, in vista di un commentario d'insieme al dramma, di proporne ora un'interpretazione.

Soph., *Trach*. 821-861

ἴδ' οἷον, ὦ παῖδες, προσέμειξεν ἄφαρ *(στρ. α΄)*
τοὔπος τὸ θεοπρόπον ἡμῖν
τᾶς παλαιφάτου προνοίας,
ὅ τ' ἔλακεν, ὁπότε τελεόμηνος ἐκφέροι
δωδέκατος ἄροτος, ἀναδοχὰν τελεῖν πόνων 825
τῷ Διὸς αὐτόπαιδι·
καὶ τάδ' ὀρθῶς
ἔμπεδα κατουρίζει.
πῶς γὰρ ὁ μὴ λεύσσων
ἔτι ποτ' ἔτ' ἐπίπονον 830
ἔχοι θανὼν λατρείαν;

εἰ γάρ σφε Κενταύρου φονίᾳ νεφέλᾳ *(ἀντ. α΄)*
χρίει δολοποιὸς ἀνάγκα
πλευρά, προστακέντος ἰοῦ,
ὃν τέκετο θάνατος, ἔτεκε δ' αἰόλος δράκων,
πῶς ὅδ' ἂν ἀέλιον ἕτερον ἢ τανῦν ἴδοι, 835
δεινοτάτῳ μὲν ὕδρας
προστετακὼς
φάσματι; μελαγχαίτα τ'

[1] Cfr. Burton, p. 65.

ἄμμιγά νιν αἰκίζει
ὑπόφονα δολόμυ-
θα κέντρ᾽ ἐπιζέσαντα. 840

ὧν ἅδ᾽ ἁ τλάμων ἄοκνος, *(στρ. β᾽)*
μεγάλαν προσορῶσα δόμοισι βλάβαν
νέων ἀΐσσουσαν γάμων, τὰ μὲν αὐτὰ
προσέβαλεν, τὰ δ᾽ ἀπ᾽ ἀλλόθρου
γνώμας μολόντ᾽ ὀλεθρίαισι συναλλαγαῖς· 845
ἦ που ὀλοὰ στένει,
ἦ που ἀδινῶν χλωρὰν
τέγγει δακρύων ἄχναν.
ἁ δ᾽ ἐρχομένα μοῖρα προφαίνει δολίαν
καὶ μεγάλαν ἄταν. 850

ἔρρωγεν παγὰ δακρύων, *(ἀντ. β᾽)*
κέχυται νόσος, ὦ πόποι, οἷον < ˘–>
ἀναρσίων οὔπω <ποτ᾽ ἄνδρ᾽> ἀγακλειτὸν
ἐπέμολεν πάθος οἰκτίσαι. 855
ἰὼ κελαινὰ λόγχα προμάχου δορός,
ἃ τότε θοὰν νύμφαν
ἄγαγες ἀπ᾽ αἰπεινᾶς
τάνδ᾽ Οἰχαλίας αἰχμᾷ
ἁ δ᾽ ἀμφίπολος Κύπρις ἄναυδος φανερὰ 860
τῶνδ᾽ ἐφάνη πράκτωρ.

«Ecco come, o ragazze, subito ci ha raggiunte la fatidica parola dell'antica profezia, che diceva che la dodicesima aratura, quando al compimento dei mesi fosse trascorsa, avrebbe posto fine alla successione delle fatiche per il vero figlio di Zeus. E questo, esatto, infallibile, si compie. Infatti, come chi non più vede potrebbe, morto, ancora tollerare penosa servitù?

Poiché, se l'insidiosa necessità del Centauro lo unge ai fianchi di nube omicida e gli si è sciolto addosso il veleno, figlio di morte, figlio di screziato serpente, come quest'uomo potrebbe vedere un sole altro che quello di ora, lui avvinto all'ombra molto funesta dell'idra? E all'insieme lo tormenta il pungolo micidiale, dalla falsa parola, che lo fa ribollire, del mostro dalla nera chioma.

Di queste cose la misera, niente temendo, al vedere grande sventura di giovani nozze avventarsi sulla casa, qualcosa mise in opera di propria iniziativa, altro è venuto da nemico consiglio per funesto incontro. E di certo, perduta, piange; di certo bagna di fitte lacrime la giovane peluria. E la Moira che avanza rivela grande e insidiosa sventura.

È sgorgata una fonte di lacrime, il male[2] si è diffuso, ahimé!, sofferenza miserabile, quale giammai venne dai nemici all'inclito uomo. Ahi! Fosca asta della lancia che protegge in battaglia, che allora veloce portasti per diritto di guerra questa vigorosa fanciulla dalla rocciosa Ecalia. Cipride, ministra silenziosa, fu chiara autrice di queste cose».

822-823. τοὔπος ~ προνοίας: τοὔπος = τὸ ἔπος: allude all'uso di formulare gli oracoli in esametri. La parola divina vaticinante (τὸ θεοπρόπον; cfr. anche 1165 μαντεῖα καινά, τοῖς πάλαι ξυνήγορα) richiama Omero, *Il.* 13, 70 θεοπρόπος οἰωνιστής (Calcante); παλαίφατος (lo scolio, 325, 13-15 Pap. conserva la *varia lectio* παλαιφοίβου, *vox* peraltro non attestata: τᾶς παλαιφάτου προνοίας· γράφε παλαιφοίβου ἵν' ἦ τῆς πάλαι μαντευσαμένης· φοιβᾶσθαι γὰρ τὸ μαντεύεσθαι), attributo di πρόνοια, se appare, rispetto a τοὔπος τὸ θεοπρόπον *ubertas* tragica, a rendere viepiù misterioso il disegno degli dèi, richiama Aesch., *Ag.* 750-753 παλαίφατος δ' ἐν βροτοῖς γέρων λόγος / τέτυκται, μέγαν τελε-/σθέντα φωτὸς ὄλβον /τεκνοῦσθαι μηδ' ἄπαιδα θνήσκειν («da tempo fra i mortali esisteva un detto antico: prosperità grande di uomo, divenuta piena, genera prole e non muore senza figli»); inoltre, in παλαίφατος è possibile riconoscere il duplice senso di «detto in antico» (cfr. Aesch., *Sept.* 766 παλαιφάτων ἀρᾶν) e di «oggetto di antichi racconti» (cfr. Hom., *Od.* 19, 163 οὐ γὰρ ἀπὸ δρυός ἐσσι παλαιφάτου οὐ δ' ἀπὸ πέτρης, rimando significativo, poiché una quercia, quella profetica di Dodona, è all'origine del destino di Eracle e di Deianira stessa[3]).

824. ἔλακεν: questo *verbum tragicum* è spesso riferito all'oracolo pitico: cfr. Aesch., *Choeph.* 33-35, in cui ἔλακε è riferito alla profezia del Lossia (ἐξ ὕπνου κότον πνέων, / ἀωρόνυκτον ἀμβόα-/μα μυχόθεν ἔλακε περὶ φόβῳ; cfr. anche 939-941 ἔλακε δ' ἐς τὸ πᾶν / ὁ πυθοχρήστας φυγὰς / θεόθεν εὖ φραδαῖσιν ὡρμημένος)[4]; Eur. *Iph. Taur.* 976 ἐντεῦθεν αὐδὴν τρίποδος ἐκ χρυσοῦ λακὼν / Φοῖβός μ' ἔπεμψε δεῦρο[5].

824-825. ὁπότε ~ πόνων: ci si riferisce ai tempi dell'oracolo. La «dodicesima aratura» richiama 31-33, dove Deianira parla dei 'ritorni' di Eracle all'origine della generazione dei figli (κἀφύσαμεν δὴ παῖδας, οὓς κεῖνός ποτε / γῆτης ὅπως ἄρουραν ἔκτοπον λαβών, / σπείρων μόνον προσεῖδε κἀξαμῶν ἅπαξ)[6]. ἄροτος è la «stagione dell'aratura»,

[2] Esposito, p. 32, evidenzia la pregnanza semantica del termine νόσος, che in questo contesto allude sia alla sofferenza fisica che a quella spirituale (l'amore per Iole) di Eracle.

[3] Cfr. anche *Od.* 9, 507 = 13, 172 ὦ πόποι, ἦ μάλα δή με παλαίφατα θέσφαθ' ἱκάνει. Alla solennità del luogo contribuisce anche il rimando a Pind., *Nem.* 6, 31 παλαίφατος γενεά e *Ol.* 2, 43 s. χρησθὲν / παλαίφατον τέλεσσεν. Cfr. anche Aesch., *Suppl.* 532 s. παλαίφατον ἀμέτερον / γένος); Soph., *Oed. Col.* 453 s. συννοῶν τε τἀξ ἐμοῦ / παλαίφαθ' ἅ μοι Φοῖβος ἤνυσέν ποτε; 1381 s. ἡ παλαίφατος / Δίκη ξύνεδρος Ζηνὸς ἀρχαίοις νόμοις.

[4] Cfr. anche *Ag.* 1426 s. μεγαλόμητις εἶ, / περίφρονα δ' ἔλακες (il coro a Clitemestra che ha appena rivendicato l'assassinio di Agamennone).

[5] Cfr. Ar., *Pl.* 39 τί δῆτα Φοῖβος ἔλακεν ἐκ τῶν στεμμάτων;. In Soph., *Ant.* 1094 ci si riferisce alla profezia di Tiresia (μὴ πώ ποτ' αὐτὸν ψεῦδος ἐς πόλιν λακεῖν).

[6] Cfr. i «solchi fecondati» dal padre» in *Oed. r.* 1211-1213 πῶς ποτε πῶς ποθ' αἱ πατρῷ-/αί σ' ἄλοκες φέρειν, τάλας, / σῖγ' ἐδυνάθησαν ἐς τοσόνδε;. Cfr. anche Eur., *Med.* 1280-1281 ἅτις τέκνων / ὃν ἔτεκες ἄροτον αὐτόχειρι μοίρᾳ κτεινεῖς.

pertanto l'«anno» (cfr. 69 τὸν μὲν παρελθόντ᾽ ἄροτον ἐν μήκει χρόνου); τελεόμηνος è spiegato dallo scolio come il compimento dei mesi dell'anno[7].

826. αὐτόπαιδι: «the own child» (*LSJ*), richiama, per contrasto, 139-140 ἐπεὶ τίς ὧδε / τέκνοισι Ζῆν᾽ ἄβουλον εἶδεν;. La paternità di Zeus è motivo dominante nel dramma ad accrescere la 'tragicità' del destino di Eracle (cfr. anche 19 ὁ κλεινὸς ἦλθε Ζηνός ᾽Αλκμήνης τε παῖς, 1106 ὁ τοῦ κατ᾽ ἄστρα Ζηνὸς αὐδηθεὶς γόνος). L'affermazione, qui, del coro anticipa l'amara considerazione finale di Illo (1268 ss.) sulla paternità indifferente degli dèi.

826-827. ὀρθῶς / ἔμπεδα: in relazione all'esatto compimento degli oracoli, cfr. *Oed. Col.* 1424-1425 ὁρᾷς τὰ τοῦδ᾽ οὖν ὡς ἐς ὀρθὸν ἐκφέρεις / μαντεύμαθ᾽, ὃς σφῷν θάνατον ἐξ ἀμφοῖν θροεῖ. Cfr. anche *Oed. r.* 695 κατ᾽ ὀρθὸν οὐρίσας. Per ἔμπεδα, cfr. *Phil.* 1197 ἴσθι τόδ᾽ ἔμπεδον (la forma avverbiale è già in Hom., *Il.* 16, 520 ἔγχος δ᾽ οὐ δύναμαι σχεῖν ἔμπεδον).

827. κατουρίζει: κατουρίζω è *hapax*. Lo scolio (p. 325 Papageorgios) spiega ἀσφαλῶς νῦν ἡμῖν ἀποβαίνει. τροπικῶς δὲ κατουρίζει, ὥσπερ οὐρίῳ πνεύματι προσορμίζει, ἡμῖν κατ᾽ ὀρθὸν ἀνυόμενα (cfr. anche Hesych., *s. v.* κατουρίσας: ἀθρόως πάντα κάλων καθεὶς καὶ μὴ διαμελλήσας). Si tratta di una delle metafore legate alla vita marinara, frequentissime in tragedia. ἐπουρίζω in Ar., *Thesm.* 1226 τρέχε νυν κατὰ τοὺς κόρακας ἐπουριδύσας, detto dal coro all'arciere, potrebbe essere parodia del nostro luogo. Cfr. anche il più tardo κατουρόω («vento secundo expando» [*ThGL*], in Polyb. 1, 44, 3 λαβὼν δ᾽ οὔριον καὶ λαμπρὸν ἄνεμον ἐκπετάσας […] καὶ κατουρώσας ἐπ᾽ αὐτὸ τὸ στόμα τοῦ λιμένος ἐποιεῖτο τὴν πλοῦν. 66, 7 ἐπαράμενον τοὺς ἱστοὺς καὶ κατουρῶσαν αὖθις ἀπεχώρει; «vento secundo impello» [*ThGL*], in Lucian., *lexiph.* 15 τὴν ναῦν πρύμνηθεν ἀπὸ τοῦ ἀνέμου κατουρουμένην).

831. φονίᾳ νεφέλᾳ: la metafora è variamente tradotta e interpretata: le «filet de mort» (Mazon, p. 44: cfr. in *Abbreviazioni bibliografiche* Dain), «funesto avvolgimento della tunica», «funesta rete» (Schiassi, p. 124 s.). A 770 s. φοίνιος è il veleno che, a modo di vipera letale, corrode le membra di Eracle (εἶτα φοινίας / ἐχθρᾶς ἐχίδνης ἰὸς ὥς ἐδαίνυτο). La «nube omicida» è la veste che, come rete, imbriglia Eracle e lo uccide, confondendosi con il sangue, apparendo così qual nube. Può essere significativo il rimando a Aesch., *Pers.* 81, dove φοίνιος è epiteto di δράκων (κυάνεον δ᾽ ὄμμασι λεύσσων φονίου δέργμα δράκοντος), e δράκων designa nel nostro dramma Acheloo (12-13 αἰόλος / δράκων) e Nesso stesso. La metafora della nube in relazione alla morte è epicismo: cfr., ad es., *Il.* 16, 350 θανάτου δὲ μέλαν νέφος ἀμφεκάλυψεν e 20, 417 s. νεφέλη δέ μιν ἀμφεκάλυψε / κυανέη. Poiché la nube è qui metafora della veste/rete in cui Eracle trova la sua rovina per mano di Deianira, sorge il parallelo con il modo di morte inflitto ad Agamennone in Eschilo[8].

[7] τελεόμηνος· ὁ ἐνιαυτὸς ὁ τέλειον ἔχων τὸ δωδεκάμηνον· καὶ ἄροτος ὁ ἐνιαυτὸς ἀπὸ τοῦ ἅπαξ κατ᾽ ἐνιαυτὸν ἀροῦν (p. 325, 20-22 Pap.).

[8] A 1051-1052 καθῆψεν ὤμοις τοῖς ἐμοῖς ᾽Ερινύων / ὑφαντὸν ἀμφίβληστρον, ᾧ διόλλυμαι il riferimento è esplicito: cfr. Aesch., *Ag.* 1382 ἄπειρον ἀμφίβληστρον e 1580 ὑφαντοῖς ἐν πέπλοις

832. χρίει: v'è nell' impiego di questo verbo (cfr. anche 674-675 ᾧ γὰρ τὸν ἐνδυτῆρα πέπλον ἀρτίως / ἔχριον, ἀργῆς οἰὸς εὐείρῳ πόκῳ e 689 ἔχρισα μὲν κατ᾽ οἶκον ἐν δόμοις κρυφῇ) sovrapposizione semantica. χρίω (cfr. 840 κεντρ᾽) vale al contempo, «spalmare», «ungere», accezione che è presente in luoghi omerici (cfr. *Il.* 23, 186 ῥοδόεντι δὲ χρίεν ἐλαίῳ; *Od.* 3, 466 αὐτὰρ ἐπεὶ λοῦσέν τε καὶ ἔχρισεν λίπ᾽ ἐλαίῳ, 4, 252 ἀλλ᾽ ὅτε δή μιν ἐγὼ λόεον καὶ χρῖον ἐλαίῳ, 19, 320 ἠῶθεν δὲ μάλ᾽ ἦρι λοέσσαι τε χρῖσαί τε) e «pungere», «stimolare», come in Aesch., *Prom.* 567 χρίει τις αὖ με τὰν τάλαιναν οἶστρος, 598 μαραίνει με χρίουσα κέντροισι φοιταλέοισιν, 674 s. ὀξυστόμῳ / μύωπι χρισθεῖσ᾽ ἐμμανεῖ σκιρτήματι, 880 οἴστρου δ᾽ ἄρδις χρίει ζάπυρος).

-. δολοποιὸς ἀνάγκα: espressione concettualmente densa, coinvolgente la volontà divina nel duplice destino di morte, manifestatasi attraverso il δόλος del centauro. δολοποιός non sembra avere altre attestazioni (cfr. anche *infra* 839 δολόμυθα, 851 δολίαν καὶ μεγάλαν ἄταν).

833. πλευρά: è lezione di T (Par. gr. 2711); gli altri codici hanno πλευρᾷ, inteso come complemento di προστακέντος. πλευρά viene a essere, come σφε di 830, complemento oggetto di χρίει (doppio accusativo).

834. ἔτεκε: Easterling (e già Dain e Dawe) accetta la correzione di Lobeck ἔτρεφε, ma giustamente Lloyd-Jones & Wilson ripristinano la lezione manoscritta, intesa nel senso di «[it] gave birth to for itself» (Lloyd-Jones & Wilson, *Sophoclea*, p. 168). Schiassi mantenendo ἔτεκε spiegava (p. 125): «il primo verbo si adatta al dio Thanatos, il padre, il secondo all'Idra (αἰόλος δράκων), la madre».

836. δεινοτάτῳ: δεινοτέρῳ corr. Lloyd-Jones, *Notes*, p. 266 e Lloyd-Jones & Wilson. δεινοτάτῳ è giustamente mantenuto da Dain, Dawe e Easterling, la quale osserva (p. 178): «Lloyd-Jones ingeniously suggests changing δεινοτάτωι to δεινοτέρωι 'a shape more deadly than the Hydra […]', but this distracts from the concentration on the two figures, Nessus and the Hydra» (cfr. anche Davies, p. 201). All'osservazione della studiosa si ribatte, non convincentemente, in *Sophoclea*, p. 168: «but we need to concentrate not on either nor on both of these, but on their joint production, the poisoned shirt, which has taken on a life of its own, so that it may be called 'an apparition'».

837. φάσματι: è da molti (fra i quali da Dawe, ma non da Kamerbeek) considerato corrotto, ma cfr. 509 φάσμα ταύρου (in nota a questo verso, Schiassi, p. 81, osservava che φάσμα «è detto di qualcosa che fa impressione e dà all'immagine una forma più visiva e pittorica»). Pearson, p. 4, condividendo il dubbio sulla lezione tràdita, proponeva νήματι (νάματι Wunder), proposta che Davies, p. 200, giudica «ingenious»; Blaydes θρέμματι, certamente preferibile a νήματι, soprattutto se si accetti a 834 ἔτρεφε Lobeck, *contra* ἔτεκε codd. (cfr. anche Long, p. 277).

838. ἄμμιγα: nel senso proprio «promiscuamente», «insieme« (s'intende: al vele-

᾽ Ερινύων (cfr. Easterling, pp. 21 s.).

no dell'Idra). Cfr. ἀναμίξ, ἀνάμιγα. Cfr. 519 ταυρείων τ' ἀνάμιγδα κεράτων, in riferimento alla lotta di Eracle contro Acheloo.

838-840. αἰκίζει ~ ἐπιζέσαντα: *post* αἰκίζει i codici presentano, violando la corresponsione, Νέσσου θ' ὕπο, che Dindorf, seguìto fra gli altri da Pearson, Dain, Dawe e Easterling, espungeva come glossa. La questione è molto complessa e riguarda la sistemazione degli ultimi tre versi dell'antistrofa. Se per Νέσσου la derivazione da glossa è ammissibile a chiarimento di μελαγχαίτα, più difficile è giustificare come tale ὕπο, a meno che una glossa originaria ὑπὸ Νέσσου sia stata in sèguito, e ingenuamente, poeticizzata tramite l'anastrofe e l'inserimento di θ' al fine di evitare iato. Dawe, che pure accetta l'espunzione, confessa la difficoltà del luogo osservando in apparato: «sed μελαγχαίτα nomen desiderat». Lloyd-Jones & Wilson, e con essi Davies, adottano la sistemazione data da Hermann, seguìta anche qui in testo. Per Davies, p. 202, è possibile che μελαγχαίτα sia usato come nome proprio, sull'esempio di Ps.-Hes., *scut.* 186 μελαγχαίτην τε Μίμαντα, se si accetti l'opinione di West, p. 140, secondo il quale μελαγχαίτην nello *Scutum* è *nomen proprium* (in effetti l'autore elenca nel luogo alcuni nomi di centauri senza attribuire ad essi epiteti: 186-187 Ἄρκτον τ' Οὔρειόν τε μελαγχαίτην τε Μίμαντα / καὶ δύο Πευκεΐδας, Περιμήδεά τε Δρύαλόν τε), ma, anche se così, il problema resta nei termini denunciati da Dawe, a meno che si ritenga, come suggerisce problematicamente ancora Davies, *ibid.*, che μελαγχαίτα possa sostituire il nome di Nesso «in the way that χρυσοκόμης can stand for Apollo, κυανοχαίτης for Poseidon» (ma in *hymn. Hom. Dem.* 447 κυανοχαίτης è epiteto di Ade), o, nel caso che μελαγχαίτα sia qui usato come epiteto, possa essere giustificato da Κενταύρου in apertura dell'antistrofa. Sarà opportuno notare che in Eur., *Alc.* 439 μελαγχαίτης è epiteto di Ade, il cui nome viene peraltro esplicitato (Ἀΐδας ὁ μελαγχαίτης θεός), luogo al quale si può aggiungere *Oed. r.* 29-30 μέλας δ' / Ἅιδης στεναγμοῖς καὶ γόοις πλουτίζεται. Se il problema può dirsi tutt'altro che risolto, e resta forse irrisolvibile, è opportuno notare che μελαγχαίτης (e quanto segue) connota sinistramente nella conclusione la già fosca antistrofa, richiamando 831 (Κενταύρου φονίᾳ νεφέλᾳ). Per quanto riguarda ἐπιζέσαντα (840), merita di essere segnalata l'interpretazione di Schiassi, pp. 125 s., che, rendendo ἐπιζέσαντα con «affiorando con ribollenti (brucianti) piaghe», dà maggior rilievo alle conseguenze del veleno sul corpo di Eracle: «sotto i morsi del terribile veleno il corpo dell'eroe si cosparge di tante bolle, presto ridotte a piaghe che lo straziano (αἰκίζει): ἐπιζέω esprime il ribollio dall'interno verso la superficie esterna».

841. ἄοκνος: ἄοκνος, «nihil metuens» (*ThGL*), «risoluta» (cfr. Hes., *op.* 495 ἄοκνος ἀνὴρ μέγα οἶκον ὀφέλλοι; Thuc. I 70, 4, dove ἄοκνοι è opposto a μελληταί), è correzione di Musgrave, accolta dagli editori pressoché unanimente, *contra* ἄοκνον codd., mantenuto, fra gli altri, da Campbell, Masqueray e Jebb, errore che potrebbe trovare spiegazione per assimilazione a βλάβαν (Jebb lo spiegava, per l'appunto, come epiteto di βλάβαν: in questo caso, ὧν che apre il verso verrebbe a essere partitivo di τὰ μὲν [...] τὰ δ' di 843-844, cosa che Davies, pp. 202 s., giudica icasticamente «deci-

dedly awkard»). Se non errore, ἄοκνον andrebbe inteso come accusativo avverbiale (nel senso di «unhesitatingly», «swiftly»: cfr. Davies, *ibid*.). Con ἄοκνος, ὦν («designazione riassuntiva di quanto detto a vv. 831-840»: Longo, p. 300) viene a essere suo complemento, in riferimento a quanto precede: cfr. Kamerbeek, *The Ajax*, p. 121 (*ad* 563 λείψω τροφῆς ἄοκνον): «All adj. with α privans can be construed with genit. obj.»; inoltre, la forma al nominativo (predicativo di ἅδ᾽) pone in primo piano la 'scelta' di Deianira (cfr. Easterling, p. 179: «it puts the emphasis where it belongs, on D. herself», col richiamo a 523 ἁ δ᾽ εὐῶπις ἁβρά e 650 ἁ δέ οἱ φίλα δάμαρ), e anche l'insistenza del coro sull'innocenza delle intenzioni di lei: Deianira, rassicurata dal coro circa le sue esitazioni a ricorrere al filtro del centauro (cfr. *supra*, nota 3), ha messo in atto, *nihil metuens*, (o *quorum secura*: Musgrave), il suo infausto piano. Si ha difficoltà nelle traduzioni a rendere la pregnanza del luogo: cfr., p. es., Schiassi, p. 126: «lontana da ogni sospetto di tali effetti»; Mazon, p. 44: «De tout cela la malheureuse n'a eu aucune appréhension»; Pattoni, p. 135: «Senza presentimento alcuno di tali mali». Rodighiero, p. 209, coglie in ἄοκνος una sorta di capovolgimento nella raffigurazione delle consuete caratteristiche del personaggio di Deianira, che di solito viene rappresentata nel corso del dramma come una donna incerta e timorosa.

842-843. Seguo il testo di Dain e Dawe. δόμοισι a 842 è lezione di T, giustamente recepita, fra gli altri, da Dain e Dawe (individuando così un dimetro anapestico: ⏑⏑ – ⏑⏑ – ⏑⏑ – ⏑⏑ –). Easterling scrive con i restanti manoscritti δόμοις e interpreta il verso come enoplio (⏑⏑ – ⏑⏑ – ⏑⏑ – ⏑ –). 843 è costituito da un metro giambico seguìto da *anceps* e da ferecrateo. Lloyd-Jones & Wilson e Davies distribuiscono diversamente: 842a μεγάλαν προσορῶσα δόμοισι / 842b βλάβαν νέων ἀΐσσου-/843 σαν γάμων τὰ μὲν αὐτά, interpretando 842a come enoplio, 842b come dimetro giambico catalettico e 843 come ferecrateo. Easterling interpreta 843 come giambo, seguìto da coriambo B (cfr. *infra* a 852-853). 843 νέων ἀΐσσουσαν γάμων allude chiaramente a Iole (ἀΐσσουσαν è correzione di Nauck di ἀϊσσόντων codd., nato da assimilazione a γάμων). αὐτὰ προσέβαλεν: αὐτὰ è correzione di Blaydes (αὐτὴ già Nauck) di οὔτι codd. Il luogo va discusso nel suo insieme, comprendendo nel discorso τὰ μὲν e τὰ δ᾽, che potrebbero essere intesi come accusativi avverbiali («da una parte […] dall'altra»: così Schiassi, p. 187), o avere funzione rispettivamente di complemento oggetto e di soggetto. La correzione è resa necessaria da προσέβαλεν di 844, che è generalmente tradotto da chi mantiene οὔτι (Dain) come «comprendere» («Il est des choses qu'elle n'a pas comprises. D'autres lui sont venues d'un avis étranger par les fatales conjonctures»: Mazon, p. 44), accezione che non sembra che il verbo possa avere. La difficoltà veniva risolta da Wunder con la correzione di προσέβαλεν in προσέλαβεν, il che potrebbe essere una soluzione ragionevole (lo scambio βαλ/λαβ è tutt'altro che infrequente nella prassi manoscritta: un esempio è a 810, dove a προὔβαλες, recepito dagli editori, si oppone in alcuni manoscritti προὔλαβες). Mantenendo προσέβαλεν, che sembra richiamare, come suggerisce Davies, p. 203, 580-581 χιτῶνα τόνδ᾽ ἔβαψα, προσβαλοῦσ᾽ ὅσα / ζῶν κεῖνος (*scil.* Νέσσος) εἶπε (ma il rimando si addice piuttosto a

quanto introdotto da τὰ δ᾽) bisogna dare al verbo il significato di «mettere in atto», «intraprendere» (41 s. πλὴν ἐμοὶ πικρὰς / ὠδῖνας αὑτῷ προσβαλὼν ἀποίχεται, 255 ὅρκον αὑτῷ προσβαλὼν διώμοσεν, 1138 s. στέργημα γὰρ δοκοῦσα προσβαλεῖν σέθεν / ἀπήμπλαχ᾽ [Illo in relazione al funesto operato della madre]); ma forse è meglio tradurre «procurò», «causò», «provocò», accezione per la quale cfr. Aesch., *Pers*. 781 ἀλλ᾽ οὐ κακὸν τοσόνδε προσέβαλον πόλει. Cfr. *ad* 852-853.

845. ἀπ᾽ ἀλλόθρου / γνώμας: ἀλλόθροος designa chi parla un'altra lingua, lo straniero, con connotazione per lo più negativa (cfr. Hom., *Od*. 1, 183; Aesch., *Ag*. 1200; Herodot. 1, 78, 3 al.); qui, quindi, va reso «per infausto consiglio», cioè quello del centauro, riferito pressoché *par cœur* da Deianira, che dice di averlo trascritto su di una tavoletta poi segretamente e a lungo custodita (568-577 ἐκθνήσκων δ ὁ θὴρ / τοσοῦτον εἶπε· παῖ γέροντος Οἰνέως, / τοσόνδ᾽ ὀνήσῃ τῶν ἐμῶν, ἐὰν πίθῃ, / πορθμῶν, ὁθούνεχ᾽ ὑστάτην σ᾽ ἔπεμψ᾽ ἐγώ· / ἐὰν γὰρ ἀμφίθρεπτον αἷμα τῶν ἐμῶν / σφαγῶν ἐνέγκῃ χερσίν, ᾗ μελαγχόλους / ἔβαψεν ἰοὺς θρέμμα Λερναίας ὕδρας, / ἔσται φρενός σοι τοῦτο κηλητήριον / τῆς Ἡρακλείας, ὥστε μήτιν᾽ εἰσιδὼν / στέρξει γυναῖκα κεῖνος ἀντὶ σοῦ πλέον: «E la fiera, morendo, questo disse: "Figlia del vecchio Èneo, se mi obbedirai, sì grande vantaggio avrai dal mio traghettamento, giacché per l'ultima volta io ti ho fatto passare: se raccogli con le mani il sangue che si rappiglia delle mie ferite, là dove il figlio dell'Idra di Lerna intinse veleno di nera bile, questo sarà per te mezzo d'incanto dell'animo di Eracle, così che egli non guarderà e non amerà altra donna in tua vece"»). A 573-574 mantengo con Easterling la tradizione manoscritta: Lloyd-Jones & Wilson scrivono, secondo l'emendamento di Dobree, μελάγχολος […] ἰὸς.

-. μολόντ᾽: sottinteso εἰσίν. La perifrasi participio + εἶναι non è infrequente in Sofocle.

-. συναλλαγαῖς: è *pluralis tragicus*. Allude all'antico incontro di Deianira col centauro. È opportuno interpungere dopo questa parola (Schiassi).

846. ὀλοὰ: può intendersi nominativo, in riferimento a Deianira, o accusativo plurale neutro, oggetto di στένει («piange cose miserevoli»), o avverbiale («piange miserevolmente»). Invero, il termine vale propriamente «esiziale», «funesto» (cfr. Hom., *Il*. 21, 83 μοῖρα ὀλοή al.), ma ha senso passivo («distrutto», «perduto») in Aesch., *Pers*. 962. Non è da escludere, tenuto conto della vicenda nel suo insieme, che il poeta gli dia qui un senso ambiguo.

847-848. ἀδινῶν ~ δακρύων: l'espressione è epica: cfr. Hom., *Il.* 18, 136 ἀδινοῦ ἐξῆρχε γόοιο, 24, 123 ἀδινὰ στενάχοντα, 510 κλαῖ᾽ ἀδινά.

852-853. κέχυται ~ ἀγακλειτὸν: testo gravemente, e forse irreparabilmente, corrotto nella tradizione, come denuncia la mancata corresponsione con 842-843. A 852, *post* ἀγακλειτὸν, si legge nei manoscritti Ἡρακλέ᾽ T (Ἡρακλέους codd. rell.), certamente glossa per chiarire l'allusione alla vittima della νόσος (cfr. *supra ad* 838-840 Νέσσου): l'espunzione, anche in questo caso, fu operata da Dindorf, laddove Musgrave scriveva Ἡρακλέους ἀγακλειτόν. Il testo qui accolto a 852 è quello di Dawe: Dain integrava, dopo οἷον, <ἐξ>, seguendo il suggerimento di G. H. Müller (sulla

stessa linea Easterling, che si limita però a porre dopo οἷον la lacuna di un *longum* (cfr. a 843). A 853 abbiamo recepito la ricostruzione data dallo stesso Müller, che assicura la corresponsione con il verso corrispondente nella strofa (Dawe preferisce segnare *in crucibus* ἀναρσίων οὔπω e riportare in apparato la proposta di Müller, ma non – e opportunamente a mio avviso – quella di Jebb, accolta invece dagli editori oxoniensi: ἀναρσίων <ὕπ᾽> οὔπω / <τοῦδε σῶμ᾽> ἀγακλειτὸν, che porterebbe a ritenere ἀγακλειτὸν epiteto di πάθος del verso seguente, cosa che è evidente banalizzazione (si aggiunga il poco tragico σῶμα in riferimento a Eracle, benché si parli nel luogo della diffusione della malattia). Invero ἀγακλειτός è epicismo, che nelle attestazioni è riferito costantemente a persona: cfr., p. es., Hom., *Il*. 2, 564 Καπανῆος ἀγακλειτοῦ; Hes., *theog*. 1016 πᾶσιν Τυρσηνοῖσιν ἀγακλειτοῖσιν ἄνασσον. Gli ἀνάρσιοι richiamano naturalmente i 'mostri' vinti da Eracle nelle sue lunghe fatiche (ἀνάρσιος, nel senso di «ostile», «nemico», come in Aesch., *Ag*. 511 ἅλις παρὰ Σκάμανδρον ἦσθ᾽ ἀνάρσιος, è anch'esso epicismo: cfr., p. es., Hom., *Od*. 10, 459 ἠδ᾽ ὅσ᾽ ἀνάρσιοι ἄνδρες ἐδηλήσαντ᾽ ἐπὶ χέρσου, 11, 401 ἦε σ᾽ ἀνάρσιοι ἄνδρες ἐδηλήσαντ᾽ ἐπὶ χέρσου). Nella nostra tragedia ἀνάρσιος ricorre in parte lirica anche a 641 (cfr. 640-643 ὁ καλλιβόας τάχ᾽ ὑ-/μῖν αὐλὸς οὐκ ἀναρσίαν / ἀχῶν καναχὰν ἐπάνεισιν, / ἀλλὰ θείας ἀντίλυρον μούσας: «Bientôt pour vous va revenir la flûte aux appels sonores, qui, renonçant aux sons funèbres, n'émettra plus que des accents tout pareils à ceux de la lyre accompagnant un chant divin»: trad. Mazon). A parte le difficoltà testuali, il senso del passo è chiaro: su Eracle s'è diffuso un male quale giammai gli era venuto da parte dei suoi nemici sempre sconfitti (Davies, p. 204, richiama Eur., *Her*. 852 s. ἀνέστησεν μόνος / τιμὰς πιτνούσας ἀνοσίων ἀνδρῶν) elencati poi a 1058-1063, dove Eracle, non ancora pienamente consapevole della ragione dei fatti, confessa la sua 'vergogna' di aver trovato la morte per mano di una donna: κοὐ ταῦτα λόγχη πεδιάς, οὔθ᾽ ὁ γηγενὴς / στρατὸς Γιγάντων, οὔτε θήρειος βία, / οὔθ᾽ Ἑλλάς, οὔτ᾽ ἄγλωσσος, οὔθ᾽ ὅσην ἐγὼ / γαῖαν καθαίρων ἱκόμην, ἔδρασέ πω / γυνὴ δέ, θῆλυς οὖσα κἄνανδρος φύσιν, / μόνη με δὴ καθεῖλε φασγάνου δίχα. οἰκτίσαι va inteso come infinito con valore consecutivo.

857. θοὰν: da intendere in funzione predicativa rispetto a νύμφαν. Cfr. Eur., *Hipp*. 545-554 (ed. W. S. Barrett) τὰν μὲν Οἰχαλίᾳ / πῶλον ἄζυγα λέκτρων, / ἄνανδρον τὸ πρὶν καί ἄνυμφον, οἴκων / ζεύξασ᾽ ἀπ᾽ Εὐρυτίων / δρομάδα ναΐδ᾽ ὅπως τε Βάκ-/χαν, σὺν αἵματι, σὺν καπνῷ, / φονίοισι νυμφείοις / Ἀλκμήνας τόκῳ Κύπρις ἐξέδωκεν· ὦ / τλάμων ὑμεναίων («A Ecalia, aggiogando dalle case di Eurito la puledra inesperta del giogo, fino ad allora senza marito, vergine come una naiade fuggitiva e una baccante, con sangue, con fumo, tra funesti imenei, Cipride dette in moglie al figlio di Alcmena. O infelice per le sue nozze!»; 550 δρομάδα Ναΐδ᾽ potrebbe confortare la lezione θοὰν in Sofocle: Davies, pp. 204 s.). Dawe raccoglie, *fortasse recte*, l'emendamento θοᾷ (Musgrave), riferito a ἀιχμᾷ di 859.

859. ἀιχμᾷ: ἀιχμή è propriamente la punta della lancia. Si allude alla presa di Ecalia, in sèguito alla quale Eracle prese per sé Iole e la inviò a Trachis.

860. ἀμφίπολος: il termine, *hapax* in Sofocle, è di uso omerico (*Il*. 24, 304; *Od*. 24,

366, al.). Lo scolio (329, 18-21 Pap.) spiega: ἁ δ᾽ ἀμφίπολος Κύπρις· ὁ νοῦς, ἡ δὲ Κύπρις ἦν ἄρα φανερῶς ἡ πάντων τούτων ἐργάτις εἰς ἔρωτα Ἰόλης βαλοῦσα τὸν Ἡρακλέα.

-. πράκτωρ: cfr. 250-251 τῷ λόγῳ δ᾽ οὐ χρὴ φθόνον, / γύναι, προσεῖναι, Ζεὺς ὅτου πράκτωρ φανῇ. πράκτωρ ha in questi due luoghi delle *Trachinie* l'accezione di «one who does, *or* executes, accomplisher» (*LSJ*), ma è possibile che qui, a chiusura del lugubre stasimo, πράκτωρ abbia anche l'accezione di «one who exacts punishement, avenger» (*LSJ*), Zeus che ha voluto misteriosamente umiliare il suo αὐτό παις: cfr. Aesch., *Suppl.* 647 Δῖον ἐπιδόμενοι πράκτορ᾽ ἐπίσκοπον; cfr. anche *Eum*. 319 πράκτορες αἵματος (detto dalle Erini di sé stesse), e nell'*Elettra* di Sofocle, dove è detto da Elettra di Oreste, che verrà vendicatore del sangue versato dal padre (953 φόνου ποτ᾽ αὐτόν πράκτορ᾽ ἵξεσθαι πατρός).

2. Questo canto segna al centro del dramma il virtuale coincidere delle due catastrofi: quella di Deianira, che è ora rientrata in casa per mettere in atto la sua morte dopo aver acquisito la consapevolezza di essere stata assassina involontaria del marito, e quella di Eracle, virtualmente già accaduta in Eubea e appena raccontata dal figlio Illo nel suo secondo e drammatico incontro con la madre. Tutto quanto segue (la ῥῆσις della nutrice sul suicidio di Deianira e poi l'esposizione dell'eroe sofferente e impotente, ormai destinato anch'egli alla morte) è come un solo lungo *Ecceschluß*.

Il racconto di Illo su quanto accaduto ad Eracle in Eubea (729-812), chiuso dalla sua maledizione della madre che egli ritiene consapevolmente colpevole (805-812 καί νιν αὐτίκα / ἢ ζῶντ᾽ ἐσόψεσθ᾽ ἢ τεθνηκότ᾽ ἀρτίως. / τοιαῦτα, μῆτερ, πατρὶ βουλεύσασ᾽ ἐμῷ / καὶ δρῶσ᾽ ἐλήφθης, ὧν σε ποίνιμος Δίκη / τείσαιτ᾽᾽ Ἐρινύς τ᾽. εἰ θέμις δ᾽, ἐπεύχομαί / θέμις δ᾽, ἐπεί μοι τὴν θέμιν σὺ προὔλαβες, / πάντων ἀρίστων ἄνδρα τῶν ἐπὶ χθονὶ / κτείνασ᾽, ὁποῖον ἄλλον οὐκ ὄψῃ ποτέ[9]), l'uscita silenziosa di lei dalla scena che turba il coro, che avrebbe voluto da lei parole di difesa (813-814 τί σῖγ᾽ ἀφέρπεις; οὐ κάτοισθ᾽ ὁθούνεκα / ξυνηγορεῖς σιγῶσα τῷ κατηγόρῳ;[10]) e ancor di più la replica sprezzante di Illo alla bat-

[9] «E presto lo vedrai o vivo o appena morto. Tu, o madre, tali azioni hai tramato contro mio padre e sei stata còlta nell'operare cose di cui Dike punitrice e Erini ti faranno pagare il fio. Se ne ho diritto, io lo auspico; infatti ne ho diritto, poiché tu me lo hai dato, uccidendo il migliore degli uomini sulla terra, quale nessun altro la terra stessa vedrà mai». Eracle infatti è a questo momento già a Trachis, sulla spiaggia, sofferente, e presto Deianira potrà vederlo, ancora vivo o già morto (803-806 ἐν μέσῳ σκάφει / θέντες σφε πρὸς γῆν τήνδ᾽ ἐκέλσαμεν μόλις / βρυχώμενον σπασμοῖσι. καί νιν αὐτίκα / ἢ ζῶντ᾽ ἐσόψεσθ᾽ ἢ τεθνηκότ᾽ ἀρτίως: «Lo abbiamo posto al centro di un battello e lo abbiamo fatto approdare a questa terra, ruggente per gli spasimi. E tu presto lo vedrai, o vivo o morto da poco»). Ma l'incontro fra Eracle e sua moglie non avverrà mai: Deianira precederà il marito nella morte.

[10] «Perché vai via in silenzio? Non sai che col tuo silenzio convieni col tuo accusatore?». Questo momento scenico («This is one of tragedy's great exits»: Easterling, p. 173), richiama un modulo drammaturgico frequente in Sofocle (cfr. Criscuolo[1], pp. 211-216). Il coro era stato testimone dei dubbi di Deianira nel riporre fiducia nel filtro del centauro (555 ss.), ma l'aveva spronata, sia pure con un certo imbarazzo, a operare (588-589 ἀλλ᾽ εἴ τις ἐστὶ πίστις ἐν τοῖς δρωμένοις, / δοκεῖς παρ᾽ ἡμῖν οὐ βεβουλεῦσθαι κακῶς: «Se v'è qualche sicurezza in quel che hai

tuta corale (815-820 ἐᾶτ᾽ ἀφέρπειν· οὗρος ὀφθαλμῶν ἐμῶν / αὐτῇ γένοιτ᾽ ἄποθεν ἑρπούσῃ καλός· / ὄγκον γὰρ ἄλλως ὀνόματος τί δεῖ τρέφειν / μητρῷον, ἥτις μηδὲν ὡς τεκοῦσα δρᾷ; / ἀλλ᾽ ἑρπέτω χαίρουσα· τὴν δὲ τέρψιν ἣν / τῷμῷ δίδωσι πατρί, τήνδ᾽ αὐτὴ λάβοι[11]) hanno persuaso che il destino preannunciato da oracoli ambigui, sui quali Deianira aveva riferito fin dal prologo in modo confuso e contraddittorio[12], è venuto a compiersi, la conoscenza è stata tragicamente conseguita per i fatti (la rivelazione stessa dell'oracolo di Dodona che sarà fatta alla fine da Eracle[13] avrà un ruolo solo accessorio, pur se chiarificatore e religiosamente pregnante rispetto alla vicenda). Un drammaturgo moderno avrebbe posto fine al dramma proprio con questo lugubre canto corale, scandito da parole e da simboli di morte (cfr. 830 θανὼν, 835 πῶς ὅδ᾽ ἂν ἀέλιον ἕτερον ἢ τανῦν ἴδοι, 849 μοῖρα, 850 μεγάλαν ἄταν, 856 κελαινὰ λόγχα), lasciando suggestivamente quanto segue (i particolari delle due catastrofi e la tragicizzazione del personaggio di Eracle, la più antica, forse, nella tragedia greca) all'immaginazione degli

fatto, ritengo che tu non abbia deciso male»). Successivamente (663 ss.) sarà Deianira stessa a manifestare il timore di aver procurato il male al marito, a sèguito del θαῦμ᾽ ἀνέλπιστον (673) accaduto in casa esponendo alla luce del sole un fiocco di lana imbevuto del filtro, e a manifestare di essere pronta, in tal caso, a morire con lo sposo (719-721 καίτοι δέδοκται, κεῖνος εἰ σφαλήσεται, / ταὐτῇ σὺν ὁρμῇ κἀμὲ συνθανεῖν ἅμα. / ζῆν γὰρ κακῶς κλύουσαν οὐκ ἀνασχετὸν, / ἥτις προτιμᾷ μὴ κακὴ πεφυκέναι: «Ma è certo che, se egli morirà, anch'io morirò con lui, nel medesimo tratto. Poiché non è tollerabile che viva con cattiva fama, la donna che tenga a non essere cattiva»). E così, quando i fatti sono stati testimoniati da Illo, il coro è consapevole che Deianira si darà la morte.

[11] «Lasciate che vada via! Abbia buon vento allontanandosi da me! Perché deve portare vanamente il peso del nome di madre, lei che per nulla si comporta come madre? Vada via e stia bene: abbia la stessa gioia che dà a mio padre!». Per 815-816 οὗρος ὀφθαλμῶν ἐμῶν / αὐτῇ γένοιτ᾽, Easterling, p. 174, cita Aesch., *Sept*. 690-691 ἴτω κατ᾽ οὖρον κῦμα κωκυτοῦ λαχὸν / Φοίβῳ στυγηθὲν πᾶν τὸ Λαΐου γένος.

[12] Alle funeste previsioni sul destino di Eracle e alla tavoletta testamentaria Deianira allude già nel prologo (40-48 κεῖνος δ᾽ ὅπου / βέβηκεν οὐδεὶς οἶδε· πλὴν ἐμοὶ πικρὰς / ὠδῖνας αὐτοῦ προσβαλὼν ἀποίχεται. / σχεδὸν δ᾽ ἐπίσταμαί τι πῆμ᾽ ἔχοντά νιν / χρόνον γὰρ οὐχὶ βαιόν, ἀλλ᾽ ἤδη δέκα / μῆνας πρὸς ἄλλοις πέντ᾽ ἀκήρυκτος μένει, / κἄστιν τι δεινὸν πῆμα· τοιαύτην ἐμοὶ / δέλτον λιπὼν ἔστειχε, τὴν ἐγὼ θαμὰ / θεοῖς ἀρῶμαι πημονῆς ἄτερ λαβεῖν); in avanti, nel corso del dialogo col figlio, ella parla dei μαντεῖα πιστά lasciati a lei da Eracle (77-78) e ne esplicita il contenuto (79-81 ὡς ἢ τελευτὴν τοῦ βίου μέλλει τελεῖν, / ἢ τοῦτον ἄρας ἄθλον εἰς τό γ᾽ ὕστερον / τὸ λοιπὸν ἤδη βίοτον εὐαίων᾽ ἔχειν). Nella ῥῆσις d'apertura del primo episodio ancora una volta è la δέλτος (157 παλαιὰν δέλτον) di Eracle con le sue disposizioni testamentarie a rendere angosciata la donna, che ne dettaglia ora il contenuto e ricorda quanto raccomandatole a voce da Eracle nel suo partire (169-172 τοιαῦτ᾽ ἔφραζε πρὸς θεῶν εἱμαρμένα / τῶν Ἡρακλείων ἐκτελευτᾶσθαι πόνων / ὡς τὴν παλαιὰν φηγὸν αὐδῆσαί ποτε / Δωδῶνι δισσῶν ἐκ πελειάδων ἔφη).

[13] 1164-1171 φανῶ δ᾽ ἐγὼ τούτοισι συμβαίνοντ᾽ ἴσα / μαντεῖα καινά, τοῖς πάλαι ξυνήγορα / ἃ τῶν ὀρείων καὶ χαμαικοιτῶν ἐγὼ / Σελλῶν ἐσελθὼν ἄλσος ἐξεγραψάμην / πρὸς τῆς πατρῴας καὶ πολυγλώσσου δρυός, / ἥ μοι χρόνῳ τῷ ζῶντι καὶ παρόντι νῦν / ἔφασκε μόχθων τῶν ἐφεστώτων ἐμοὶ / λύσιν τελεῖσθαι· κἀδόκουν πράξειν καλῶς. / τὸ δ᾽ ἦν ἄρ᾽ οὐδὲν ἄλλο πλὴν θανεῖν ἐμέ· / τοῖς γὰρ θανοῦσι μόχθος οὐ προσγίγνεται. La raggiunta consapevolezza rende ancora più amara la fine di Eracle, ora convinto di essere stato non solo abbandonato, ma anche beffato da suo padre Zeus. Queste sue parole anticipano quelle conclusive di Illo, sulla indifferenza degli dèi, che son chiamati padri (1268-1269 κληζόμενοι / πατέρες) di fronte ai πάθη degli uomini e smentiscono la fede consolatoria espressa dal coro a chiusura della parodo (139-140 ἐπεὶ τίς ὧδε / τέκνοισι Ζῆν᾽ ἄβουλον εἶδεν;). Cfr. Criscuolo[2].

spettatori. Ma questo non poteva essere possibile per Sofocle. Come nell'*Aiace*, la catastrofe ha in questo dramma posizione centrale, anche se non chiarisce tutti i dati del mito[14], e dà avvio alla sua seconda parte, che giustifica l'intiera vicenda.

[14] Nell'*Aiace*, come è noto, le 'colpe' di Aiace scatenanti l'ira di Atena verranno denunciate dall'araldo di Teucro solo dopo il suicidio dell'eroe. Tutta la cosiddetta seconda parte è in funzione chiarificatrice della prima e tende alla riabilitazione di Aiace (cfr. De Falco, pp. 115 ss.). Lo stesso si dà nelle *Trachinie*: l' Eracle che viene condotto via per morire sull'Eta è un personaggio riscattato rispetto all' Eracle, *praesens in absentia*, di tutta la prima parte del dramma.

Abbreviazioni bibliografiche

Burton = R. W. B. Burton, «The Chorus in Sophocles' Tragedies», Oxford 1980.

Campbell = L. Campbell (Ed.), Sophocles, II: *Ai.*, *El.*, *Trach.*, *Phil.*, Oxford 1881.

Criscuolo[1] = U. Criscuolo, «Sui 'silenzî' sofoclei», in U. Criscuolo-R. Maisano (Edd.), *Synodia*. *Studia humanitatis Antonio Garzya septuagenario ab amicis et discipulis oblata*, Napoli 1997, pp. 201-219.

Criscuolo[2] = U. Criscuolo, «Per una lettura delle *Trachinie*», in L. Torraca (a cura di), *Scritti in onore di Italo Gallo*, Salerno 2002, pp.191-206.

Criscuolo[3] = U. Criscuolo, «Le *Trachinie*: seconde considerazioni», in *Vichiana* 4/1, 2002, pp. 7-34.

Dain = A. Dain, Sophocle, I: *Trach.*, *Ant.*, Paris 1955 (trad. P. Mazon).

Davies = M. Davies (Ed.), Sophocles, *Trachiniae*, Oxford 1991.

Dawe = R. Dawe, Sophocles. *Tragoediae*, II: *Trach.*, *Ant.*, *Phil.*, *Oed. Col.*, Leipzig 1985[2].

De Falco = V. De Falco, *Studi sul teatro greco*, Napoli 1958[2].

Easterling = P. E. Easterling (Ed.), Sophocles, *Trachiniae*, Cambridge 1987 (rist.).

Esposito = S. Esposito, «The Third Stasimon of Sophocles' *Trachiniae*», in *Classical World* 91, 1997, pp. 21-38.

Jebb = R. C. Jebb, Sophocles. *The Plays and Fragments,* V: *Trach.*, Cambridge 1892.

Kamerbeek = J. C. Kamerbeek, *The Plays of Sophocles*, II: *Trachiniae*, Leiden 1959.

Kamerbeek, *The Ajax* = J. C. Kamerbeek, *The Plays of Sophocles*, I: *The Ajax*, Leiden 1963[2].

Lloyd-Jones, *Notes* = H. Lloyd-Jones, «Notes on Sophocles' *Trachiniae*», in *Yale Classical Studies* 22, 1972, pp. 263-270.

Lloyd-Jones & Wilson = H. Lloyd-Jones & N. G. Wilson (Edd.), *Sophoclis Fabulae*, Oxonii 1990.

Lloyd-Jones & Wilson, *Sophoclea* = H. Lloyd-Jones & N. G. Wilson, *Sophoclea*. *Studies on the Text of Sophocles*, Oxford 1990.

Long = A. A. Long, «Poisonous 'Growths' in "Trachiniae"», in *Greek, Roman and Byzantine Studies* 8, 1967, pp. 275-278.

Longo = O. Longo, *Commento linguistico alle Trachinie di Sofocle*, Padova 1968.

Masqueray = P. Masqueray (Ed.), *Sophocle*, II: *Le Trachiniennes*, Paris 1924.

Pattoni = V. Di Benedetto, Sofocle, *Trachinie-Filottete*. Introduzione di V. Di B., premessa al testo e note di M. S. Mirto, traduzione di M. P. Pattoni, Milano 1990.

Pearson = A. C. Pearson, «Notes on the *Trachiniae*», in *The Classical Review* 39, 1925, pp. 2-5.

Rodighiero = A. Rodighiero, Sofocle, *La morte di Eracle* (*Trachinie*), a cura di A. R., Venezia 2004.

Schiassi = G. Schiassi (Ed.), Sofocle, le *Trachinie*, Firenze 1953.

West = M. L. West, «Hesiodea», in *The Classical Quarterly* 11, 1961, pp. 140-145.

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 121-128

Recenti innovazioni nella tecnologia dei metalli e delle leghe

Nota del Socio Ord. Res. Riccardo Sersale

Le tecnologie cosmiche, aeronautiche, automobilistiche, così come quelle dell'informazione e delle comunicazioni, hanno imposto di sottoporre a forti innovazioni la produzione e le applicazioni dei materiali tradizionali, spingendo, ad un tempo, alla messa a punto di materiali avanzati. Ciò ha prodotto una forte competizione fra i vari materiali, accompagnata da una continua loro sostituzione in funzione degli impieghi. Oggigiorno la scelta di un materiale non avviene più soltanto sulla base di considerazioni tecnico-economiche, ma altresì su di un compromesso fra durata della vita in servizio, possibilità di riciclo, costo di tutti i componenti, attitudine ad esser messo in opera, impatto della sua produzione sulla conservazione dell'ambiente. Assistiamo oggi ad un'invasione, sempre più accentuata sul mercato, di nuovi materiali impiegati in settori tradizionali, un'invasione che discende dalla loro aumentata produzione e dalla conseguente riduzione dei costi. Alcuni nuovi materiali, il cui impiego è stato dapprima lititato al settore aerospaziale, stanno oggi entrando in quello automobilistico. I materiali compositi stanno già sostituendo l'alluminio nel settore aeronautico, mentre cresce di giorno in giorno la sostituzione dell'acciaio con alluminio nella produzione di autovetture. Un' auto europea, che nell'anno 2000 recava 90 kg di alluminio, oggi ne reca almeno 125 kg.

Si va oggi sempre più alla ricerca di una combinazione fra resistenza dei materiali e loro leggerezza. Questo ha fatto la fortuna dei compositi, determinando una vera e propria rivoluzione nel settore dei materiali.

I compositi abbinano infatti elevate caratteristiche meccaniche ad un basso peso specifico. Sono costituiti da una matrice con funzione di legante e da fibre di elevata resistenza meccanica, disposte secondo le direzioni lungo le quali si prevede il manifestarsi delle maggiori sollecitazioni. La matrice non solo protegge la fibra da danni accidentali e dalla corrosione da parte dell'ambiente ma, in caso di rottura della fibra, assicura anche che il danno non si propaghi, perché la sua cedevolezza riesce ad attenuarlo.

I materiali compositi si suddividono in funzione del tipo di matrice: metallica,

polimerica, vetrosa, ceramica, oppure in base alla lunghezza delle fibre: discontinue o continue.

I compositi a matrice metallica sono costituiti da un metallo a bassa temperatura di fusione: alluminio, magnesio, rame, ma talvolta anche da leghe di ferro o nichel. Sono rinforzati con fibre metalliche, ceramiche, di carbonio, di vetro, di Kevlar (polimero epossidico), od anche con whiskers, un materiale speciale caratterizzato da un rapporto molto elevato fra lunghezza e diametro, i quali, per la loro natura di macrocristalli allungati, hanno alti carichi di rottura. Il costo molto elevato dei whiskers riserva questi materiali ad applicazioni particolari: strutture di veicoli spaziali.

Nel settore spaziale si avverte la necessità di ridurre il peso dei componenti, ciò che spiega il ricorso a materiali a bassa densità. Le potenzialità dei materiali tradizionali sono già state compiutamente utilizzate. Per l'industria aerospaziale sono stati sviluppati materiali ad alto rapporto resistenza/densità. Le fibre continue determinano il maggior miglioramento del modulo elastico e della resistenza meccanica. Una matrice in lega d'alluminio, rinforzata con l'aggiunta del 51% in volume di fibre di boro, ha mostrato un notevole aumento di resistenza meccanica e del modulo elastico. Le applicazioni di questi compositi riguardano alcune parti della fusoliera di una navetta spaziale. Un composito in lega d'alluminio, rinforzato con fibre di carburo di silicio, è stato impiegato per la costruzione del timone di coda di un aereo da caccia avanzato.

I compositi a matrice metallica trovano importanti applicazioni in componenti per razzi, o motori di velivoli. Sfortunatamente sono però più pesanti di quelli a matrice polimerica che vivono ad assai più bassa temperatura.

Anche nel settore dei trasporti, in linea con le nuove direttive ambientali sull'emissione di gas ad effetto di serra, dovuto al consumo di carburanti, si tende a ridurre dimensioni e peso dei veicoli. Si è pertanto registrato un rapido sviluppo di materiali leggeri: leghe a base di alluminio, magnesio, titanio, che sono non solo entrate in forte competizione con l'acciaio, particolarmente nella costruzione di automobili, ma anche fra di loro. Si guarda naturalmente al fattore costo. La fabbricazione di automobili, ad esempio, non sopporta il costo delle leghe di titanio, il cui impiego è limitato all'alleggerimento del peso degli elicotteri.

L'alluminio possiede una combinazione di proprietà che lo rendono un materiale di ampia utilità. Ha bassa densità (2.70 g/cm^3), ciò che lo rende utile per la produzione di mezzi di trasporto, particolarmente nel settore aeronautico. Ha inoltre un'ottima resistenza a corrosione nella maggior parte degli ambienti naturali, grazie ad un compatto film di ossido che si genera sulla sua superficie. Ha una bassa resistenza meccanica, ma, mediante aggiunta di elementi di lega, può raggiungere anche una resistenza di circa 700 MPa. Leghe di alluminio-rame-magnesio-manganese, sono usate per impieghi strutturali aeronautici, così come quelle di magnesio-silicio e di zinco-magnesio-rame, che devono l'alta resistenza principalmente alla

formazione di precipitati di composti intermetallici. È stato infatti eleborato un processo di rafforzamento per precipitazione, che genera una distribuzione fine e dispersa di precipitati in una matrice metallica deformabile, atti ad ostacolare il movimento delle dislocazioni e fortificare conseguentemente le leghe termicamente trattate.

Sono state messe a punto leghe di alluminio molto variate e, con l'aumento della produzione di questo metallo, i suoi costi sono notevolmemte diminuiti.

In concorrenza con l'alluminio è entrato il magnesio che, per alcune applicazioni in cui il peso è fattore predominante, ne costituisce una valida alternativa. Ha il vantaggio di una più bassa densità (1.74 g/cm^3), ma le sue leghe presentano tuttora alcuni svantaggi che ne limitano l'impiego su vasta scala, quali, ad esempio, una più difficile formatura. Innanzitutto il magnesio costa più dell'alluminio ed è difficile realizzare getti di magnesio perché, allo stato fuso, brucia all'aria ed il processo di fusione deve esser effettuato in atmosfera controllata. Inoltre, le leghe di magnesio hanno una resistenza meccanica relativamente bassa ed una modesta resistenza allo scorrimento viscoso, a fatica ed usura. Grazie alla densità molto bassa, le leghe di magnesio sono necessarie per alcune applicazioni aereospaziali.

Materiale di grandi prospettive è il titanio, che unisce leggerezza (densità 4.54 g/cm^3) a resistenza meccanica (660 MPa puro al 99%). Le sue leghe competono con quelle di alluminio per alcune applicazioni, anche se il suo costo è assai più elevato. Esso dipende dalla difficoltà di estrazione del titanio puro dai suoi composti. Ad alte temperature si combina infatti con l'ossigeno, l'azoto, l'idrogeno, il carbonio ed il ferro, sicchè per fonderlo e lavorarlo devono esser impiegate tecniche speciali (vuoto, atmosfere di gas inerte). L'elevato costo ne limita l'impiego alla costruzione di strutture aerospaziali ed aeree, anche se, non immediatamente, la situazione potrebbe evolvere, con la messa a punto di processi metallurgici che consentano di ottenere direttamente il titanio puro, senza passare per lo stadio intermedio della spugna di titanio. Ciò renderebbe possibile l'accesso del titanio all'enorme mercato dell'automobile.

La più diffusa è la lega titanio-alluminio-vanadio, che abbina ad un'alta resistenza una buona lavorabilità. Il carico di rottura raggiunge 1170 MPa, dopo trattamento termico ed invecchiamento.

Il settore d'impiego delle leghe di titanio è rappresentato dall'industria aeronautica, per parti di strutture sottoposte a sollecitazioni meccaniche e laddove si esige un alto rapporto resistenza/peso, nonché in quelle parti del velivolo soggette a forti innalzamenti di temperatura, per esempio, in fase di atterraggio degli aerei supersonici.

Per sopportare alte temperature, ambienti fortemente ossidanti e resistere allo scorrimento viscoso, è stata sviluppata un'intera classe di superleghe a base di nichel, per realizzare, ad esempio, turbine a gas. La maggior parte è composta da 50-60% di nichel, 15-20% di cromo e 15-20% di cobalto. Per produrre indurimento per precipitazione si aggiungono anche piccoli tenori d'alluminio (1-4%) e di titanio (2-

4%). Sono principalmente composte da tre fasi: una matrice gamma-austenite, una fase precipitata di nichel-alluminio e nichel-titanio e particelle di carburi. La fase precipitata assicura resistenza meccanica e stabilità ad alta temperatura, mentre i carburi stabilizzano i bordi di grano.

Le richieste dell'industria aeronautica ed automobilistica hanno prodotto nei Paesi industrializzati un forte sviluppo di superleghe. Si tratta di complessi intermetallici che utilizzano un gran numero di metalli specifici in piccole quantità (nichel, cobalto, tantalio, niobio, terre rare, renio). Le quantità impiegate sono generalmente piccole, ma hanno un notevole impatto sul costo finale del prodotto. Ad esempio, un contenuto del 6% di renio incide per l'80% sul prezzo della superlega.

Anche una grande varietà di composti intermetallici, dispersi in una matrice più duttile, si è fatta avanti per impieghi nel settore aerospaziale. Composti intermetallici nichel-alluminio sono pure candidati per impieghi in velivoli supersonici, motori a getto, velivoli commerciali ad alta velocità.

Un interesse si registra anche verso l'impiego di composti intermetallici tal quali, grazie all'alto punto di fusione, alla rigidezza, alla resistenza all'ossidazione ed allo scorrimento viscoso.

Lo sviluppo delle nuove tecnologie d'informazione e comunicazione, ha dato l'avvio ad una forte domanda di metalli per alte tecnologie. Si tratta di metalli prodotti in piccola quantità, talvolta come prodotti principali, ma, più spesso, come sottoprodotti di raffinazione di un metallo di base.

Il tantalio, impiegato nella realizzazione di condensatori elettrici di tipo elettrolitico, invade altresì il campo dell'elettronica, come materiale per filamenti e 'getter' (pezzetto di metallo volatile che ha funzione di assorbente) nelle valvole termoioniche e nei tubi sotto vuoto. Per l'eccezionale resistenza alla corrosione è anche impiegato nel settore nucleare. Nei reattori raffreddati con metalli liquidi il tantalio lo si utilizza da solo o in lega con 8-10% di tungsteno e 2% di afnio.

Per l'assenza di reazioni irritanti sui tessuti dell'organismo è anche utilizzato in chirurgia generale.

Il gallio, tenero e duttile, ottenibile come sottoprodotto dell'estrazione dell'allumina dalla bauxite con il processo Bayer, manifesta proprietà chimiche prossime a quelle dell'alluminio. La realizzazione di componenti elettronici a stato solido per alte temperature costituisce, sotto forma di arseniuro, il suo principale impiego.Viene preparato dall'ossido di gallio per reazione a 600°C con una miscela di idrogeno ed arsenico. Impieghi minori si registrano nella preparazione di ferriti e per quella di superconduttori.

Il germanio metallo fragile, non reperibile in natura allo stato elementare, ma diffuso sotto forma di composti, per lo più in bassa concentrazione, tanto che la sua estrazione non risulta in genere economica. Si ottiene invece come sottoprodotto della metallurgia dello zinco, dopo aver recuperato il cadmio. Lo si recupera anche, insieme al gallio, dai prodotti della combustione di combustibili che ne contengano piccole percentuali.

Benchè abbia struttura simile a quella del diamante, le proprietà elettriche risultano completamente differenti. Si tratta infatti di un semiconduttore tipico, il primo elemento utilizzato, per le sue proprietà elettriche, nello studio e realizzazione dei diodi a semiconduttore e dei transistori. È impiegato nella fabbricazione di componenti elettronici a stato solido (transistor, diodi, raddrizzatori di corrente,ecc.). Trova anche impiego nella produzione di fibre ottiche per telecomunicazioni ed in quella di catalizzatori per tecnofibre.

L'indio, un metallo che in natura si trova in diversi minerali, ma sempre in molto piccole quantità. È contenuto nelle blende (solfuro di zinco), in percentuale massima di 0.1-0.2%. Si ottiene come sottoprodotto delle metallurgia dello zinco e viene purificato mediante elettrolisi. È molto tenero, duttile e si può deformare e lavorare allo stato plastico senza che indurisca.

L'indio metallico si impiega principalmente nella realizzazione dei semiconduttori, di leghe a basso punto di fusione per rivestire metalli (processo di indiatura), perché resiste molto bene a soluzioni alcaline ed acidi organici (la lega eutettica, 76% di gallio e 24% di indio, fonde a 16°C). Nell'industria elettronica è molto usato come drogante del germanio, nella realizzazione di diodi e transistori. Il fosfuro di indio è usato per la preparazione di batterie solari e per transistori funzionanti ad alta temperatura, mentre l'arseniuro e l'antimoniuro si impiegano per quelli funzionanti a bassa temperatura. Si utilizza pure per la realizzazione di schermi elettrici, magnetici, elettromagnetici.

Il renio, elemento assai raro che non si rinviene libero, ma, in piccolissime quantità, è presente in molti minerali: molibdenite, columbite, tantalite, minerali del platino, del rame, del manganese e delle terre rare. È stato rinvenuto anche nelle meteoriti. La rarità e l'alto costo ne limitano le applicazioni.

Per la sua estrazione hanno interesse i solfuri di molibdeno e di rame. È impiegato in componenti elettronici, per semiconduttori, in campo aereospaziale. Di interesse il suo impiego in superleghe, per la produzione dei tubi delle turbine dei motori di aerei. Senza renio non esisterebbero i grossi bimotori.

Terre rare. Sono raccolti sotto questo nome quindici elementi del terzo gruppo del sistema periodico, divisi generalmente in tre classi. Il nome non è molto appropriato, perché alcuni di questi elementi sono presenti in natura in non piccole quantità, anche se il loro ottenimento, come per l'uranio, è assai difficile, a causa dell'estrema suddivisione. La classe più importante è quella del lantanio (o del cerio).

Sono presenti in natura nelle sabbie monazitiche (un fosfato della formula generale MeP04). Non possono esser ottenute con il metodo classico di riduzione con carbone, per la spiccata tendenza dei metalli delle terre rare a formare carburi. Bisogna pertanto ricorrere a metodi elettrochimici.

I metalli delle terre rare vengono impiegati in lega come aggiunte agli acciai, alle leghe di alluminio, di magnesio, di nichel, perché migliorano le proprietà meccaniche, la resistenza all'urto, la lavorabilità. Sono anche stati messi a punto materiali

magnetici contenenti terre rare, in grado di fornire valori delle caratteristiche magnetiche superiori a tutti gli altri materiali. I magneti permanenti di tipo neodimio-ferro-boro sono in costante crescita, perché impiegati su vasta scala nelle nuove tecnologie di informazione e comunicazione. Le leghe amorfe di metalli di transizione con aggiunta di terre rare, trovano applicazione sotto forma di fili sottili in magnetoottica.

Di interesse anche l'attività catalitica del cerio per l'eliminazione del particolato fuligginoso nelle marmitte di scappamento dei motori diesel di ultimo modello.

Non si può dimenticare però che, nell'ambito della produzione di magneti duri o permanenti, vi è anche la presenza delle leghe ALNICO (alluminio-nichel- cobalto) e nell'ambito di quelli dolci si è fatta avanti una classe di materiali di tipo metallico, a struttura non cristallina: i 'vetri metallici' che entrano nella categoria dei 'materiali intelligenti' (smart materials). Le relative composizioni chimiche denunziano la presenza di elementi di tipo interstiziale, indispensabili ad assicurare lo stato vetroso. Essi riducono la mobilità dei costituenti magnetici (Fe, Co, Ni), favorevoli alla cristallizzazione. Derivano da combinazioni di materiali ferromagnetici con metalloidi, quali boro e silicio, e vengono utilizzati per trasformatori a bassa dissipazione di energia, sensori magnetici, testine di registrazione.

Con la scoperta nel 1986 del microscopio elettronico ad interazione atomica si sono fatti avanti i nanomateriali, perché è risultato possibile manipolare gli atomi e costruire delle strutture artificiali in scala molecolare: le nanostrutture. Sono caratterizzate dal possedere dimensioni estremamente piccole dei componenti, dell'ordine dei nanometri.

A causa del diverso rapporto fra il numero di atomi presenti nel corpo della struttura e quelli presenti sulla sua superficie, i materiali, le cui strutture raggiungono tali dimensioni, esibiscono proprietà e caratteristiche meccaniche, elettriche, magnetiche, in generale sensibilmente diverse da quelle dei medesimi materiali con struttura di maggiori dimensioni. In particolare, nella tecnologia dei dispositivi elettronici a semiconduttore, composizione chimica e forma delle nanostrutture artificialmente realizzate sono controllate con un'accuratezza che si spinge fino all'ordine del nanometro (pari a 10^{-9} metri, equivalente a 10 Angstrom).

Tutti i settori scientifici e tecnologici sono oggi interessati allo studio delle nanostrutture. Si dischiude pertanto uno scenario di estremo interesse: la possibile realizzazione di leghe metalliche che incorporano nanotubi di carbonio e la costruzione di nanomateriali ibridi artificiali.

Conclusioni

Le richieste delle industrie automobilistica, aerospaziale e missilistica hanno imposto sia l'innovazione di materiali tradizionali, che la produzione di materiali

avanzati. Ciò ha prodotto l'immissione sul mercato di un numero sempre crescente di materiali per impieghi specifici. Si è infatti avvertita la necessità di poter disporre di nuovi materiali più tenaci, più leggeri, più resistenti a temperatura ed all'ossidazione. La loro nascita ha originato una forte competizione fra di loro, con evidenti riflessi sul mercato. La scelta, sempre più mirata in funzione del servizio da svolgere, non riposa più soltanto su considerazioni di carattere tecnico-economico, ma valuta altresì l'impatto con l'ambiente che la sua produzione comporta e, considerati i costi dei singoli componenti, impone un attento studio del possibile riciclo.

Bibliografia

Hocquard C. *Les enjeux des nouveaux matériaux metalliques*. Nouveau Matériaux. Service Resources Minèrales. Analyse Prospective 06. (2006).

Sersale R. *Nuovi materiali d'interesse ingegneristico*. Lectio Magistralis per la Laurea Honoris Causa. Servizio Realizzazioni Grafiche. Università di Cassino (1997).

Sersale R. *La nanotecnologia: rivoluzione industriale del XXI secolo*. Atti Accademia Pontaniana, Napoli, 54, 343-353 (2005).

Singh N.B. *Nanotechnologie und Nanowissesnschaft in zementhaltigen Materialien*. Zement-Kalk-Gips Intern. 4, 81-86 (2006).

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 129-138

Accanimento in medicina

Nota del Socio Ord. Res. Felice D'Onofrio e di Umberto De Fanis

Il carissimo maestro prof. Luigi Califano, a quelli che si avvicinavano alla ricerca scientifica diceva sempre che nell'impostazione di un protocollo di ricerca dovevano per prima cosa valutarne il costo ed il beneficio.

Credo che questo sia essenziale per evitare anche di incorrere, nell'ambito sanitario, all'accanimento che non è mai produttivo non solo nel campo scientifico, ma soprattutto in quello diagnostico e terapeutico. Sono questi i tre settori fondamentali che interessano il vasto panorama della salute dell'uomo che non è mai possibile inquadrare in uno schema fisso proprio per quella variabilità che caratterizza l'unicità dell'individualità di ciascun essere umano.

Si dice giustamente che non esiste la malattia ma il malato, proprio per il modo nel quale ciascuno esprime la sua patologia per la varietà della risposta organica dei sistemi di difesa presenti in ciascuno di noi, oltre che per la risposta individuale all'azione dei farmaci.

A parte 1'accanimento nel campo della ricerca, che interessa un aspetto più vasto e nel quale concorrono vari settori, 1'accanimento diagnostico e quello terapeutico sono quelli più strettamente legati all'uomo nella sua singolarità, sia per il modo di esprimersi della malattia, sia per la risposta del singolo all'azione terapeutica.

L'accanimento diagnostico e terapeutico consiste in quegli interventi in cui ci si ostina a sottoporre il paziente ad esami diagnostici e a terapie ormai inutili, straordinarie e sproporzionate al suo concreto quadro clinico. È necessario, infatti, tener sempre conto che ogni intervento diagnostico o trattamento medico comporta sempre un peso per il paziente quale: dolore, disagio, rischio di effetti collaterali. Tali conseguenze negative sono giustificabili solo a condizione che esse siano proporzionate agli effetti benefici. In caso contrario si cade nell'ambito dell'accanimento.

***

Nel campo della diagnostica è necessario tener sempre presente le due principali componenti che sono:

- l'osservazione approfondita e diretta del malato
- le molteplici e indispensabili indagini diagnostiche che il progresso tecnologico e scientifico oggi mette a disposizione della clinica.

L'aspetto che riguarda lo studio approfondito del malato rappresenta il punto fondamentale da cui è partito 1'indirizzo moderno neoippocratico della medicina contemporanea e che ha permesso, anche alla scuola medica qui a Napoli, di compiere grandi passi nella storia della medicina.

L'accanimento diagnostico deriva molto spesso, oggi, dalla possibilità di utilizzare sempre più fini e specifiche indagini per la presenza di attrezzature scientifiche e metodologie all'avanguardia, in virtù di un progresso scientifico e tecnologico che cammina con una velocità, che si potrebbe definire, geometrica.

In questo quadro, considerando anche l'estesa diffusione dei mezzi di comunicazione, molto spesso viene ribaltato quel principio fondamentale della necessità che per prima vi sia diretta ed approfondita osservazione dell'infermo da parte del medico, che consiste nell'accurata anamnesi e soprattutto nell'esame semiologico diretto il quale rappresenta, comunque, un passo di grande importanza nel processo diagnostico che poi deve trovare conferma in indagini biochimiche e strumentali più fini, che però devono essere mirate per raggiungere la certezza diagnostica.

Talvolta, purtroppo, questa prima fase viene meno valutata dando, invece, preferenza ad accertamenti non sempre mirati, giungendo cosi ad un vero e proprio accanimento diagnostico specie quando vengono praticate indagini invasive come ad esempio le radiazioni ionizzanti per le quali dovrebbe sempre essere valutato il rischio cumulativo e quindi la possibilità di danni biologici nel tempo (1).

Ritengo che proprio questo aspetto possa rappresentare un esempio concreto per valutare gli effetti negativi di un accanimento diagnostico condotto mediante l'uso di procedure che, peraltro, rappresentano un indiscutibile progresso nel campo scientifico.

Oggi, infatti, è possibile, tramite esami come la TC (tomografia computerizzata) e la PET (tomografia ad emissione di positroni) diagnosticare neoplasie in fase molto precoce. Nel lungo termine, però, il rischio maggiore consiste nella possibilità di insorgenza di tumore e nei danni al materiale genetico, in particolare per la donna la quale ha un'aspettativa di vita maggiore, e per i bambini nei primi anni di vita nei quali peraltro la possibilità di sviluppare un processo tumorale è 10/15 volte superiore rispetto all'adulto (2). Le radiazioni ionizzanti secondo il parere dell'Organizzazione Mondiale della Sanità possono arrecare danni al DNA e con la ripetizione più frequente possono favorire l'insorgenza di tumori (3).

I vantaggi seguenti a queste indagini certamente superano i potenziali pericoli nel caso in cui vi sia presenza del tumore ma lo stesso non si può dire nel caso di tests ripetuti troppo spesso o soltanto in base a vaghi sospetti.

Vi sono studi sul rischio cumulativo per processi cancerosi imputabili a radiazioni ionizzanti nei quali si dimostra ad esempio come una scintigrafia del polmone o del rene o della tiroide, è pari ad un numero equivalente di 50 radiografie; un clisma opaco a 350 radiografie; una tomografia computerizzata del torace a 400 radiografie, all'addome 500 radiografie; un esame fluoroscopico a circa 1250 radiografie (4).

Questi sono soltanto alcuni esempi ma vanno proposti per aumentare la consapevolezza dei medici prescrittori sul rischio cumulativo di cancro imputabili alle radiazioni ionizzanti.

Oggi, per gli straordinari progressi della tecnologia nel campo della diagnostica per immagini, è possibile mettere in evidenza un processo neoplastico quando è ancora in fase molto precoce. Questo aspetto certamente positivo nel caso di una neoplasia, poiché i vantaggi secondari a un esame così specifico superano di molto i potenziali pericoli, non esime però dalla necessità di evitare tests consigliati solo in base a vaghi sospetti come pure ripeterli molto spesso per controlli che potrebbero essere meglio diluiti nel tempo od anche ricorrere ad altre tecniche come gli ultrasuoni e la risonanza magnetica che non sono ionizzanti (5).

L'accanimento diagnostico è un vero problema quando specialmente vengono fatti screening a tappeto per la ricerca delle minime anomalie ed in specie quando vengono addirittura iniziati in epoca prenatale per continuare poi in ogni stadio della vita creando cosi una vera e propria ipermedicalizzazione.

Emerge ancora una volta la necessità di valutare sempre il rischio-beneficio per alcuni esami diagnostici ed evitare la prescrizione selvaggia di esami che con la loro ripetitività possono comportare rischi a distanza, ritornando invece ad un maggior rapporto diretto medico-paziente con una più attenta semiologia clinica che resta, pur sempre, la premessa fondamentale nell'impostazione diagnostica e nella condotta clinica e terapeutica per tutto il vasto campo della patologia.

Il progresso scientifico e tecnologico in campo biomedico ha determinato una forte medicalizzazione della vita, specie nella fase finale, con una grande estensione delle opzioni terapeutiche che rendono più complessi i processi decisionali nei malati terminali (6).

***

Per l'accanimento in campo terapeutico è abbastanza esaustiva la definizione fatta dal Comitato Nazionale di Bioetica: "Il trattamento di documentata inefficacia in relazione all'obiettivo, a cui si aggiunge la presenza di un rischio elevato e/o una particolare gravosità per il paziente con un'ulteriore sofferenza in cui l'eccezionalità dei mezzi adoperati risulta chiaramente sproporzionata agli obiettivi della condizione specifica" (7).

Il codice deontologico dell'ordine dei medici nel 1995 recita: "Il medico deve

astenersi dal cosiddetto accanimento diagnostico-terapeutico consistente nell'ostinazione in trattamenti in cui non si possa attendere un beneficio per il paziente o un miglioramento della qualità della vita" (8).

Nella revisione del codice del 2006 l'articolo 6 recita: "Il medico anche tenendo conto della volontà del paziente, laddove espressa, deve astenersi dall'ostinazione in trattamenti diagnostici e terapeutici da cui non si possa fondatamente attendere un beneficio per la salute del malato e/o un miglioramento della qualità della vita" (9).

In opposizione ad ogni possibile forma di abbandono assistenziale, ma nel contempo, contro ogni forma di ostinazione terapeutica, le cure palliative possono definirsi come "cure attive, totali, effettuate su persone affette da un male inguaribile in cui le cure specifiche non hanno alcuna risposta. Non si prolunga la vita con la terapia palliativa ma si migliora la qualità" (10), "cercando di garantire al malato il più alto grado di qualità della vita compatibilmente alla gravità della patologia di cui è affetto" (11).

Tutto ciò è in linea con il dettame del codice deontologico che impone al medico l'assistenza al paziente anche se inguaribile e soprattutto il cercare di lenire le sue sofferenze fisiche e psichiche.

Per quanto riguarda la sofferenza, va ricordata la distinzione tra quella provocata dal dolore fisico e quella provocata dallo stato psicologico. È nel primo caso che gli analgesici hanno il loro campo d'azione, mentre per la sofferenza psicologica, che non parte da un dolore fisico, non hanno motivo di essere impiegati (12-14).

Ed è nel campo del dolore che la medicina palliativa, pur non rispondendo a quel genere di trattamenti capaci di prolungare la vita, riesce a controllare sintomi fisici ed emotivi, apportando un miglioramento alla qualità della vita ed accompagnando ad una morte dignitosa 1'infermo.

A proposito della dignità della vita, la convenzione di biomedicina firmata dal Consiglio d'Europa a Oviedo il 20 settembre 1996 all'art. 9 afferma: "Saranno presi in considerazione i desideri espressi in precedenza in merito ad un intervento medico da parte di un paziente che, al momento dell'intervento, non è in grado di esprimere la sua volontà". Al paragrafo 62 del rapporto esplicativo di questa convenzione si afferma che tenere presenti i desideri del paziente non significa che essi debbano essere necessariamente eseguiti, perché potrebbero non aver tenuto conto dei progressi scientifici e delle nuove terapie disponibili.

Il comitato nazionale per la bioetica il 18/12/2003 ha approvato il documento: "*Dichiarazioni anticipate di trattamento*". In esso vengono indicate due modalità per rendere meno astratti i contenuti: 1) redigere le dichiarazioni all'inizio della malattia o nel corso di essa, quando si delineano meglio evoluzione e prognosi; 2) si consiglia l'assistenza del medico curante.

In questo modo viene coinvolta l'integrità morale e la responsabilità deontologica del medico che assiste il suo paziente in questo delicato momento informativo. Le dichiarazioni non hanno carattere giuridico vincolante per il medico, proprio per questo è stata preferita la dizione "dichiarazione" a quella "testamento di vita" (15).

Una particolare riflessione va fatta allo stato vegetativo persistente che è una prolungata e grave compromissione della coscienza in seguito a trauma cranico o patologia cerebrale.

Mentre il coma rappresenta uno stato di mancanza di vigilanza o di coscienza, nello stato vegetativo invece il paziente è uscito dal coma ma non ha recuperato la consapevolezza. La vigilanza è manifestata dall'apertura degli occhi e da cicli di dormiveglia.

Le caratteristiche neuroanatomiche dello stato vegetativo indicano che il tessuto reticolare attivante il sistema del tronco cerebrale è idoneo a produrre vigilanza ma le connessioni con la corteccia cerebrale sono interrotte, precludendo la consapevolezza. Le condizioni anatomiche per lo stato vegetativo seguono ad un diffuso danno assonale, necrosi laminare del mantello corticale, o ad una necrosi del talamo. Queste alterazioni sono sequele di patologie acute o croniche cerebrali. Una patologia acuta che sfocia in uno stato vegetativo, prima produce il coma che in seguito sfocia in uno stato vegetativo (16/17).

Il coma cerebrale invece è uno stato simile al sonno dal quale 1'infermo non può essere risvegliato neanche con una forte stimolazione. Quando 1'infermo si presenta con occhi aperti, o vi è uno stato confuso di agitazione o di delirio, non rientra nella patologia definibile coma (18).

Lo stato vegetativo non è di certo una malattia terminale né tanto meno gli infermi sono attaccati ad un respiratore o dipendono da particolari sistemi di somministrazione di farmaci. Lo stato vegetativo è una situazione cerebrale di grave disabilità, ma non incompatibile con la vita. D'altro canto nessuno può affermare che lo stato vegetativo sia certamente irreversibile (19) e comunque spesso il recupero si verifica maggiormente nelle prime fasi cronologicamente successive all'inizio dello stato vegetativo. Sono comunque documentabili casi il cui recupero è avvenuto anche a distanza di tempo (20).

Va sottolineato inoltre che la somministrazione di acqua o di cibo non può essere considerata terapia medica. Infatti, il nutrire e l'idratare è un'assistenza di base non finalizzata alla cura della malattia ma necessaria perché la sopravvivenza non sia dolorosa per 1'infermo e pertanto tali sussidi non possono essere considerati espressioni di accanimento terapeutico.

D'altro canto in questi pazienti, che comunque non sono in stato di coma, la veglia si alterna al sonno, vi è una spontanea apertura degli occhi e spesso vi è risposta ad alcuni riflessi.

In un recente lavoro pubblicato su Science (21) su "*La coscienza negli stati vegetativi*" tre ricercatori Adrian M. Owen, Martin Coleman e Steven Laureys, hanno messo in evidenza in soggetti in coma vegetativo per lesioni cerebrali segni inequivocabili che il paziente era in grado di percepire l'ambiente esterno. Anche Giuliano Dolce, uno dei massimi esperti nel campo della neuroriabilitazione, ha evidenziato i contenuti di coscienza sommersa dei pazienti in stato vegetativo (22). Infatti, il

paziente in stato vegetativo dimostra comunque, anche se in modo ed intensità diversi, uno stato di risposta agli stimoli: non esiste un paziente uguale ad un altro e quindi ognuno va trattato come un caso a sé stante senza possibilità di generalizzazione.

In uno stato come quello vegetativo possiamo dire che non si conosce con precisione quali sono le strutture cerebrali assolutamente necessarie per il funzionamento della coscienza dato che, se la corteccia cerebrale gioca un ruolo importante, i gangli della base, il talamo ed anche alcune strutture del tronco encefalico, sia pure con differente grado, possono partecipare ai meccanismi necessari per 1'attività della coscienza.

Lo stato di coma vegetativo non può quindi essere considerato come una condizione di certa irreversibilità, cosa che invece caratterizza la morte cerebrale. Secondo il rapporto della commissione della Harvard Medical School (23) la morte cerebrale è "irreversibile cessazione di tutte le funzioni cerebrali incluse quelle del tronco". La presenza di un attacco cerebrale non è compatibile con questa diagnosi.

La morte cerebrale è infatti la cessazione delle funzioni cerebrali, con assenza di atti respiratori dopo 3 minuti dal distacco del respiratore. Solo la morte cerebrale è uno stato irreversibile e come tale consente l'espianto di organi (24).

***

Sempre nell'ambito dell'accanimento terapeutico, ai fini della discussione di un problema cosi importante e vario per i numerosi aspetti che lo caratterizzano, è opportuno accennare ad un problema che si va sempre più imponendo e che riguarda il caso dei nati prematuri in conseguenza dell'interruzione volontaria della gravidanza.

Il New York Times del 10/2/08 riportando un lungo articolo sul dolore del feto cita i lavori di Sunny Anand, Robert Fisk e Vivette Glover: il feto della 20a settimana può sentire dolore (25).

In letteratura già viene riportato da tempo il dolore del neonato (26/27). Secondo Bompiani (28) il periodo compreso tra la 22a e la 23a settimana di gestazione in cui si registrano le prime rare possibilità di vita, è una zona grigia in cui gli elementi di incertezza sono altissimi.

Il discorso della rianimazione del prematuro nel caso dell'aborto volontario va valutato alla luce delle attuali conoscenze.

La legge 194 del '78 sulla interruzione della gravidanza all' art. 7 recita: "Quando sussiste la possibilità di vita autonoma del feto l'interruzione della gravidanza può essere praticata solo nel caso di cui alla lettera 6 e cioè quando la gravidanza o il parto comportino un grave pericolo per la vita della donna; nell'art. 7 però si precisa che, in relazione alla lett. a dell' art. 6, "il medico che esegue 1'intervento deve adottare ogni misura idonea a salvaguardare la vita del feto".

Oggi dopo la 22a settimana esiste 1'ipotesi che il feto sia vitale ovvero abbia capacità autonoma di respirare, tuttavia se sopravvive potrebbe riportare gravi deficit (29). Alla 23 ° settimana 3 o 4 neonati su 10 sopravvivono pur potendo avere disabilità di vario tipo; alla 24° settimana il tasso di sopravvivenza aumenta e diminuisce il rischio di disabilità (30). Inoltre, in data 21/8/08 il quotidiano La Repubblica riporta un documento sottoscritto da tutti i direttori delle cliniche ginecologiche di Roma (31) che ribadisce che un neonato prematuro, ma vitale, va sempre rianimato e trattato come qualsiasi persona a rischio. Il che non fa che ribadire quanto già riportato all' art. 7 della 194.

Secondo i neonatologi del centro di bioetica dell'università Cattolica (32) "Il feto vitale va rianimato fatta salva la possibilità di rinunciare agli eventi successivi se vi è una situazione di incompatibilità con la vita".

Sembra ragionevole la scelta condivisa da molti neonatologi di rianimare ogni nato vitale, valutando nelle ore successive se gli sforzi non costituiscano un accanimento terapeutico. È una scelta che si basa sulla statistica di scarsa possibilità di sopravvivenza, ma anche sulla prognosi degli handicap cui statisticamente i prematuri vanno incontro proporzionalmente alla gravità della prematurità. A questo proposito Bompiani afferma: "Se oggi la medicina dà chance di vita a 23/24 settimane occorre evitare l'aborto a questo stadio ed è perciò che nella stessa legge 194 si afferma che "quando c'è possibilità di vita autonoma del feto l'aborto è consentito solo in caso di pericolo di vita della madre" (28).

Questi riportati, sono alcuni aspetti di accanimento in campo diagnostico/terapeutico caratteristici del nostro tempo e spesso non si tiene conto che ogni accanimento comporta un peso per il paziente e il rischio di effetti collaterali considerando che comunque farmaci o traccianti vanno sempre metabolizzati ed escreti a livello degli organi e degli apparati a questo preposti.

Va ribadito ancora che ventilazione, idratazione e alimentazione artificiali sono atti di assistenza e non atti terapeutici e quindi sempre doverosi e comunque la vita è sempre un bene primario che un medico deve salvaguardare.

***

Se va evitato qualsiasi atto di accanimento terapeutico e/o diagnostico, è altrettanto necessario che si eviti anche l'abbandono proprio in virtù di quella particolare alleanza che è alla base del rapporto medico/paziente.

Recita un inno pasquale: "morte e vita si affrontano in un prodigioso duello". È una verità questa incontestabile poiché vita e morte in tutto ciò che è creato sono indispensabili per la continuità dell'esistenza: sono le due facce di una medaglia che si rinnova continuamente obbedendo ad una legge naturale.

"In una società tecnologica ad alta medicalizzazione va scomparendo il decisivo

piano di subordinazione umana alla natura sia per quanto riguarda 1'entrata che 1'uscita dalla vita" (33).

Nel nostro tempo, l'esplosione del progresso scientifico e tecnologico ha dato all'uomo la possibilità di manovrare le stesse leggi naturali. In particolare nella nostra società, che si caratterizza per la sua alta medicalizzazione, la possibilità della regolazione della nascita con la contraccezione ed il by pass della roulette biologica con la fecondazione in vitro, unitamente al riconoscimento della morte cerebrale ai fini dell'espianto di organi, hanno segnato una vita tutta inedita nella storia dell'uomo sulla terra.

Lo stesso uomo che sapeva di essere regolato da una legge biologica sia per 1'inizio che per la fine della vita, oggi, pur essendo sempre dipendente dalla stessa legge, ne sta divenendo il gestore e nel contempo il soggetto, portando il peso di decisioni e responsabilità che prima erano del tutto inimmaginabili.

È proprio l'accanimento diagnostico e terapeutico all'inizio e alla fine della vita, ottenuto con 1'ausilio della tecnologia moderna, che rende sempre più attuale questo aspetto che va al di là dei cambiamenti epocali della storia passata e come tale merita di essere studiato e vagliato senza preconcetti né particolari indirizzi culturali ma nel profondo rispetto dell'unicità della singola vita umana che come tale resterà sempre un prototipo nella sua dimensione intellettiva, affettiva e morale.

Bibliografia

1) Berrington de González A, Darby S. *Risk of cancer from diagnostic X-rays: estimates for the UK and 14 other countries.* Lancet. 2004 Jan 31;363(9406):345-51.
2) Picano E. *Sustainability of medical imaging.* BMJ. 2004 Mar 6;328(7439):578-80.
3) Codignola A. *Dagli Stati Uniti un appello: "Ridurre le TAC".* Corriere della Sera, 25 Settembre 2007.
4) Suhova A, Chubuchny V, Picano E. *Principle of responsibility in medical imaging.* Ann Ist Super Sanita. 2003;39(2):205-12.
5) Shiralkar S, Rennie A, Snow M, Galland RB, Lewis MH, Gower-Thomas K. *Doctors' knowledge of radiation exposure: questionnaire study.* BMJ. 2003 Aug 16;327(7411):371-2.
6) Conti A., Delbon P., Zannetta G., Rivista italiana, Cure palliative, 4, 17, 2005.
7) Defanti C.A. *L'accanimento terapeutico*. Janus. 2007 7:(25): p. 103.
8) Defanti C.A. *L'accanimento terapeutico*. Janus. 2007 7:(25): p. 105.
9) Defanti C.A. *L'accanimento terapeutico*. Janus. 2007 7:(25): p. 105.
10) Back AL, Arnold RM, Quill TE. *Hope for the best, and prepare for the worst.* Ann Intern Med. 2003 Mar 4;138(5):439-43.
11) Borsellino P., *Bioetica tra autonomia e diritto*. Ed. Zadig. 1999; p. 176-77
12) Anand KJ, Craig KD. *New perspectives on the definition of pain.* Pain. 1996 Sep;67(1):3-6; discussion 209-11.
13) Cunningham W, Dovey S. *Defensive changes in medical practice and the complaints process: a qualitative study of New Zealand doctors.* N Z Med J. 2006 Oct 27;119(1244):U2283.
14) Brennan F, Carr DB, Cousins M. *The role of opioids in pain management.* Anesth Analg. 2007 Dec;105(6):1865-6.
15) Bompiani A *Le dichiarazioni anticipate di trattamento del Comitato Nazionale per la Bioetica:l'ispirazione alla Convenzione sui diritti dell'uomo e la biomedicina.* Medicina e Morale. 2004; 6:1115-1131.
16) Jennett B. *The vegetative state*. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2002 Oct;73(4):355-7.
17) Zeman A. *Persistent vegetative state*. Lancet. 1997 Sep 3;350(9080):795-9.
18) Bone I, Fuller GN. *Neurology in practice: sleep and coma*. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2001 Sep;71 Suppl 1:i1-2.
19) Proietti R. *Vegetative state: diagnostic aspects and ethical problems*. Minerva Anestesiol. 1992 Oct;58(10):573-6.
20) Gigli G. *The withdrawal of nutrition and hydration in thye vegetative state patient: Societal dimension and issues at stake for the medical profession*. Neurorehabilitation. 2004; 19(4):315-328.
21) Owen AM, Coleman MR, Boly M, Davis MH, Laureys S, Pickard JD. *Detecting awareness in the vegetative state*. Science. 2006 Sep 8;313(5792):1402.

22) Dolce G, Sazbon L. *The post-traumatic vegetative state*. Ed. Thieme, 2002; p. 137.
23) *A definition of irreversible coma. Report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death*. JAMA. 1968 Aug 5;205(6):337-40.
24) Wijdicks EF. *The diagnosis of brain death*. N Engl J Med. 2001 Apr 19;344(16):1215-21.
25) Paul AM. *The first Ache*. New York Times, 10 Febbraio 2008.
26) Harrison D, Loughnan P, Johnston L. *Pain assessment and procedural pain management practices in neonatal units in Australia*. J Paediatr Child Health. 2006 Jan-Feb;42(1-2):6-9.
27) Sabrine N, Sinha S. *Pain in neonates*. Lancet. 2000 Mar 11;355(9207):932-3.
28) Bompiani A. *Neonati prematuri: di qui passa l'eugenetica*. Avvenire, 07 Febbraio 2008.
29) Coppola P. *Medici Spaccati sulla Carta di Roma "Non forzate i limiti della natura"*. La Repubblica, 4 Febbraio 2008.
30) Bellieni C, *Pain in newborns*. J of Med and Person. 2007; 5(4):154-157.
31) Dichiarazione dei direttori delle cliniche ginecologiche delle quattro università romane. *Aborto, documento dei ginecologi "Il feto deve essere rianimato"*. La Repubblica, 27 Febbraio 2008.
32) "Linee guida per l'astensione dall'accanimento terapeutico nella pratica neonatologica", Centro di Bioetica Università Cattolica, 2006.
33) Schiavone A. *Se la tecnica cancella la morte naturale*. La Repubblica, 28 Luglio 2008.

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 139-144

Aspetti storici della produzione di cemento Portland

Nota del Socio Ord. Res. Riccardo Sersale

L'impiego di cemento nelle costruzioni non trova riscontro in periodi anche relativamente avanzati della civiltà (1), perché le prime strutture sono state realizzate senza l'ausilio di materiali leganti.

I primi ripari prodotti dall'uomo risultavano infatti dall'intreccio di rami e giunchi, tenuti insieme da argilla impastata con acqua, che, per essiccazione, acquistava la proprietà di rinsaldarli.

Costruzioni primitive sono pure state realizzate interamente con fango, una metodologia efficace, ma necessariamente limitata a quelle regioni con precipitazioni ridottissime, come, ad esempio, Al-Kuwait nella penisola arabica, con clima subdesertico e precipitazioni che raggiungono solo 100 mm/anno.

Risalgono alla preistoria egiziana murature costruite con mattoni essiccati al sole. Con questi sono state anche costruite le Mastaba (2), dall'arabo: banco, nome dato dagli egittologi alle antiche sepolture a tronco di piramide. In mattoni essiccati al sole sono pure state realizzate tombe dei Faraoni e più tardi, sotto la diciottesima dinastia (XIII° secolo a.C.), le volte a botte del Ramesseo di Ramsete II°, il cui regno, lungo e glorioso, fu caratterizzato da una vivace attività edilizia e da una vigorosissima fioritura figurativa e letteraria.

L'impiego di calce aerea, un legante impiegabile per opere destinate a vivere soltanto in ambiente subaereo, risale sicuramente alle prime età della preistoria. Presso gli Egiziani si registra però una più ricorrente utilizzazione del gesso come legante (3), così come posto in luce dalle indagini condotte sulla piramide di Cheope (2500 a. C.), presumibilmente per la più bassa temperatura di cottura richiesta dal gesso rispetto al calcare.

La scoperta di un legante, idoneo a far presa anche in ambiente subacqueo si fa risalire ai Fenici. Cisterne per acqua intonacate con malta idraulica, a base di calce aerea e mattone polverizzato, sono state rinvenute a Gerusalemme e rimontano al regno di Salomone (X° a.C.) ed alla mano di operai Fenici. Da essi, l'impiego della calce si è trasmesso ai Greci, ai Romani ed a tutta la civiltà mediterranea, fino ai tempi moderni.

Già nella civiltà micenea esistono segni evidenti che frammenti di vasi o di mattoni venivano aggiunti alla calce per conferirle idraulicità ed i Romani, prima che scoprissero le virtù idrauliche delle sabbie vulcaniche dei distretti eruttivi flegreo e laziale, sono ricorsi al mattone frantumato. Dal De Architectura (4) rileviamo infatti che la polvere di laterizio costituisce un valido additivo alla calce, per incrementare la resistenza delle strutture. Mescolando calce aerea e mattone frantumato, o sabbia vulcanica, nelle proporzioni 1:3, i Romani hanno realizzato una pluralità di esempi di opere d'arte che hanno superato l'ingiuria del tempo, riconoscendo anche l'importanza della compattazione, per produrre una malta densa e duratura.

Con la caduta dell'Impero Romano d'Occidente è andata perduta la raffinata tecnica di costruzione dei Romani e si nota un netto peggioramento delle strutture realizzate nei secoli IX°, X° ed XI°. Furono infatti impiegate malte di qualità inferiore, che indurivano prevalentemente per carbonatazione e per ritrovare tecniche operative prossime a quelle della Roma imperiale bisogna attendere almeno il XIV° secolo, quando la qualità della calce nettamente migliora, con l'alimentazione a carbone dei forni di cottura.

La malta romana calce e pozzolana naturale, o calce ed aggiunta artificiale a comportamento "pozzolanico" (mattoni polverizzati), ha mantenuto per lungo tempo la posizione di unico materiale idoneo alla realizzazione di opere subacquee od esposte all'acqua.

Nel Medio Evo rinveniamo già il termine "cemento", che indicava, però, malte: la calce è una pietra che mescolata con acqua forma cemento. Il termine malta è stato impiegato sin dal 1290.

Venendo a tempi più recenti, il principale avanzamento delle conoscenze che ha aperto la strada alla produzione del cemento Portland tipico, si deve, senza dubbio, alle ricerche di John Smeaton, ingegnere, che nel 1755 ebbe l'incarico di ricostruire, in difficilissime condizioni, il secondo faro, più volte distrutto dalla furia del mare, di Eddystone Rock, scogli innanzi alla costa inglese della Manica, 20 km a sud di Plymouth (Cornovaglia), assai pericolosi per la navigazione. Portò l'opera felicemente a termine nel 1759, impiegando una malta idraulica, preparata addizionando alla calce, ottenuta per cottura di una sorta di pietra calcarea denominata "blue lias", pozzolana di Civitavecchia, in pari proporzioni (5).

Nel frattempo Smeaton compì importanti studi sui leganti per opere idrauliche e nel 1793 scoprì che calcari contenenti argilla fornivano, a seguito di calcinazione, una calce che induriva sott'acqua. In tali condizioni essa infatti non sfioriva come la calce aerea.

Nonostante il successo, gli esperimenti di John Smeaton, che avevano posto in luce la funzione propria dell'argilla che accompagna il calcare per la produzione di malte idrauliche, ricevettero scarsa attenzione da parte dei chimici del tempo. L'uso di tali calci fece perciò piccoli progressi e le malte idrauliche artificiali conti-

nuarono per lungo tempo ad esser preparate per addizione di pozzolane alla calce, mantenendo la loro supremazia.

Il lavoro di Smeaton rimane, però, particolarmente valido, perché pone in luce la funzione della silice recata dall'argilla che, per reazione con la calce, forma i silicati, aprendo la strada al cemento Portland di oggi.

La scoperta che un legante idraulico potesse esser prodotto calcinando a 1000°C calcari argillosi dei dintorni di Londra fu brevetta nel 1796. Il prodotto ottenuto fu inappropriatamente denominato "cemento romano" per le sue proprietà idrauliche, benché non rassomigliasse affatto alla malta romana. Tale denominazione fu data per la prima volta al legante da James Parker, in un volumetto del 1798 dal titolo: "Roman cement, artificial terras and stucco". Era un cemento a rapida presa, utile per la realizzazione di opere in contatto con acqua e trovò una rapida accoglienza. La sua supremazia per opere dell'ingegneria civile durò fino a circa il 1850, quando gradualmente venne soppiantato dal cemento Portland.

Lo sviluppo del cemento ha proceduto con graduale evoluzione non soltanto in Inghilterra, ma anche in altri Paesi. All'incirca nel medesimo periodo in cui James Parker brevetta la fabbricazione del cemento romano (1796), un cemento simile viene prodotto in Francia, per calcinazione di calcari argillosi reperiti presso Boulogne e depositi di rocce atte a produrre un cemento idraulico vengono scoperti anche a Rosendale ed a Louisville nel Kentuky settentrionale.

Nel 1818 Louis Joseph Vicat, ingegnere capo del Corpo di Ponti e Strade francese, riceve l'incarico di costruire il Ponte di Souillac nella Francia sud-occidentale ed inizia a fare esperimenti sulle calci idrauliche. Prepara una calce idraulica naturale, per calcinazione di una miscela intima di calcare fine ed argilla, co-macinata in un mulino ad umido. Questo procedimento può esser considerato il precursore della scoperta del cemento Portland, benché Vicat, ed ancor prima di lui Parker, abbiano preparato solo una calce idraulica, una cottura a 1000°C essendo insufficiente per la combinazione totale della calce con la silice dell'argilla. Per cottura a tale temperatura si producono soltanto leganti di limitata resistenza.

Fra i numerosi brevetti per cementi idraulici apparsi agli inizi del XIX° secolo, ve n'è uno che supera per importanza storica tutti gli altri. E' il brevetto n. 5022 del 2 ottobre 1824 di Joseph Aspdin (6), muratore inglese, che fabbricò un cemento idraulico chiamandolo Portland, per la rassomiglianza, nel colore, con la pietra proveniente dalla località omonima. Il suo brevetto riposa sulla calcinazione di un calcare duro e sulla miscelazione e macinazione della calce ottenuta con l'argilla. Il prodotto, formato in masserelle, veniva successivamente cotto in un forno a calce e ridotto in polvere, pronta per l'impiego. Il legante risultava, però, di scarsa qualità, per esser stato cotto ad una temperatura piuttosto bassa.

Tale brevetto, che forniva soltanto una calce idraulica, diede però ad Aspdin la priorità per l'uso del termine "cemento Portland", ancorché molto diverso da ciò

che intendiamo oggi con tale denominazione, sia per mineralogia, sia per attività idraulica.

Il ruolo determinante della temperatura di cottura della farina cruda e del rapporto calcare/argilla, inizia ad esser valutato intorno alla metà del XIX° secolo, ma il brevetto Aspdin resta un punto di riferimento determinante nello sviluppo che ha portato, mediante significativi progressi tecnologici, alla composizione mineralogica del cemento Portland di oggi e ne rimane il precursore.

Puntando lo sguardo in retrospettiva, risulta possibile determinare gli stadi di sviluppo del cemento Portland storico, mediante lo studio mineralogico che consente la classificazione in tre classi dei leganti prodotti.

Alla prima classe appartiene il "proto-cemento Portland" (7), il prodotto di cottura, a temperatura relativamente bassa, di una miscela di calcare ed argilla e pertanto a modestissimo contenuto di silicato di calcio. A questa classe appartiene il cemento brevettato da Aspdin.

La seconda classe annovera il "meso-cemento Portland", un materiale eterogeneo, ma con chiara presenza di beta-silicato bicalcico e piccole quantità di silicato tricalcico, con scarsa evidenza di fase fondente. Manifesta lento raffreddamento, presenza di soluzione solida ternaria di bassa temperatura, con grani di silice episodicamente non reagiti e scagliette di ferro (dalle barre nel forno verticale).

Il "cemento Portland tipico", quale intendiamo oggi, rientra nella terza classe ed è un cemento calcareo di qualità, prodotto in un forno rotativo. Reca una mescolanza di silicati, alluminato e ferrito di calcio, originati da una miscela appropriatamente dosata di componenti calcarei ed argillosi. Durata della calcinazione, temperatura di reazione e tempo di permanenza nella zona di cottura, vengono regolati in modo da minimizzare il quantitativo di calce non combinata ed incrementare il contenuto dei silicati tricalcico e bicalcico. Dopo macinazione il prodotto è pronto per l'idratazione.

Diversamente dai cementi "proto" e "meso", quello Portland tipico contiene anche un'aliquota di solfato di calcio, quale regolatore della presa.

Gli studi scientifici sul cemento Portland hanno cominciato ad interessare gli studiosi verso la fine del XIX° secolo, con la formulazione di teorie d'interpretazione del processo di presa ed indurimento. Nel 1883, H. Le Chatelier ha avanzato la teoria cristallina (8). Nel 1993, W. Michaelis, quella colloidale-gelatinosa (9) e, più tardi A.A. Baikov, nel 1926, ha proposto tre periodi nel processo di presa (10). Successivamente P. A. Rebinder nel 1954 ha presentato un modello tridimensionale di condensazione-cristallizzazione (11).

Conclusioni

Un determinante contributo alla produzione di un legante idraulico, quale

l'odierno cemento Portland, è venuto, senza ombra di dubbio, dagli esperimenti sulle calci idrauliche effettuati da John Smeaton nel 1793 , che gli permisero di scoprire che calcari argillosi, a seguito di calcinazione, fornivano un legante atto a far presa ed indurire sott'acqua, senza sfiorire come la calce aerea. Tale scoperta è stata provvidenziale, perché ha permesso di chiarire il ruolo fondamentale giocato dalla silice recata dall'argilla nel processo di cottura ed ha permesso di individuare la temperatura ottimale che, consentendo una completa combinazione di tale silice con la calce, origina i silicati tricalcico e bicalcico che costituiscono il nerbo del cemento Portland di oggi.

Bibliografia

1. Sersale R. Il ruolo dei materiali nello sviluppo della civiltà. Atti Accad. Pontaniana, Napoli, LI, 359-367 (2002).
2. Sersale R. La storia della calce dall'antichità ai nostri giorni. Proceedings Internat. Lime Congress, 5-22. Assocemento, Roma (1990).
3. Sersale R. Il gesso: un legante della predistoria? Atti Accad. Pontaniana, Napoli, L, 201-205 (2001).
4. Vitruvio M.P. De Architectura. Ed. F. Granger "De Loeb Classical Library". Cambridge University Press, 1931-45,
5. Bye G.C. Introduction and composition of Portland Cement In: Portland Cement, 2nd. Ed. Thomas Telford (1999).
6. Aspdin J. British Patent 5022, 21 ottobre 1824, producing an artificial stone.
7. Blezard R.G. The history of calcareous cements. In: Lea's Chemistry of Cement and Concrete. 4nd. Ed., P.C. Hewlett Ed.,1-23. Elsevier, Oxford (1998).
8. Le Chatelier H. Experimental researches on the constitution of hydraulic mortars. (Original doctoral thesis).
9. Michaelis W. Uber den Portland cement. Journ. Praktische Chemie Chemisher-Zeitung, 17, 982-986(1893),
10. Baikov A.A. Sur la thèorie du durcissement des ciments hydrauliques. Comptes Rendus hebdomandaires des Séances de l'Academie de Science. Paris, 182, 128-129 (1926).
11. Rebinder P.A. Coagulation and thixotropic structures. Discussions of the Faraday Society, London, 18, 151-160 (1954).

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 145-174

Le *Epitomi Etiche* di Teodoro II Duca Lascari

Nota del Socio Corr. Luigi Tartaglia

Tra gli opuscoli di contenuto religioso e morale di Teodoro II Duca Lascari, le *Epitomi etiche*, di cui qui si pubblica la prima edizione a stampa[1], furono composte in un momento particolarmente infelice della vita del giovane principe e letterato bizantino, imperatore di Nicea dal 1254 al 1258. L'occasione dello scritto, infatti, fu la morte inattesa della moglie Elena, figlia dello zar bulgaro Ivan II Asen[2]: il luttuoso evento colpì profondamente l'acuta sensibilità del Lascari, che rimase come annichilito da un dolore di cui mai prima d'allora aveva fatto esperienza e la cui eco è rintracciabile anche in altri suoi componimenti[3].

Le *Epitomi etiche*, manifestazione evidente e tangibile di quel dolore, hanno il carattere di una matura riflessione sulla infelice condizione esistenziale dell'uomo, il quale, creato originariamente da Dio come creatura immortale, a seguito della

[*]Desidero ringraziare gli amici Amneris Roselli e Antonio Rollo per avere discusso con me vari luoghi del testo sia in occasione del seminario «Lavori in corso» tenutosi presso la Facoltà di Lettere e Filosofia della Università di Napoli-L'Orientale il 5 marzo 2008, sia in colloqui privati.

[1]Un'anteprima dell'opera, limitata alla sola parte conclusiva di essa, fu da me pubblicata nel 2002: L. TARTAGLIA, «Le *'Επιτομαὶ 'Ηθικαί* di Teodoro II Duca Lascari (Saggio di edizione)», in *Studi sull'Oriente Cristiano* 6[2] (2002), pp. 7-13.

[2] Su Elena, la cui scomparsa è da collocare intorno al 1250 circa, le fonti si dimostrano avare di notizie: Giorgio Acropolita (*hist*. 34.36 = I 52,10-53,21; 57,1-15 HEISENB.-WIRTH), Teodoro Scutariota (VII 477,26 ss. SATHAS) e Niceforo Gregora (*hist*. II 3 = I 29,15-30,3 SCHOP.) ne ricordano soltanto le nozze celebrate nel 1235, mentre Niceforo Blemmida ne tesse brevemente l'elogio della σωφροσύνη in un componimento poetico dedicato alla nascita dell'erede al trono, Giovanni IV (*versus ad Iohann. filium Theodori Lasc.* 4-5 = p. 110 HEISENB.).

[3] Si veda, in particolare, l'opuscolo *Ad amicos qui ipsum hortabantur ut uxorem duceret*, ed. L. TARTAGLIA, *Theodorus II Ducas Lascaris, Opuscula rhetorica*, Monachii et Lipsiae 2000, pp. 110-118 (traduzione italiana in L. TARTAGLIA, «Una apologia inedita di Teodoro II Duca Lascari», in *Bollettino dei Classici* ser. III, 12 [1991], pp. 78-82). Anche l'epistolario del Lascari reca testimonianza della prostrazione in cui il Nostro era piombato in due lettere indirizzategli da Giorgio Acropolita, che esorta l'amico-discepolo a riprendersi dalla condizione di abulia che lo attanagliava (cfr. THEOD. II DUC. LASC., *epp*. 54.61 = pp. 79,33-34; 90,6-9 FESTA).

caduta nel peccato si trova ad essere immerso nella corrente sempre cangiante e fuggente del tempo, dove, fatta eccezione per l'anima imperitura, tutto è continuamente diveniente altro da sé, nascente e morente.

L'opera, articolantesi in undici brevi sezioni e in una introduzione, è una autentica *summa* del pensiero filosofico del Lascari[4]: il concetto che la permea da cima a fondo è la contrapposizione (platonica) di essere e non-essere, con la conseguente svalutazione dell'universo sensibile, il quale solo apparentemente ha la prerogativa dell'essere, poiché a regnare in esso sono la mutevolezza e la precarietà, non la stabilità (τὸ στάσιμον) che appartiene esclusivamente all'essere. L'universo sensibile è, piuttosto, sintesi di essere e non-essere, come chiaramente indica anche la ripresa della definizione aristotelica di φύσις in quanto «principio di moto e di stasi» (ἀρχὴ κινήσεως καὶ ἠρεμίας, ll. 253-254): ogni cosa in natura è governata da un moto inarrestabile, che attraverso le fasi mediane della crescita (αὔξησις) e della *deminutio* (μείωσις) perviene inevitabilmente alla stasi, che è distruzione e morte (ll. 252-259), e in tutto questo l'uomo è preda come d'un increscioso inganno, giacché, afferma il Nostro, «coloro che furono creati per sussistere sono come insussistenti, e per questo motivo pur essendo non sono» (ll. 144-145). Unica àncora di salvezza a fronte di questo devastante sentimento della provvisorietà dell'esistenza umana è la fede in Dio e nel giudizio che ci aspetta nell'aldilà, una fede corroborata dalla ferma convinzione della superiorità dei valori dello spirito su quelli materiali. La ricchezza, il potere, la gloria, il fasto sono beni transeunti, perché in balia dei capricci della fortuna e dell'inarrestabile trascorrere del tempo; mentre i pregi della virtù, della filosofia, della cultura, perdurando inalterati perché al riparo dai colpi imprevedibili della τύχη, sono i soli che meritano d'essere perseguiti: «Per questo motivo – argomenta il Lascari – ogni anima nobile attende con costanza alle realtà spirituali piuttosto che alle caduche» (ll. 219-220), aggiungendo subito dopo, con un tratto che gli è peculiare, che la nobiltà (εὐγένεια) «non si giudica dal sangue», non dipende dal lustro del casato, ma dalle scelte ideali e dalla schiettezza della vita (ll. 220-221)[5].

[4] Sul Lascari filosofo cfr., tra gli altri, B. TATAKIS, *La Philosophie Byzantine*, in E. BRÉHIER, *Histoire de la Philosophie*, III 2, Paris 1949, pp. 236-239; H. HUNGER, «Von Wissenschaft und Kunst der frühen Palaiologenzeit. Mit einem Exkurs über die Κοσμικὴ δήλωσις Theodoros' II. Dukas Laskaris», in *Jahrb. Oesterr. Byz. Gesell.*, 8 (1959), pp. 123-155 = *Byzantinische Grundlagenforschung. Gesammelte Aufsätze* (Variorum Reprints, CS 21), London 1973, XX; L. G. BENAKIS, «Τρεῖς βυζαντινοὶ φιλόσοφοι ἀπὸ τὴν Νίκαια˙ Εὐστράτιος Νικαίας, Νικηφόρος Βλεμμύδης, Θεόδωρος Β΄ Λάσκαρις», in *Νίκαια. Ἱστορία, Θεολογία, Πολιτισμός*, Ἱερὰ Μητρόπολις Νικαίας 1988, pp. 128-137; CH. TH. KRIKONIS, *Περὶ Χριστιανικῆς θεολογίας λόγοι* [Analecta Vlatadon, 49], Thessaloniki 1988, pp. 31-34; G. RICHTER, *Theodoros Dukas Laskaris: Der Natürliche Zusammenhang. Ein Zeugnis vom Stand der Byzantinischen Philosophie in der Mitte des 13. Jahrhunderts*, Amsterdam 1989.

[5] In più di un luogo dei suoi scritti Teodoro Lascari sostiene che la cultura e la filosofia sono attingibili da parte di chiunque sia virtuoso e abbia desiderio sincero e fervido di conoscenza, qualunque sia la sua patria e chiunque siano i suoi genitori; *ex. gr.*, cfr. *satyra in paed.* 20 = p. 183,714 ss. TARTAGLIA; *ad amic. qui ipsum hort. ut uxor. duceret* 3 = p. 114,101 ss. TARTAGLIA.

Questa, in estrema sintesi, la trama concettuale delle *Epitomi etiche*. La figura della moglie Elena, la cui scomparsa determinò, come si è detto, l'occasione della stesura dell'opera, viene tenuta dal Lascari sullo sfondo per gran parte dello scritto, senza che il suo nome sia mai menzionato in modo esplicito – certamente in ossequio alle buone norme della retorica -, tanto che se non fosse per le indicazioni fornite dalla *inscriptio*, non sarebbe forse per noi neppure agevole rendersi conto della situazione contingente da cui il testo è scaturito. Soltanto alle ll. 62-68, 81-85, 89-93 e 129-130 è possibile rintracciare un'allusione alla vicenda personale, ed è alla l. 265 che ricorre per la prima volta un riferimento diretto ad Elena (αὕτη); ma è nella parte conclusiva delle *Epitomi* (ll. 280 ss.) che Teodoro Lascari dà piena voce allo strazio del proprio dolore con parole rivelatrici dell'immenso affetto che lo legava alla consorte. Come ho già avuto modo di scrivere altrove, «per una cultura, come quella bizantina, di solito avara di sentimenti amorevoli per la figura della moglie, mi sembra si tratti di una pagina interessante anche per questa sua tendenza in contrario»[6].

Portando alla fine in primo piano la propria vicissitudine con accenti di schietto turbamento, il Lascari trova anche il modo di riscattare certo algore espositivo, che aveva fin lì contraddistinto per ampi tratti il suo scritto. Il quale, come tutti gli altri del nostro autore, è caratterizzato da una scrittura spesso impervia e tendenzialmente incline alla *obscuritas*, vera croce e delizia per chi si è assunto il compito di darne traduzione in lingua moderna: sebbene in qualche luogo possa persistere l'ombra dissuadente del dubbio, credo tuttavia che soprattutto opere difficili, come quelle di Teodoro II Duca Lascari, non debbano esimere l'editore dal cimentarsi in una prova, che, in ogni caso, rimane il primo e più essenziale strumento di interpretazione d'un testo.

* * *

Le *Epitomi etiche* sono tràdite da due codici che tramandano un *corpus* di nove scritti a carattere etico-religioso di Teodoro II Duca Lascari: l'*Ambros.* C 308 inf., s. XIII ex., ff. 78-94 (= M)[7], e il *Paris. gr.* 1193, s. XIII ex., ff. 111^{v}-130 (= P)[8]. Il contenuto dei due manoscritti, perfettamente identico, è il seguente: 1. *Homilia*

[6] TARTAGLIA, «Le *Ἐπιτομαὶ Ἠθικαί* ...» cit., p. 8, e nota 3.

[7] Cfr. AE. MARTINI-D. BASSI, *Catalogus codicum Graecorum Bibliothecae Ambrosianae*, II, Milano 1906, pp. 1026-1027; J. B. PAPPADOPOULOS, *Théodore II Lascaris, empereur de Nicée*, Paris 1908, pp. IX-X; KRIKONIS, *Περὶ Χριστιανικῆς θεολογίας λόγοι* cit., p. 44; MARITIMI PALÉOLOGOU, «Deux traités inédits de Théodore II Doucas Lascaris», in *Βυζαντινά* 27 (2007), pp. 60-63.

[8] Cfr. PAPPADOPOULOS, *op. cit.*, p. X; CH. ASTRUC, «La tradition manuscrite des œuvres oratoires profanes de Théodore II Lascaris», in *Travaux et Mémoires* 1 (1965), p. 394. H. OMONT, *Inventaire sommaire des manuscrits grecs de la Bibliothèque Nationale*, I, Paris 1886, p. 260; KRIKONIS, *Περὶ Χριστιανικῆς θεολογίας λόγοι* cit., p. 44, e PALÉOLOGOU, «Deux traités inédits ...» cit., pp. 64-66, datano il codice al s. XIV.

de Trinitate, 2. *Gratiarum actio pro recuperata salute*, 3. *In laudem S. Euthymii*, 4. *In laudem SS. Cosmae et Damiani*, 5. *De virtute*, 6. *De sapientia*, 7. *De ieiunio*, 8. *Ethicorum epitome*, 9. *Sermo adversus maledicos*[9].

Dalla collazione risulta che M e P dipendono da un esemplare comune e che nessuno dei due codici è copia dell'altro[10]. Il primo assunto è dimostrato dagli errori di M P a 53 (οἱ inserui: om. M P) e a 231-232 (τοῖς στασίμοις καὶ τῶν οὐκ ὄντων scripsi: τῶν οὐκ ὄντων καὶ τοῖς στασίμοις M P), il secondo dagli errori peculiari di M *contra* P (*ex. gr.*, 135-137 πλούτων ... τοῦ ... ὑψηλοῦ ... τῆς τέρψεως ... τοῦ λείου ... ἀλύπου P: πλοῦτον ... τὸ ... ὑψηλὸν ... τὴν τέρψιν ... τὸ λεῖον ... ἄλυπον M; 195 πήξεις P: πῆξις M; 211 εὐμοιρεῖ P: ἀμοιρεῖ M; 240 προξενεῖ P: προξενοῖ M; 285 ἐνέπλησα P: ἐνέπλησαν M) e di P *contra* M (*ex. gr.*, 15 ἐπὶ πολλῶν χερουβικῶν M: ἐπὶ πολλῶν ἐπὶ χερουβ. P; 29 τῷ τραχεῖ M: τὸ τραχὺ P; 30 ὄντος M: ὄντως P; 73 οὐδὲν M: οὐ P; 194 φοραὶ M: φθοραὶ P; 211 ἕλκει M: ἕλκειν P).

Tutti gli errori proprî di M – tranne che a 211 e a 240 – sono stati emendati da un revisore (= M²), che ripristina la lezione esatta, data anche da P. Da ciò, tuttavia, non è possibile dedurre l'ipotesi che P sia stato tratto da M dopo la διόρθωσις subita da quest'ultimo, non solo a motivo delle lezioni esatte di P *contra* M a 211 e a 240, ma anche per la presenza di alcune lezioni varianti (*ex. gr.*, 6 συζύγου M, συμβίου P; 69 τροχοῦ M, χρόνου P; 276 προσκαίρως M, προσφόρως P), come pure per la diversa struttura del testo, che in M si articola in una sorta di prologo e in 11 τμήματα, mentre in P – che considera il prologo come τμῆμα πρῶτον – l'opera consta di 12 τμήματα[11].

Nel caso di lezioni varianti, considerato che il testo di M è complessivamente migliore, in quanto privo delle frequenti piccole omissioni e di talune sviste ortografiche proprie di P, ho quasi sempre accordato fiducia al codice ambrosiano; in tre soli luoghi, invece, ho giudicato opportuno adottare la lezione di P *contra* M: 1 Δούκα P: om. M; 49 τὸ P (M²): τοῦ M; 265 αὕτη P: αὐτὴ M.

[9] Di questi opuscoli risultano pubblicati i nn. 1 (ed. KRIKONIS, *Περὶ Χριστιανικῆς θεολογίας λόγοι* cit., pp. 109-123 [Λόγος πέμπτος. Περὶ τῆς Ἁγίας Τριάδος]), 5.6 (ed. PALÉOLOGOU, «Deux traités inédits ...» cit., pp. 69-81 [5]; 82-88 [6]) e 9 (ed. N. FESTA, *Theodori Ducae Lascaris Epistulae CCXVII*, Firenze 1898, pp. 283-289, *Appendix II*); il n. 8 vede ora la luce in questa sede.

[10] Questa conclusione, già anticipata da TARTAGLIA, «Le *Ἐπιτομαὶ Ἠθικαί* ...» cit., p. 9, è stata di recente confermata da PALÉOLOGOU, «Deux traités inédits ...» cit., pp. 66-68; cfr. anche KRIKONIS, *Περὶ Χριστιανικῆς θεολογίας λόγοι* cit., pp. 45-48.

[11] Si consideri, inoltre, che P non reca traccia delle *emendationes* – peraltro non condivisibili – intervenute in M a 82 (εἰ del. M²) e a 213-214 (κἂν ... παρασαλεύηται M²).

Τοῦ αὐτοῦ Θεοδώρου Δούκα τοῦ Λάσκαρι τοῦ υἱοῦ τοῦ ὑψηλοτάτου βασιλέως
τῶν Ῥωμαίων κυροῦ Ἰωάννου τοῦ Δούκα, πρὸ τῆς τοῦ μαρκίωνος Βελτόρδου
Δε Ὀεμβοὺργ πρεσβείας πρὸς τὸν αὐτὸν ὑψηλότατον βασιλέα,
Ἐπιτομαὶ ἠθικαὶ τὸ τοῦ βίου ἄστατον διαγράφουσαι
ἐκτεθεῖσαι ἐν τῷ πενθίμῳ καιρῷ τῆς ἀποβιώσεως τῆς ἀοιδίμου καὶ μακαρίας
δεσποίνης κυρᾶς Ἑλένης καὶ συζύγου αὐτοῦ

Οὐδὲν ἄλλο λύει τὴν ἀθυμίαν ἢ τὸ γινώσκειν ψυχὴν τὰ τῆς φύσεως ἴδια, καὶ οὐδὲν ἄλλο τὰς τῆς ψυχῆς αἰσθητικὰς δυνάμεις ἀναρρωννύει ἢ τὸ συνειδέναι ὅτι χοῖ ὁ χοῦς συγγενής, καὶ οὐδὲν ἄλλο διασκεδάζει τῆς λύπης τοὺς συνεχεστάτους τυφώνας ἢ τὸ μνημονεύειν θεοῦ, καὶ ὅτι εἰ καὶ θνητοὶ καὶ πλασθέντες καὶ ὄντες ἡμεῖς, ἀλλ᾽ οὐδὲν ἂν ἴδοιμέν ποτε γινόμενον εἰς λύμην ἡμῶν, ἀλλὰ καὶ μάλα τὰ πάντα εἰς σωτηρίαν διὰ τοῦ πνεύματος. καὶ γὰρ ἔστι θεός· εἰ δὲ τοῦτο, καὶ πρόνοια ὡσαύτως δέ γε καὶ ἀνταπόδοσις, εἴποιμι δὲ καὶ κρίσις, κἂν πρὸ τῆς ἐπελεύσεως τοῦ δικαίου κριτοῦ καὶ τῆς αὐτοῦ διακρίσεως. κἀγὼ ὀνομάζω τὰ δικαστηριώδη ὄργανα, κρίσιν λέγω τε καὶ διάκρισιν, ἐπειδὴ θεοῦ ἐν ὕψει προκαθημένου ἐπὶ πολλῶν χερουβικῶν καὶ σεραφικῶν ταγμάτων, τοῦτο μαρτυρούντων τῶν δούλων τε καὶ παρισταμένων, οὐδέν ἐστιν ἴσον θεῷ, ἐπεὶ καὶ οἱ πρῶτοι νόες δουλικῶς τούτῳ παρίστανται· δι᾽ οὗ μὲν καὶ εἰς ἅπερ βούλεται ὀλισθαίνειν ἡ φύσις ἐξ αὐτοῦ ἀποδιϊσταμένη ἀναρρωννύεται, δι᾽ οὗ ἀρεταίνει καὶ δι᾽ οὗ ἐπήχθη καὶ διαμένει, εἰ καὶ παρὰ τὸ ταύτης πολυειδὲς εἰς τὸ λυθῆναι ἐπείγεται. τοιγαροῦν πολυειδὴς ὑπάρχουσα ἡ ψυχὴ τρέπεται ἐξ ὁδοῦ εἰς ὁδὸν καὶ ἐκ τόπου καὶ σχημάτων τε καὶ σημείων εἰς ἑτέρας ἰδεῶν θέσεις ὁμοῦ τε καὶ σχήματα, καὶ τυρβάζεται περιστρεφομένη καὶ αὐτὴ ἑαυτὴν λυμαίνεται ἐν καιρῷ εἰς ἡδονὰς ὁρμῶσα καὶ σπαταλῶσα. διὸ μυριάκις παραφθειρομένη συμφθείρει τὸν

8-9 χοῖ ὁ χοῦς συγγενής: cf. Septuag. gen. 3,19 γῆ εἶ καὶ εἰς γῆν ἀπελεύσῃ; Greg. Naz. carm. I 2,18,1-2 = PG XXXVII 786; Georg. Pis. de van. vit. 41-42 **11-12** τὰ πάντα εἰς σωτηρίαν: cf. Clem. Al. paed. I 8,65,2 τὰ δὲ πάντα εἰς σωτηρίαν...διατείνει **16** τῶν δούλων τε καὶ παρισταμένων: cf. Ephr. Syr. serm. in eos qui in Chr. obdorm. = VI 112,6 Phrantzoles οἱ παριστάμενοι καὶ παρατρέχοντες δοῦλοι **20** πολυειδὴς...ἡ ψυχὴ: cf. Procl. in Plat. Timaeum comm. = II 163,28-29 Diehl

M = Ambros. C 308 inf., ff.78-94; P = Paris. gr. 1193, ff.111v-130
1 Λόγος ἡ ante Τοῦ αὐτοῦ add. M • Δούκα om. M **2** τῶν Ῥωμαίων om. P **3** Ὀεμβοὺργ scripsi: μοεβοὺρ M μοεμβοὺργ P **6** συζύγου M: συμβίου P **7** τμῆμα πρῶτον ante Οὐδὲν add. P **15** ἐπὶ πολλῶν M: ἐπὶ πολλῶν ἐπὶ P **17** εἰς P M²: om. M **18** ἀναρρωννύεται scripsi: ἀναρωνν- M ἀναρρων- P **23** καὶ ante τὸν add. P

ὀφθαλμὸν αὐτῆς ἡδοναῖς χαυνουμένη, καὶ τὸ τῆς ἀϋλίας παραθεωροῦσα ἀξίωμα. διὰ τοῦτο καὶ τὰς τοῦ καιροῦ παραφθορὰς μιγνύουσα ἑαυτῇ - ἐπεὶ καὶ αὕτη παραφθοραῖς ὅικοθεν παραφθείρεται -, ἀγχιστεύει φθορᾷ καὶ στρέφεται κυκλικῶς τὸν χρόνον μιμουμένη τὸν ἄστατον. καὶ γὰρ ῥοπὴ καιροῦ ἀμυδρὰ καὶ τυχικὴ δυστροπία καὶ χαύνωσις ψυχικὴ καὶ πραγμάτων μεταβολὴ τοῖς δοκοῦσιν εἶναι τὸ μὴ εἶναι παρέχουσι καὶ τὰ ἐν ἱλαρότητι βαίνοντα τῷ τραχεῖ τῆς λύπης περιστοιχίζουσι. βαβαὶ τῆς ἀπατηλῆς ζωῆς. ὦ τοῦ μὴ ὄντος. κερδαίνει οὐδὲν πᾶς ἀνήρ, ὃ μὴ κερδανεῖ περὶ τὸ κερδαίνειν τῷ τὰ πάντα κερδαίνοντι. ἀλλὰ τί τις διαπράξεται; ὄντως οὐδέν. τοῖς ἀστάτως ῥέουσι μαχήσεται τίς; χρόνου καὶ γὰρ ὁρμῇ καὶ φορᾷ ῥεύματος ποταμοῦ καὶ κινήσει πνεύματος οἱ βίοι τῶν βροτῶν παρεικάζονται· καὶ γὰρ ταῦτα πάντ᾽ ἀλλήλοις ἐξομοιούμενα ἀστάτως ῥέουσιν ἀεὶ καὶ παρέρχονται, μηδὲν ὅλως ἔχοντα στάσιμον.

Τμῆμα α΄

Πολὺ καὶ δύσπλουν τὸ βιωτικόν ἐστι πέλαγος, μὴ ὅλως ἐλλιμενίζειν ἰσχύοντος τοῦ γε πλέοντος ἀκρατῶς ἐν αὐτῷ. καὶ γὰρ οὗτος τῇ τῶν πνευμάτων φορᾷ ταράττεται συνεχῶς, βροτοί τε καθ᾽ Ὅμηρον πάντων εἰσὶν ἀκιδνότεροι διὰ τὸ ἔχειν παρ᾽ ἑαυτοῖς τὰ συνεχῆ τῶν δυσπραγημάτων. καὶ γὰρ πάντα πάντων εἰσίν· ἐπεὶ καὶ τὸ πᾶν ἐν ἀνθρώποις, οὐδὲν τῶν πάντων καθέστηκε. τούτου γὰρ ἀντιστρεφομένου τε καὶ ἀλλαττομένου, τὸ ἄστατον τῶν βιωτικῶν πραγμάτων γνωρίζεται, ὅτι καὶ ψυχῆς ἰδιώματα μεταβαλλόμενα μεταπηδῶσι τῶν πρὶν σχέσεων μηδενὸς τῶν ἅπερ ἔστεργον μνημονεύοντα. καὶ γὰρ τροφὴ καὶ τρυφή, καὶ σπατάλη καὶ ὑπηρεσία, καὶ τιμὴ καὶ

24 τὸν ὀφθαλμὸν αὐτῆς: ex. gr. cf. Eus. Caes. comm. in ps. 29 = PG XXIII 268c 9; d 6; Bas. Caes. hom. in ps. 33 = PG XXIX 357b 12; Io. Chrys. hom. 2 in Matth. = PG LVII 29,47-49 οὐδὲν γὰρ οὕτω λυπεῖ ψυχῆς ὀφθαλμὸν καὶ θολοῖ, ὡς ὁ τῶν βιωτικῶν φροντίδων ὄχλος καὶ ὁ τῶν ἐπιθυμιῶν ἑσμός; Greg. Nyss. in cant. cantic. = VI 4,4 Langerbeck; Theod. Stud. ep. 503,19 Fatouros; Sym. Neotheol. cap. theol. 1,38,8 Darrouzes; al. (ψυχῆς ὄμμα vel ὄμματα apud Plat. soph. 254a 10; resp. 533d 2; Arist. de mundo 391a 15); vid. etiam ad **174** **36** τὸ βιωτικόν...πέλαγος: cf. Orig. hom. in Ierem. 18,5 = III 156,22 Klostermann; Amphiloch. in mulier. pecc. 19 Datema; Sym. Neotheol. cap. theol. 1,78,19 Darrouzes (vid. etiam ad **65**) **38** Hom. Od. XVIII 130

25 αὕτη M: αὐτῆ P **29** τὸ τραχὺ P **30** ὄντως P • κερδανεῖ M: κερδανῆ P **31** τὰ om. P
35 Τμῆμα α΄ M: τοῦ αὐτοῦ τμῆμα δεύτερον P **39** πάντα om. P

πομπή, καὶ ἄλλα ὅσα τιμᾶν εἴωθε φύσις ἡ τῶν βροτῶν, ἀλυσιτελῆ καὶ ἀνόνητα, καὶ
45 οὐδὲν ἐκ τούτων εἰς ἀρετὴν καὶ στηριγμὸν ἡ ψυχὴ παγιοῦται, καὶ οὐδενὶ τούτων ἐπευφραίνεται ὡς μηδὲν ἐχόντων τὸ ἔμμονον. χρόνῳ καὶ γὰρ ἀφανίζονται καὶ τύχῃ μηδὲν ὄντα νομίζονται, διότι καὶ τῇ ἀκαραδοκήτῳ ταῦτα φθορᾷ ὑπαγόμενα λυποῦσι μᾶλλον ἢ τέρπουσι. ταλαίπωρε φύσις τί διαπράξῃ; εἴληχας μίξιν τὴν ὑπὲρ ἔννοιαν, εὐγενὲς ἐκέρδησας ὄνομα τὸ καλεῖσθαί σε λογικήν, εὐμοιρεῖς λόγων, ἔχεις θειοτέραν
50 πνοήν, ἀλλ᾽ ἰδοὺ καὶ αὐτῶν τῶν ἀναισθήτων ὑπάρχεις δυστυχεστέρα παρὰ τοῦ χρόνου δεχομένη τὰς δεινὰς ταύτας παραφθοράς. ῥέει μὲν γὰρ χρόνος, ῥέουσι δὲ βίοι, διαδιδράσκουσι τὰ νομιζόμενα, τὸ ἐσόμενον ἀπροόρατον, οὐδεὶς μὲν ὁρᾷ, πάντες πλανῶνται - οἱ ἔχοντες ὡς <οἱ> μὴ ἔχοντες, οἱ κλαίοντες οἱ γελῶντες, οἱ παίζοντες οἱ σπουδάζοντες -, τὰ φάρμακα ἀτονοῦσι, τὸ διὰ τοῦ χρόνου τῆς φθορᾶς νόσημα ἐπαύξει,
55 ὁ πλοῦς εἰς ναυάγιον, ἀπόλλυνται τὰ τῆς νεώς, καθεύδει ἡ κυβερνῶσα ψυχή, τῇ ἀμελείᾳ τὸ ἱστίον ῥήγνυται, τὸ πηδάλιον ἀπορρίπτεται, ἐναντίος ὁ ἄνεμος, ἥλιος δύνει, ἡ νὺξ προκόπτει, ἡ τρικυμία ἐπαύξει, ὁ φόρτος πολύς, μακρὰ ἡ ὁδός, ὁ χρόνος βραχύς, τὰ συμβησόμενα ἄδηλα, πάντα δεινά, ἐγγὺς ὁ κίνδυνος, ὁ ὄλεθρος ἀπαραίτητος. τῷ γὰρ χρονικῷ διαστήματι συνδιαλυομένης τῆς τοῦ βίου νηός, τὰ ταύτης πάντα
60 διασπείρεται καὶ διόλλυται.

Τμῆμα β΄

᾽Επὶ τὰ τῶν εὐτυχημάτων ὕψη ὁδεύων, ἔσχον ἐκεῖθεν παρὰ τῆς τύχης τὴν τῶν χρονικῶν πεῖραν ἀστασιῶν. ἐπὶ τὰς τῆς λύπης ἀκρωρείας διὰ τοῦτο ἐνδιατρίβων, ἔγνων τὰ τοῖς βροτοῖς μὲν τιμώμενα, χρόνῳ δὲ λυόμενα καὶ τέλεον μηδὲν ἑαυτοῖς
65 κλέος καταλιμπάνοντα. ἐπὶ τὰ τοῦ βίου πελάγη ἔχων τὸν πλοῦν, ἐδιδάχθην τούτου τὸ ἄστατον, καὶ πάντων τούτων τὴν πεῖραν λαβὼν καὶ τῇ ψυχικῇ δυνάμει κύκλωσε τείνας

44 ἀλυσιτελῆ καὶ ἀνόνητα: cf. Max. Conf. schol. in Eccl. 1,129-131 Lucà εἴτουν, ἐθεασάμην πάντα τὰ παρ᾽ ἀνθρώπων πραττόμενα περὶ γῆν, καί εἰσι ταῦτα πάντα ἀλυσιτελῆ καὶ ἀνόνητα καὶ ψυχῆς ἀλογωτάτη προαίρεσις **57** μακρὰ ~ βραχύς: cf. Hippocr. aphor. 1,1 = IV 458,1 Littré ὁ βίος βραχύς, ἡ δὲ τέχνη μακρή **65** τὰ τοῦ βίου πελάγη: cf. Phil. Iud. de spec. leg. I 224,5 Cohn; Greg. Nyss. in cant. cantic. = VI 81,13 Langerbeck; al. (vid. etiam ad **36**) **65-66** τὰ τοῦ βίου πελάγη...τούτου τὸ ἄστατον: cf. Hesych. Hierosol. comm. br. in ps. 106,23,5-6 Jagic ...εἰς τὸ ἄστατον καὶ πολυτάραχον τοῦ βίου πέλαγος

49 τὸ P M^2: τοῦ M **52** διαδράσκουσι P • τὰ νομιζόμενα: scil. τὰ νομιζ. ὄντα (vid. ad **71-72**.**105-106**.**227**) **53** οἱ inserui **61** Τμῆμα β΄ M: τοῦ αὐτοῦ τμῆμα τρίτον P

τὸν ὀφθαλμὸν καὶ πάντα περιβλεψάμενος, μὴ ὄντα πάντα ὁρῶ, θρήνου ταῦτα ἢ χαρᾶς ἄξια. ἐπαινῶ τὸν Ἡρακλείτου θρῆνον, ἢ τὴν Σεσώστριδος βασιλείαν καὶ τὸ πεφυσσιωμένον ἅρμα αὐτοῦ· θαυμάζω μάλα τοῦ τροχοῦ τὴν στροφήν, ἢ τὸν τοῦ Κροίσου πλοῦτον· ὑπερεξαίρω τὸ τοῦ Καρίνου λιτόν, ἢ τὰ τοῦ τερατοποιοῦ καινότερα μηχανήματα. οὐδὲν καὶ γὰρ ὅπερ εἶναι νομίζεται τῶν μηδὲ νομιζομένων τε καὶ οὐκ ὄντων, ἐπεὶ καὶ τὰ νομιζόμενα τοῖς μὴ νομίζουσι φθειρόμενοι καταλιμπάνουσιν οἱ βροτοί. ὄντως πάντα νομίζονται καὶ οὐδὲν ἔχει τούτων τὸ στάσιμον. οἴμοι τί τοῦτο; τίς ἡ τοῦ χρόνου στροφή; τί τοῦ μόρου τὸ ἀπαραίτητον; τί τὸ πρὸ τῆς φθορᾶς ὕψωμα; τί τὸ μετὰ ταύτην ἄτιμον; τίς ἡ πλεονεξία; ὑπὲρ τίνος αἱ μάχαι; ἐν τίνι οἱ τυρβασμοί; διὰ τί τὸ σπουδάζον; ποίῳ λόγῳ διχοστασίαι; ἐν τίνι ἡ ἁρπαγή; ἕνεκεν τίνος τὰ χρήματα; ποῦ ἡ δόξα; τί τὸ ὄφελος; οἱ ὑπηρέται κενοί, οὐδεὶς ἀρωγός, οὐδεὶς φύλαξ, οὐδεὶς συμμαχῆσαι δυνήσεται. ἐκεῖνα πρὸ τοῦ θανάτου, ταῦτα μετὰ τὸν θάνατον, εἰ καὶ ἄπρακτα· ἐκεῖνα τῇ ἐπιθυμίᾳ λιχνεύονται ἄνθρωποι, ταῦτα ὁ λόγος πονεῖ· ἐκεῖνα φθείρονται, ταῦτα θρῆνον ἐπάγουσιν. ὄντως πάντα τῇ τοῦ χρόνου φθορᾷ συμφθείρονται. διὰ τοῦτο κἀγὼ ὁδεύων ἀνέτῳ καρδίᾳ καὶ ἀγνοῶν τὰ εὐόλισθα τῶν βροτῶν, εἶδον ἄρτι καὶ ἔμαθον ἐξ ὧν ἔπαθον, καίπερ εἰ καὶ πρὸ τοῦ παθεῖν με ἔδει νοεῖν ὧν οὐκ ἤμην μὴ παθὼν κύριος· τῇ τῶν ἡδέων δὲ λειότητι καὶ γλισχρότητι τοὺς ψυχικοὺς καὶ λογικοὺς πόρους ἐμφραγεὶς εἰς βάθος, οὐ παρέσχον χώραν εἰσελεύσεως τῷ τῆς γνώσεως λεπτομερεῖ, καὶ τοῦτο δρῶν ἢ πάσχων ἀεὶ διέμεινα ἀθεράπευτος.

Τμῆμα γ´

Πορευόμενος ἐπορευόμην ἐν πλατυσμῷ μὴ συνιεὶς καὶ τὸ ὄλισθον σπόρον μὲν καταβάλλων εἰς γῆν, ἐξ ἧς οὐδέποτε καρπὸς ἀνεβλάστησε, ζωὴν ζῶν μὴ πρὸς ἀρετὴν καὶ δρόμον τρέχων πολλῷ μήκει τῆς ἀληθινῆς ὁδοῦ ἀποδιϊστάμενον. καὶ γὰρ εἰ καὶ

68 τὸν Ἡρακλείτου θρῆνον: cf. Lucian. vit. auct. 14 • Σεσώστριδος βασιλείαν: cf. Herodot. II 102 sqq. **69** τοῦ τροχοῦ τὴν στροφήν: cf. schol. in Pind. Olymp. 12, 6-9, 1 sq. Abel συστρέφονταί ἤγουν τῇ συστροφῇ τοῦ χρόνου συστρέφονται. αἱ δὲ ἐλπίδες κυλίνδονται καὶ δίκην τροχοῦ περιφέρονται **70** Κροίσου πλοῦτον: cf. Herodot. I 6 sqq. • τὸ τοῦ Καρίνου λιτόν: cf. Synes. de regno 16 **87** ἐπορευόμην ἐν πλατυσμῷ: Septuag. ps. 118,45

69 τροχοῦ M: χρόνου P **73** οὐδὲν M: οὐ P **76** τρόπῳ post τίνι add. P **82** εἰ del. M² • με M: μεν P **87** Τμῆμα γ´ M: τοῦ αὐτοῦ τμῆμα τέταρτον P

ἐνόμιζον ἔχειν τι, οὐδὲν τῶν ὧν εἶχον εἶχε τὸ πρὸς ἐμὲ ἔμμονον, ἀλλὰ μᾶλλον πόρρω ὑπῆρχον ταῦτα τῇ φύσει, εἰ καὶ τῇ θέσει ἐμοὶ κατεμίγνυντο. ἀστασία καὶ γὰρ καιροῦ καὶ παραφθορᾶς πραγμάτων ῥοπὴ καὶ τὸ μηδὲν τῶν ὧνπερ οὐκ ὄντων τοῖς οὖσι σχέσις τὰ ἐμὰ νομιζόμενα διαλύουσι. παπαὶ τοῦ δεινοῦ. ὦ τοῦ πολλοῦ τοῦ πρώην ἀγνώστου μου. τί τις διαπράξεται τέχνης ἐπιληψόμενος, καὶ τὰ τῆς ἀστασίας μέρη συνενώσας συμπήξει καὶ δώσει τούτοις μοῖραν ὀντότητος; καί γε καὶ θεὸς ἄφθαρτα τὰ νῦν φθαρτὰ κατεσκεύασεν, ἀλλ᾽ ὑπὸ τῆς κακίας νοσήσαντα καὶ λύσιν παθόντα τῆς ἀρετῆς, τὰ τιμῆς καὶ ἀφθαρσίας σκεύη πάθος φθορᾶς καὶ ἀτιμίας ὑφίστανται, τῇ ἐκ θανάτου δηλονότι διαλύσει καθυπαγόμενα. καὶ γὰρ χλοηφοροῦσα ἡ τῶν κοσμικῶν πραγμάτων πολιτεία ἕλκει τὸ τῆς ψυχῆς ἄλογον εἰς ἀκρασίαν μὲν ἡδονῆς, παντελῆ δὲ ταύτης ἀπώλειαν. δίκην γὰρ ἵππου καὶ ἡμιόνου ὁρμησάσῃ τῇ ἀνθρωπείᾳ φύσει πρὸς τὴν ἡδονὴν κατὰ σχέσιν, οὐκ ἔστι ταύτῃ πρὸς τὴν ἀρετὴν δηλαδὴ σύνεσις, ἐπεὶ κημὸν λόγου καὶ χαλινὸν τεμοῦσα πρότερον τῇ παρακοῇ κατὰ κρημνῶν ὠθεῖται μὴ αἰσθανομήνη τοῦ πτώματος. οὕτω φύσις παθαίνεται, οὕτως οἱ ἐκ τῆς φύσεως ἕπονται, οὕτω τυφλώττομαι ὡς ἐξ αὐτῆς τῆς φύσεως κἀγὼ τῷ νοῖ, οὕτω χρόνος παρέρχεται, οὕτω μεταπίπτει τὰ πράγματα, οὕτω χώραν ἔχει τὰ τῆς κακίας, οὕτω τὰ ὄντα νομιζόμενα οὐδεμίαν τοῖς οὖσιν ὄντως ἔχει συγγένειαν, οὕτω φθορὰ παμπληθεῖς, οὕτω τὰ τῶν ἀστάτων παρέρχονται τῇ τοῦ χρόνου ῥοπῇ. διὸ καὶ παθῶν τις καὶ σωφρονισθεὶς τὴν τοῦ χρόνου ὑπερακοντίζει φορὰν καὶ φθοράν ˙ ὃς δ ᾽ αὖ ἀμελεῖ, στρέφεται τῷ τροχῷ μηδὲν ἔχων τὸ στάσιμον, ἐπεὶ καὶ τὰ τῶν βροτῶν ἅπαντα μειώσει μᾶλλον ἢ ὀντότητι ἕπονται.

Τμῆμα δ΄

Ἡ τῶν πολλῶν ὑπόληψις μᾶλλον βλέπει ἐν οἷς οὐ δεῖ βλέπειν τὸν ἄνθρωπον, καὶ οἷσπερ ἐπεντρυφᾶν ἔδει μᾶλλον αὐτὴν ἀνιαρῶς διάκειται. τὸ γὰρ γεῶδες μέρος ταύτην βαρῦνον ἄγει πρὸς τὴν συγγένειαν. τούτου δὲ γεγονότος, ὁ ἔφορος κατενήνεκται καὶ κυλινδοῦται φθορᾷ τὴν ὕλην ἔχων ἐντρύφημα. διὰ τοῦτο καὶ τὰ μέρη τοῦ πνεύματος τῷ αὐτοκράτορι ἑπόμενα ὄντα φθείρονται ἀκρατῶς, μηδὲν εἰς ἀρετὴν ὁρμὴν ποιοῦντα καλῶν. τί γὰρ κατὰ κόσμον ζυγοστατήσει τις πρὸς τὴν ἀρετήν; πάντως οὐδέν, ὅτι οὐδὲ ὄν τι, οὗπερ αὐτὴ μὴ νομοθετεῖ τὴν ὀντότητα, καὶ ὃ μὴ διὰ ταύτης βασιλεύει, εἰ καὶ ὧν

100-103 δίκην ~ πτώματος: cf. Plat. Phaedr. 246a 6 sqq. (vid. etiam ad **114-117**) **114-117** ὁ ἔφορος ~ καλῶν: vid. ad **100-103**

95 φθαρτὰ M: ἄφθαρτα P **97** τῆς ante τιμῆς add. P **111** Τμῆμα δ΄ M: τοῦ αὐτοῦ τμῆμα πέμπτον P

οὐ δεῖ ἄρχειν, τυχικῶς ὑπερκάθηται ὡς εἰκῇ. τὸ γὰρ ἐξ αὐτῆς τιμᾶσθαι τῷ τιμᾶν τῆς τιμῆς τὰ μέρη εὐμοιρεῖν οὐδὲν ἄλλο ἐστίν, ἢ θεοῦ εὐεργέτημα. δεῖ γοῦν ἅπαντας διὰ ταῦτα ἀσπάζεσθαι ἀρετήν. τὰ γὰρ ἄλλα πάντα τί εἰσι; πρόσκαιρος ἡδονή, χαύνωσις λογισμοῦ, ψυχῆς θηλύτης, νοὸς παρατροπή, κακίας παράθηξις, πόνου πρόσκλησις, λύπη συνεχής, θρῆνος περὶ τὰ τέλη, στεναγμοὶ τῶν οἰκείων, εἰ καὶ μὴ πρὸς ὠφέλειαν, πολλῶν καρδιῶν διαλογισμοί, ἄνθρακες κατὰ τὸ τῆς ἠχοῦς φλογίζοντες ὑστερόφωνον, μετάμελος ἄκαιρος, κηρύκευμα συμφορᾶς, λύπης ἱστορία, τοῖς λέγουσι μὲν δεινόν, τοῖς ἀκροωμένοις δὲ πάμπαν δύσφημον. πάντα θρῆνος, πάντα μέλος σὺν οὐαὶ ἐξηχούμενα. ταῦτα καὶ Ἱερεμίας ἐθρήνησε καὶ Ἰησοῦς ἐδάκρυσε προσευχόμενος ἐν οἷς οὐκ ἔστι τι τούτων ἕτερον, ἢ τὸ διὰ τὴν ἀνθρωπίνην φύσιν, τήν γε ὀλισθηράν. ταῦτα τοίνυν καὶ τὰ τοιαῦτα κἀμὲ σήμερον ὁλοσχερῶς πείθει θρηνεῖν, παθόντα τὸ ὃ καὶ νοῦς οὐκ ἐνόησε καὶ ὅρασις οὐκ ἤλπισεν ἰδεῖν καὶ τύχη αὐτομάτως ἐπέστησε. διὰ τοῦτο θρηνῶν ὀδύρομαι νῷ τε καὶ τῇ ψυχῇ, ἐπεὶ καὶ τὰ τῶν ἀνθρώπων θρήνων καθεστήκασιν ἄξια, ὡς ἄστατα καὶ ἀνύπαρκτα καὶ ἀσυντελῆ καὶ μηδὲν ἔχοντα τὸ λύπης μηδόλως ἁψάμενον, ἀλλὰ πάντα φθορᾶς καὶ πρὸς τὸ τῆς σφενδόνης ὁρμῶντα ἀκόντισμα.

Τμῆμα ε΄

Βασιλικὴν τινές ποτε δόξαν ἐθαύμασαν καὶ πλούτων ἕτεροι ἐπεθύμησαν καὶ τρυφῆς ἡδονῶν οἱ πλείους μᾶλλον τῶν ἁπάντων, οἱ μὲν τοῦ τῆς δόξης ὑψηλοῦ, οἱ δὲ τῶν χρημάτων τῆς τέρψεως, οἱ δὲ τῆς τρυφῆς τοῦ λείου τε καὶ ἀλύπου. ἐγὼ θαυμάζω τὴν δόξαν τῶν πολλῶν καὶ τὸ ἐν τίνι λόγῳ τὰ μηδενὸς μετέχοντα θαύματος τεθαυμάκασι. διὸ θαυμάζων τὰ ἅπερ οὐ δεῖ θαυμάζειν τοὺς θαυμαστὰς τεθαύμακα τὰ τῆς φύσεως· θαυμάζων δὲ τὰ τῆς φύσεως ἐξετάζω αὐτὰ ἐν οἷσπερ οὐδὲν εὗρον ἄξιον θαύματος, ἐπεὶ καὶ φθορᾷ ὑπόκεινται. χρόνῳ καὶ γὰρ ἀλλοιοῦνται καὶ τρόποις δυσπραγημάτων ἀλλάττονται καὶ οὐδὲν πόρρω μὴ ὄντος εἰσίν, ὅθεν τεθαύμακα τὴν φθορὰν ὡς λύουσαν τὸν ψυχικὸν δεσμὸν καὶ σωματικόν· τεθαύμακα τὴν ἀπληστίαν ἐξ ἧς γεννῶνται τὰ εἰς ἀρετὴν ἀποπτώματα· τεθαύμακα τὴν τοῦ βίου ἀπάτην, δι᾽ ἧς οἱ εἶναι κτισθέντες ὡς μὴ ὄντες εἰσὶ καὶ διὰ τοῦτο ὄντες οὔκ εἰσι. ταῦτα δὲ πάντα τεθαύμακα οὐχ᾽ ὡς τῇ τιμῇ θαυμαστά, ἀλλ᾽ ὡς καινά τινα καὶ τέρατα καὶ πόρρω ὄντα τοῦ δέοντος. διὰ τοῦτο γοῦν

124 πολλῶν καρδιῶν διαλογισμοί: ev. Luc. 2,35 • τὸ τῆς ἠχοῦς...ὑστερόφωνον: cf. Greg. Naz. or. 43,77; carm. I 2,29,153-154 = PG XXXVII 895; al. **127** ταῦτα καὶ Ἱερεμίας ἐθρήνησε: cf. Septuag. lament. 1-5 **127-128** Ἰησοῦς ~ ὀλισθηράν: cf. ev. Io. 11,35 sqq.

131 τῇ om. P **134** Τμῆμα ε΄ M: τοῦ αὐτοῦ τμῆμα ἕκτον P **135** πλούτων P M²: πλοῦτον M **136-137** τοῦ...ὑψηλοῦ...τῆς τέρψεως...τοῦ λείου...ἀλύπου P M²: τὸ...ὑψηλὸν...τὴν τέρψιν...τὸ λεῖον...ἄλυπον M **137** τε P M²: om. M **140** θαυμάζων δὲ τὰ τῆς φύσεως om. P • ἐξετάζων P

πᾶσαν ψυχὴν δεῖ θαυμάζειν τὸ ἄστατον τῶν ἀνθρωπίνων πραγματειῶν, ἵνα θαυμάζουσα τὴν αὐτῶν ἀστασίαν τύχῃ τοῦ στασίμου τῆς ἀρετῆς, ἐπεὶ καὶ κατὰ τὸ συμφέρον οἱ πλείους ἀρεταίνειν βούλονται· τὸ γὰρ διὰ τὸ φύσει καλὸν οὐδὲν ἄλλου ἔργον ἐστίν, ἢ τοῦ ὡμοιωμένου θεῷ. διὰ τοῦτο καὶ οἱ τὴν τῶν ὄντων γνῶσιν εἰσηγησάμενοι θαυμάζουσι τὸν καιρὸν καὶ τὰς χρονικὰς παραφθοράς τε καὶ ἀλλοιώσεις, μηδὲν τούτων νομογραφοῦντες ἔχειν τὸ στάσιμον, ὅτι καὶ ψυχῆς φιλοσόφου θεσπίσματα τὸ ἀπαρέγκλιτον ἔχουσι. ταὐτὸ δὲ καὶ περὶ τὰ τῆς τύχης οὗτοι πλησμίως ἐνομογράφησαν, τῇ τοῦ χρόνου στροφῇ ταύτην ἐξομοιώσαντες. ἐν ᾧ καὶ οὐδόλως διήμαρτον τοῦ σκοποῦ, ἀλλὰ καὶ λίαν τὸ παράδειγμα τῷ πρωτοτύπῳ ἀληθῶς ἐξεικόνισαν. διὰ τοῦτο γοῦν οὐδὲν τύχης καθέστηκεν ἀστατώτερον καὶ χρόνου εὐμεταβλητότερον καὶ βροτῶν ὀλισθηρότερον φύσεως. διὸ καὶ φθειρομένων αὐτῶν ἐν τῇ ἀπατηλῇ σχέσει αὐτῶν, οἱ βροτοὶ πρὸς ἀρετὴν διαφθείρονται.

Τμῆμα ς´

Δεῖ μνημονεύειν ἀεὶ τῆς τῶν πραγμάτων φορᾶς καὶ τῆς τῶν χρόνων μεταβολῆς καὶ τοῦ τῆς βιωτικῆς ἀστασίας στασίμου, διότι εἴπερ μνείαν τούτων ἔχομεν ὡς νοήμονες, οὐδέποτ᾽ ἂν ἄλγος ἐνθείημεν τῇ ψυχῇ ὡς ἐνιαίως φρονοῦντες καὶ ἀληθῶς, καὶ τὴν ψευδόμορφον ἀπάτην γνωρίζοντές τε καὶ ἀποφεύγοντες. καὶ γὰρ ποικίλλεται ἡ τῶν ἀνθρωπίνων πραγμάτων φύσις διαφόροις χρωματουργίαις, ἐν αἷσπερ καὶ τὰ τῆς λύμης ἡδέα εἰσί, μέλι μὲν ὡς εἰπεῖν ἐν τῷ φάρυγγι ῥέοντα, καχεξίαν δ᾽ ὅμως προξενοῦντα ἄστεκτον τῇ ψυχῇ, διότι καὶ ὧν μὴ ἔχει καὶ ὧν ἔχει στέρησιν ἐν τούτῳ κερδανεῖ μᾶλλον, ἢ χαρᾶς ἡδονήν. τὸ γὰρ ἀκρατῶς τοῖς μηδὲν οὖσιν ἐνορᾶν λύμην φέρει, ἡ δὲ λύμη παραφθοράν, αὕτη δὲ ὄλεθρον· ὀλέθρου δὲ τί ἂν γένοιτο δυσπραγέστερον; καὶ γὰρ μὴ ὄντος μὴ ὂν εἶναι ἀνυπαρκτότερον ὅλως ἀδύνατον, εἴπερ ἄμφω τῇ φύσει μὴ ὄντα εἰσί. διὰ τοῦτο γοῦν δεῖ μνήμην ἔχειν τῶν ὄντων, ἢ τῶν οὐκ ὄντων. καὶ πάλιν ἐρῶ· διὰ τοῦτο δεῖ νοεῖν ἅπαντας πάντα εἶναι μηδέν, ἐπεὶ καὶ μηδὲν ἔχει ὄντως τὸ στάσιμον, διότι ἢ χρόνῳ, ἢ τύχῃ, ἢ ῥοπῇ πραγμάτων, ἢ ὥρας μεταβολῇ, ἢ φθορᾶς ἐπελεύσει, ἢ ἑτέρῳ τρόπῳ τινὶ πάντα τὰ μέρη τῶν πάντων ἀλλάττονται ἐκ νομιζομένου ὄντος εἰς μὴ ὂν ἐναργές. διὰ τοῦτο, ὦ πάντες ἄνθρωποι, τοὺς ψυχικοὺς ὀφθαλμοὺς ὡς εἰπεῖν ἀφαρπάσαντες τῆς τῶν νομιζομένων εἶναι σχέσεως, εἰς τὸ ὂν ἀτενίσωμεν, ὅτι οὐκ

155 τὸ παράδειγμα τῷ πρωτοτύπῳ: Mich. Psell. theolog. opusc. 16,114 Gautier **174** ψυχικοὺς ὀφθαλμοὺς: cf. Io. Dam. laud. s. mart. Barbarae 4,7 Kotter; Sym. Neotheol. hymn. 4,36 Kambylis; Niceph. Blemm. or. 2 de vit. fine 10,37 Lackner; al. (vid. etiam ad **24**)

156 ἀστατότερον P **159** Τμῆμα ς´ M: τοῦ αὐτοῦ τμῆμα ἕβδομον· ζ´ P **160** μεταβουλῆς P **161** ἔχωμεν P^{ac} **163** γὰρ om. P **164** αἷσπερ M: αἷς P **165** φάριγγι P

ἔστιν οὐδὲν ὃ μὴ εἰ οὐκ ἐν ἐκείνῳ ὁρᾷ τοῦ μὴ ὄντος ἐστίν. ὃ γὰρ ἦν ἕκαστον τοῖς ὁμοίοις ξυνάγεται καὶ ὃ μέρεσι λαμβάνει τὸ εἶναι, ἔστι μὴ ὄν. χρόνος δέ γε καὶ χλιδή, καὶ βίοι καὶ πλοῦτος, καὶ δόξα καὶ ὑπηρεσία, καὶ τέκνα καὶ γονεῖς, καὶ σὰρξ καὶ νεῦρα, καὶ ὀστᾶ καὶ χυμοί, καὶ πάντα τὰ τῆς σαρκὸς φθείρονται μηδὲν ἔχοντα στάσιμον ὡς ὕλης μέρη καὶ τῆς φθορᾶς.

Τμῆμα ζ΄

Τὸ πηχθὲν ἀναγκαίως ἀλλοιοῦται ἐν καιροῖς καὶ χρονικαῖς ὁρμαῖς καὶ ῥοπαῖς· τὸ ἀλλοιωθὲν μεταβάλλεται ἐκ τοῦ ὃ ἦν εἰς τὸ ὃ οὐκ ἦν· τὸ μεταβαλλόμενον ἐκ τοῦ ὃ ἦν εἰς ὃ οὐκ ἦν μειώσεσι μεταβάλλεται· τὸ μειούμενον ἐγγίζει πρὸς τὴν φθοράν· τὸ φθορᾷ ὑπόδικόν ἐστιν ὄντως μὴ ὄν. οὐδὲ γὰρ ἄλλως ἔχει φύσει γενέσθαι, ἢ τὸ πηχθὲν λυθῆναι, ἐπεὶ καὶ ἐξ οὐκ ὄντος παρήχθη. τὸ γὰρ εἶναι τε καὶ μὴ εἶναι τῆς ὀντότητος καὶ μὴ ὀντότητος σημαίνουσι τὰς φωνάς, ὃ δὲ ὂν καὶ μὴ ὂν ὀνομάζουσι, καὶ πηχθὲν καὶ ἀλλοιωθὲν οὐκ ἔστιν ὄντως καὶ ὄν. τὸ γὰρ πηχθὲν καὶ ἀλλοιωθέν, τὸ μὲν ἐξ οὐκ ὄντος εἰς τὸ εἶναι, τὸ δὲ ἐκ τοῦ νομιζομένου ὄντος εἰς τὸ μὴ εἶναι, δηλοῦσι τὴν ἀστασίαν τε καὶ τὴν δόκησιν. διὰ τοῦτο πάντα τὰ ἐν γενέσει τῶν ἀνθρωπίνων πραγμάτων μὴ ὄντα εἰσίν, ἄτερ μόνης ψυχῆς. τιμαὶ δὲ καὶ δοξασμοί, καὶ τρυφαὶ καὶ πάντα ὅσα βροτῶν φύσις φέρει δι᾽ ἔρωτος, οὐδέν εἰσιν ἀληθῶς. διὰ τοῦτο πᾶν μὴ ὂν εἰκονίζει τὴν τοῦ χρόνου ῥοπὴν καὶ τὰς τοῦ ἀέρος τροπάς. καὶ γὰρ ὄμβρων ῥεύματα ἐν καιρῷ, καὶ χίονος ἐπέλευσις καὶ παρουσία χαλάζης, καὶ ἀνέμων φοραὶ καὶ κρύους πήξεις, καὶ αὐχμοὶ ἐξ ἡλιακῆς πυρᾶς καὶ ἀστέρων συνόδου, καὶ ξηρασίαι τῇ λείψει τοῦ ὑγραίνοντος καὶ ἀναθυμιάσεις ἀναδιδόμεναι, καὶ ἕτερα μυρία τὸ τοῦ ἀέρος λεπτότατον μεταβάλλουσι, μηδὲν ἄμεινον τύχης διακείμενα καὶ τοῖς αὐτῆς ἐξομοιούμενα δυσπραγήμασιν. ὦ τοῦ μὴ ὄντος τῆς ἀστασίας. εὖ δέ γε τοῦ ὄντος τῆς στάσεως. οὔποτ᾽ ἂν κυριεύσῃ τὸ μὴ ὂν τῆς ὀντότητος, ἀλλ᾽ ἀχθήσεται πειθαρχοῦν, ἐπεὶ καὶ δοῦλόν ἐστι. διὰ τοῦτο οὐ δεῖ εἶναι δούλους ἡμᾶς τῶν ὁμοδούλων, χρόνου λέγω καὶ τῆς ζωϊκῆς ἡδονῆς, ὡς μὴ ὄντων καὶ ὁμοδούλων. ἀρετὴν οὖν ἑαυτοῖς ἁρμοστέον, ἵνα ἁρμοσθῶμεν δι᾽ αὐτῆς πρὸς τὸ ὄν.

184 τὸ μειούμενον ~ φθοράν: cf. Theod. II Duc. Lasc. demonstr. ad rer. univers. pert. II = 15,21-22 Festa τὸ μειούμενον ἐπέχει τι καὶ ὀντότητος, κινεῖται δὲ πρὸς μείωσιν παντελῆ, ἥτις ἐστὶ φθορά (vid. etiam ad **215-216**)

181 Τμῆμα ζ΄ M: τοῦ αὐτοῦ τμῆμα ὄγδοον P **186** καὶ[1] om. P **194** φοραὶ M: φθοραὶ P **195** πήξεις P M[2]: πῆξις M • συνόδους P **197** μηδὲν M: μὴ μηδὲν P • ἐξ ante αὐτῆς add. P

Τμῆμα ἡ΄

Χρονικὴν ἀλλοίωσιν καὶ βίου ἐναλλαγὴν καὶ νοημάτων μετάθεσιν δεῖ θαυμάζειν τοὺς νοήμονας οὐχ᾽ ὡς παραδόξους ταύτας καὶ καινοπρεπεῖς πρὸς τὸ ἀγαθόν, ἀλλ᾽ ὡς θαυμαστὰς κατὰ τὸν τρόπον τούτων καὶ τὴν ὁρμήν, διὰ τὸ ἔχειν τὸ αὐτοκίνητον ἐπὶ χείρονι καὶ τὸ μηδὲν ἐκ τῶν τοιούτων πρὸς τὸ στάσιμον ῥέπειν· ὅθεν μάλα τοῦτό ἐστι θαυμαστόν, τὸ τὰ μὴ θαυμαστὰ θαυμάζειν τοὺς θαυμαστάς. διὸ καὶ θαύματος ταῦτα ὄντα ἄξια ὡς τερατώδη θεάματα παρὰ πᾶσι θαυμάζονται. καὶ γὰρ ὄντως περισύρουσι τὴν διάνοιαν τῷ παραδόξῳ αὐτῶν. λίθου γὰρ στιλπνότης περισύρει τὴν αἴσθησιν ὅτι λαμπρά, ὅτι τιμαλφής, καὶ ὡς ἐν καθελκύσει τὰ ἐξ ὧν εὐμοιρεῖ τιμῆς ἕλκει πρὸς τὸν ταύτην κατέχοντα. κατὰ ταὐτὸ γοῦν καὶ χρόνου ἀλλοίωσις καὶ βίου ἐναλλαγὴ καὶ νοημάτων μετάθεσις ἀναγκαίως πείθουσι τῇ τούτων μεταβολῇ θαυμάζεσθαι, κἀν τούτοις τὸ σταθηρὸν τῆς τῶν βροτῶν διανοίας παρασαλεύεται. ὦ τῆς μεταβολῆς, ὦ τῆς τροπῆς, ὦ τῆς μεταθέσεως. ταῦτα πάντα πρὸς μείωσιν ἐξορμᾷ τὸ μειούμενον, πρὸς ἀφανισμόν τε καὶ ζόφωσιν. ζοφώδους δὲ πράγματος τί χεῖρον; ἐντεῦθεν ζοφοῦται ψυχή, εἰ καὶ φωτοειδὴς τῇ φύσει ἐστί. τὸ γὰρ συγγενὲς χαίρει τοῖς συγγενέσι, τὸ δὲ ἀξύμβλητον καὶ ἀνόμοιον φέρει στάσιν· οὕτως ἅπαντα φθείρονται, οὕτω πάντα κατόπιν τοῦ χρόνου τρέχουσιν, οὕτω πάντα τὰ τῶν βροτῶν ἀστάτως ῥέουσι. διὰ τοῦτο πᾶσα ψυχὴ εὐγενὴς ἐμμένει τοῖς νοεροῖς, ἢ τοῖς φθαρτοῖς· οὐ γὰρ αἵματι ζυγοστατεῖται εὐγένεια, ἀλλ᾽ ἀρετῆς τρόπῳ καὶ ἁπλότητι διατριβῆς καὶ καθάρσει πρὸς τὴν τοῦ ὄντος κατάληψιν καὶ ἀνάκρασιν. οὕτω τιμᾶται, οὕτω καὶ παγιοῦται, κἀκ τῆς χρονικῆς καὶ βιωτικῆς καὶ κοσμικῆς ἀφαρπάζει παραφθορᾶς ἑαυτήν, καὶ στάσεως τυγχάνει τῆς κρείττονος καὶ τρυφᾷ νοερῶς ἐς ἀεὶ τὰ θεῖα νοήματα κατοπτεύουσα.

Τμῆμα θ΄

Τί τοῦτο; χρόνος παρέρχεται, βίοι φθείρονται, φῦλον ἀνθρώπων συμπίπτει ῥοῇ, τῶν οὐκ ὄντων φανέρωσις. ἐν τῷ φθείρεσθαι τὰ νομιζόμενα ὄντα, καθὰ καὶ φωτὸς στέρησις, τὸ μέλαν δεικνύει, τῶν ὄντων ἀποδιάστασις. τοῦτο δ᾽ αὖ ἀπόπτωμα ψυχῆς

215-216 πρὸς μείωσιν ~ ζόφωσιν: vid. ad **184** **217** ψυχή...φωτοειδὴς: cf. Clem. Al. paed. II 2,29,3; Theod. Stud., magna catech. 103 = 755,6-8 Papadopoulos-Kerameus; al. • τὸ... συγγενὲς χαίρει τοῖς συγγενέσι: cf. Arist. probl. 896b 10-11

203 Τμῆμα ἡ΄ M: τοῦ αὐτοῦ τμῆμα ἕνατον: θ΄ P **211** ἀμοιρεῖ M • ἕλκειν P **213-214** κἀν τούτοις...παρασαλεύεται M P: κἂν τ. ...παρασαλεύηται M^2 **225** Τμῆμα θ΄ M: τοῦ αὐτοῦ τμῆμα δέκατον ί P

μὴ φῶς ἐχούσης θεῖον, τῶν τοῦ βίου φθορά - ἐπεὶ καὶ φύσει φθορᾶς καὶ οὐκ ἀφθαρσίας εἰσί -, καὶ πάντων τῶν μὴ νοερῶν ἐς τὸ τέλεον ἐκτροπή. τὸ στάσιμον γὰρ οὐκ ἄλλου ἐστίν, ἢ μόνου τοῦ ὁρῶντος θεόν. διὸ κρεῖσσον συμφατριάζειν τοῖς στασίμοις καὶ τῶν οὐκ ὄντων ἀποδιΐστασθαι. τοῖς μὲν καὶ γὰρ ὡς μηδέν, οἷς δὲ οὖσι νομίζουσιν εἶναι καὶ ἀγαθοῖς, μὴ οὖσι δ᾽ αὖ ἀγαθοῖς, ἡ διάστασις· τοῦτο γοῦν νῦν ἀσπαστέον, τοῦτο δεῖ πᾶσιν εἶναι εὐπρόσιτον, τοῦτο τῶν φθαρτῶν πραγμάτων ἀποδιΐστησι τὴν ψυχὴν καὶ πρὸς ἐντελέχειαν τῶν ἀφθάρτων οὐσιοῖ ἑαυτὴν διὰ τῆς καθάρσεως τῆς ἐξ ἀρετῶν, τοῦτο ῥύμην ἀναστέλλει κακίας, τοῦτο θραύει τὰ τῶν ζωϊκῶν δυνάμεων ὁρμήματα τῆς ψυχῆς, τοῦτο πᾶν ἀγαθὸν δωρεῖται τοῖς ἀγαθοῖς. καὶ γὰρ οὐδὲν οἶδεν ἕτερον ἐμποιεῖν πρὸς τὴν ψυχὴν ἀρετήν, ἢ τὸ συνομιλεῖν αὐτὴν ψυχαῖς ἀγαθαῖς. καὶ γὰρ ὁμιλίαι κακαὶ χρηστὰ φθείρουσι διαβούλια, διότι καὶ πρὸς Ἅιδου ἄξονα ἡ τῶν πονηρῶν βουλὴ καταντᾷ, καὶ ὄλεθρον φέρει καὶ ἄτιμον διάλυσιν προξενεῖ μηδόλως ἀρετῆς εὐφημίαν τῷ βουλομένῳ παρέχουσα. ὦ τοῦ θαύματος. καὶ πάλιν ἐρῶ· τί τοῦτο; πάντα ἤδη φθορᾶς, πάντα πρὸς μείωσιν ἐξορμᾷ, πάντα τῇ χρονικῇ ὥρᾳ συμπεριφέρεται, διότι καὶ τῇ στοιχειακῇ σωματικῇ συμπήξει φθορὰ γεγονυῖα διάζευξιν ἐμποιεῖ τοῦ ὑλικοῦ καὶ τοῦ νοεροῦ, καὶ τῷ μὲν τῷ συγγενεῖ παραμένειν ποιεῖ, τῷ δὲ ἀναφέρεσθαι πρὸς τὴν δεσποτικὴν ἀρχήν, ὥστε τὸ δουλόσυνον ἐπιπρεπὲς αὐτῇ ἀπονεῖμαι. οὐδὲ γὰρ γενέσθαι τοῦτό ἐστι δυνατόν, ἢ φθορᾶς προαρξάσης. διὰ τοῦτο φθορὰ μὲν φθείρει, παγιοῖ δὲ ἀρετή. διὸ τοῖς μὲν ῥαθύμοις καὶ κατ᾽ ἐμὲ ἐκλελυμένοις ἡ φθορὰ φοβερά, τοῖς δ᾽ ἄλλοις καὶ στασίμοις καὶ ἀγαθοῖς ἀρετὴ μὲν φοβερά, φθορὰ δὲ ποθεινή, ὡς τῇ ταύτης διαλύσει τοῦ κόπου πέρας λαμβάνουσι καὶ τῆς τῶν γερῶν ἀντιδόσεως τυγχάνουσιν.

Τμῆμα ιʹ

Εἰ φύσις, καὶ κινήσεως ἔναρξις· εἰ δ᾽ οὐ κινήσεως ἔναρξις, οὐδὲ φύσις ἂν ἤρξατο. εἰ δ᾽ οὐκ ἤρξατο, τὸ μὴ ἀρξάμενον οὐδὲ φύσις ἐστί. φύσις καὶ γάρ ἐστιν ἀρχὴ κινήσεως καὶ ἠρεμίας. ἄρα εἰ ἔστι φύσις καὶ ἤρξατο, εἰ δ᾽ ἤρξατο ἠρεμήσῃ γε ἄν, ἵνα τὸ τί ἐστι φύσις ἀποδειχθῇ ἀληθῶς, δηλονότι ἀρχὴ κινήσεως καὶ ἠρεμίας. ταύτης γοῦν τῆς φύσεως ἀρξαμένης, τὰ ἐν αὐτῇ καὶ εἰς αὐτὴν πάντα θάλλουσιν ὡς ἐν γενέσει καὶ

239 πρὸς Ἅιδου ἄξονα: cf. Septuag. pr. 2,18 **253-254** φύσις καὶ γὰρ ~ ἠρεμίας: Arist. phys. 253b 8-9; 200b 12; 192b 21-22; Ps.-Plut. plac. philos. 875b 1-2; Alex. Aphr. in Arist. metaph. comm. = 660,13 Hayduck; Io. Dam. dial. 41,2 Kotter; al.

231-232 τοῖς στασίμοις καὶ τῶν οὐκ ὄντων scripsi: τῶν οὐκ ὄντ. καὶ τοῖς στασίμ. M P **240** φέρει om. P • προξενοῖ M **244** τῷ μὲν...τῷ δὲ M: τὸ μὲν...τὸ δὲ P **248** καὶ[1] P M[2]: om. M **251** Τμῆμα ιʹ M: τοῦ αὐτοῦ τμῆμα δέκατον ιʹ P, qui ἑνδέκατον voluerit **254-255** ἄρα ~ ἠρεμίας in textu omissa habet M[mg]

αὐξήσει ὑπάρχοντα · μειουμένης δέ γε καὶ ἠρεμούσης καὶ πρὸς ἀφάντωσιν τέλεον καταληγούσης, τὰ ἐν αὐτῇ εὐειδῆ καὶ εὐπρόσιτα, εὐμάραντα καὶ δυσειδῆ γίνονται συναλλαττόμενα τοῖς μὴ οὖσι καὶ φθορᾷ ὄντως ὑποπίπτοντά τε καὶ ταπεινούμενα. τοίνυν πᾶν γενέσει καὶ φθορᾷ ὑποκείμενον πλείστην μάλα μᾶλλον φέρει τὴν ἀθυμίαν καὶ τὴν πρὸς τὴν ψυχὴν ἀδοξίαν, ἢ χαρὰν πρόσκαιρον καὶ ἡδονῆς μέρος βραχὺ ῥέον. διὰ τοῦτο θάλλει μὲν φύσις ἀνθρωπίνη, φθίνει δὲ ἐν καιρῷ μηδὲν ἀποδέουσα χόρτου καὶ χλόης φυτῶν καὶ ἄνθους παραδρομῆς. καὶ γὰρ ἐν μεγίσταις τιμαῖς τε καὶ ὑψηλαῖς προκαθημένη, καὶ τῶν τῶν ὁμοδούλων ψυχῶν ἢ ὡς εἰπεῖν τῶν ζωτικῶν δυνάμεων αὕτη κυριεύουσα καὶ κατασταθμίζουσα ταύταις τὰ δόματα, καὶ αὐτεξουσιότητος προσωπεῖον ὥσπερ εἰπεῖν μορφουμένη, δούλη θανάτῳ αὐτομάτως ἀποκαθίσταται, μὴ βοηθουμένη ἔν τινι ἀρωγῷ. ποῦ χρήματα; ποῦ δὲ βίου περιουσία; ποῦ συμφατρία τῶν ὁμοψύχων; ποῦ δέ γε τὸ τῆς δόξης ὑψηλὸν καὶ βασιλικόν; ποῦ τῶν εὐεργετηθέντων βοήθεια, ἢ τῶν ἐλεηθέντων σύναρσις; ποῦ χεῖρες παλαμναίων ὑπερασπίζουσαι, ἢ νεῦρα δύναμιν δαψιλεύοντα; ποῦ δούλων συνασπισμός, ἢ φίλων ἀνταπόδοσις φιλική; ποῦ τέκνων βοηθείας ὑπακοή, ἢ γονέων τέκνοις δύναμις βοηθοῦσα; πάντα ἄπρακτα, πάντα κενά, πάντα πολὺ τοῦ τῆς βοηθείας σκοποῦ ἀποδιϊστάμενα. διὸ γεννηθεὶς μὲν ὁ ἄνθρωπος ὁρᾷ πρὸς φθοράν, φθαρεὶς δὲ μᾶλλον ὁρᾷ πρὸς τὴν ἀφθαρσίαν στρεφόμενος κυκλικῶς καὶ φθορᾷ ζωῆς εὐμοιρῶν. διὰ τοῦτο τῇ χρονικῇ στροφῇ τὰ πράγματα συναλλοιούμενα καὶ στρεφόμενα συμπεριφέρουσι καὶ τὸν ἄνθρωπον χλοάζοντα μὲν προσκαίρως, ὠκυμάραντον δὲ τῇ φύσει γε ὄντα. τῷ τοι καὶ τῷ τῆς ἀρχῆθεν μακρᾶς συνηθείας ἐκπτώματι ὁ ἄνθρωπος τιτρωσκόμενος μᾶλλον εὐχείρωτός ἐστι πρὸς φθοράν, ὡς ὢν φθορᾶς τέλος καὶ ὑποκείμενον.

Τμῆμα ιά

Ἐγεννήθην ἐν ἡμέρας φωτὶ καὶ ἐν κοσμικῇ κοιλάδι ἐξετράφην τῇ ἡδονῇ ἄρνα μιμούμενος τὸν ἀπόνηρον. διὸ καὶ τρυφῶν καὶ τερπόμενος καὶ μεγίστης εὐμοιρίας ἐπαπολαύων οὐκ ἐμνήσθην καὶ δυσπραγίας, ἀλλὰ τῇ ψυχῇ ὡς εἰπεῖν τερπόμενος τῇ ἐμῇ ἐπορευόμην μεστὸς πάσης ἀγαθωσύνης. τί καὶ γὰρ ὅλως οὐκ ἔσχον τῶν ἀγαθῶν; ποῖον δέ γε οὐκ ἐπλούτουν τῶν ὀρεκτῶν; πάντων πλησμίως καὶ δαψιλῶς τὴν ἐμὴν καρδίαν ἐνέπλησα. ἐτερπόμην πάμπολλα τῇ ἐμῇ ψυχῇ καὶ ὁμοψύχῳ - οὐδὲ γὰρ ἑτέρᾳ κλήσει καλεῖν αὐτὴν κρίνει ὁ λογισμός, ἢ τῇ τῆς ἰσοψυχίας καὶ ὁμοζωΐας -. ὦ τοῦ

265 αὕτη P: αὐτὴ M **276** προσκαίρως M: προσφόρως P **279** Τμῆμα ιά M: τοῦ αὐτοῦ τμῆμα δωδέκατον P **284** πάντων P M^2: πάντα M **285** ἐνέπλησα P M^2: ἐνέπλησαν M • τῇ ἐμῇ ψυχῇ κ. ὁμοψύχῳ P M^2: τὴν ἐμὴν ψυχὴν κ. ὁμόψυχον M

δεινοῦ μου συμβάματος. τί εἴπω; τὴν ψυχὴν διαρρήγνυμαι. τί λαλήσω τὸν τῆς φωνῆς κτύπον διασπε<ί>ρων ἐν ἀπωλείᾳ; τί βοήσομαι τὴν διάρθρωσιν τῆς ἠχοῦς, ἄσημα ἐξαποστέλλων καὶ δύσφημα; παντοίως ὄντως κεκλόνημαι, ὅτι καὶ τὸ τῆς ψυχῆς ἀνάστημα γενναῖον εἴπερ εἴπῃ τις εὐμοιρῶ τῶν ἐξ ἐμοῦ εὖ παθόντων, ἀλλ᾽ οὖν τῷ πάθει ῥέμβομαι ἀκρατῶς τούτῳ συμπαθαινόμενος. κατέσχε με συμφορὰ ἀπαράκλητος· σκώληξ πιέζει μου τὰ ὀστᾶ συντήκων τὴν ἁρμονίαν· χίμαιρα φλέγει με λογισμῶν· ὕδρα πολυμόρφωτον καὶ πολύκρανον τέρας τῶν ἐνθυμήσεων τοῖς ὀδοῦσι διαξέει μου τὴν ψυχήν· ἀσπὶς πόνου τιτρώσκει τὰ ἔγκατα· δράκων οὐσιώδης ἡ λύπη με δαπανᾷ· βασιλίσκος παθῶν δουλοῖ τὸ βασιλικὸν ἐλευθεριότητος τῆς ἐμῆς. ἀντὶ τοῦ ἐπιβῆναι με, συμπατοῦμαί· ἀντὶ τοῦ συνθλᾶν, καταθλάττομαι· ἀντὶ τοῦ ὑψαυχενεῖν με ταῖς τῶν ἀρετῶν καὶ εὐτυχημάτων μεγαλειότησι, δυσπραγῶ. ἀτυχῶ πάσης ἀτυχίας νῦν ὄντως τὸ ὑπερκείμενον. οἴμοι οἴμοι. τὸ ἔαρ τὸ τῆς ψυχῆς μου ἀπόλωλε, ναυαγῶ τὰ τῆς σωτηρίας, ἐλπίδος ἀπέγνωκα, πάντα ῥέπουσι πρὸς φθοράν. καὶ γὰρ λυθείσης μου τῆς ζωῆς, ὁ ψυχικὸς καὶ σωματικὸς ἀναγκαίως ἐλύθη μου σύνδεσμος. εἰ δὲ καί τις εἴπῃ νομίζεσθαι τοῦτον διακρατεῖν, ἀλλ᾽ οὖν οὐχ᾽ οὕτως ἔσται. πῶς γάρ, ψυχῆς λυθείσης, νοὸς μεταβληθέντος, τῶν ὀφθαλμῶν τῆς ἀγάπης ἀμαυρουμένων μέν, ἀλλ᾽ οὖν αἰσθητῶς νοερωτέρως; καὶ γὰρ ἦν ὅλως τοῦτο ἀδύνατον. πασῶν τῶν ψυχικῶν δυνάμεων ἀλλοιουμένων ἕτερόν τι σωματικὸν μέρος ἢ μέλος τῷ σώματι ἀπαθὲς ἐναπολειφθῇ ὄντως οὐδέν. καί γε καὶ σῶμα νεκρὸν πρὸς χρόνον εἶναι νομίζεται, ἄχρις οὗ τέλεον παραδοθῇ τῇ φθορᾷ. καὶ ἡ ἐμὴ δὲ οὐσία καὶ σύγκρασις καὶ ἁρμονία εἶναι μὲν τανῦν ἐν ζωῇ νομίζονται, ἀλλὰ τὴν νεκρῶν χώραν καταλαμβάνουσι. δακρύσατε ὀφθαλμοί, στέρνον διαρράγηθι, καρδία δέξαι διάλυσιν, χεῖρες ῥιζοτομήθητε ἁρμοτεμνόμεναι συνεχῶς, πόδες νευροτρώτῳ νοσήματι τὴν διάλυσιν πάθετε, βράδυνον γλῶττα ἢ ὡς ἀληθῶς καὶ νεκρώθητι, ὦτα καὶ ὄσφρησις καὶ ἁφὴ καὶ πάντα λιθώθητέ μου τὰ αἰσθητήρια, καὶ ὅλον τὸ σῶμα σὺν τοῖς ἐντός τε καὶ τοῖς ἐκτὸς θανάτου κέρδησον πάθημα· συνοίκησον ἐν τῷ Ἅιδῃ ὁμοψύχῳ τῇ σῇ συναλγοῦν. καὶ γὰρ δεσμὸς ἀγάπης τῆς ἀσυγκρίτου πάντων ἀνθρώπων εὐτυχεστέρους ἡμᾶς ἐναπέδειξεν, ἀλλὰ χεὶρ Ἅιδου ληστρικὴ καὶ ὠμὴ ἀνημέρως ἔτεμε τὸν δεσμόν. τί πάθω; οὐδὲν ἄλλο, ἢ τῆς ζωῆς μου λύσιν αἰτήσομαι. οὐδὲ γὰρ ἄλλως ἐστὶ δυνατὸν τοῦτο γενέσθαι, ἢ πρὸς Θανάτου με καταντῆσαι οἰκήματα καὶ Ἅιδου δέξασθαι τιμωρίαν καὶ μειώσεως πάθημα, ἐπεὶ καὶ τῆς ζωῆς μου ἐστέρημαι τῆς ψυχικῆς τε πνοῆς καρδιακῆς τέ μου συστάσεως καὶ τῆς τῆς ζωῆς μου σωτηρίας ψυχικῆς ὁμοῦ καὶ σωματικῆς.

288 διασπε<ί>ρων scripsi (cf. ad **60** διασπείρεται): διασπέρνων P διασπέρων M **290** οὖν M: οὗ P **291** τοῦτο P **298** τὰ M: τὸ P **306** μὲν P M²: om. M **318** τῆς τῆς M: τῆς P

Epitomi etiche sulla instabilità della vita
composte da Teodoro Duca Lascari, figlio del sommo imperatore dei Romei
sire Giovanni Duca – prima della ambasceria del marchese Bertoldo di Hohenburg
al medesimo sommo imperatore[1] –, nella luttuosa circostanza della dipartita
della gloriosa e beata padrona signora Elena, sua sposa.

Nient'altro affranca dallo scoramento quanto il fatto che l'anima conosce le peculiarità della (sua) natura, e nient'altro ridà conforto alle facoltà sensibili dell'anima quanto la consapevolezza che la polvere è parente della polvere, e nient'altro disperde i continui turbini del dolore quanto il pensiero di Dio e il fatto che se anche mortali e creati e sussistenti noi siamo, tuttavia mai niente potremmo vedere che accada per la nostra rovina, poiché, anzi, tutto è per la salvezza mediante lo Spirito. Difatti esiste Dio; e se è così, anche la Provvidenza, come pure la ricompensa, e dirò anche il giudizio, anche prima della venuta del giudice giusto e della sua sentenza. E io nomino gli strumenti proprî del tribunale, il giudizio e la sentenza intendo, poiché presiedendo Iddio nell'alto dei cieli a molte schiere di Cherubini e di Serafini – e ciò lo testimoniano i sudditi servitori –, niente è pari a Dio, giacché non c'è dubbio che le prime intelligenze sono al suo servizio in sudditanza[2]: per mezzo suo la natura[3], anche allontanandosi da Lui per cadere là dove desidera, riprende forza; per mezzo suo prospera e per mezzo suo fu edificata e persiste, anche se a misura della propria multiformità[4] corre veloce incontro alla dissoluzione. Orbene, essendo l'anima multiforme si volge di strada in strada, e dal luogo e dalle forme e dalle caratteristiche (sue proprie) verso altri tipi di ordinamenti e forme, e trascinata in giro si sconvolge e a volte rovina sé stessa lanciandosi nei piaceri e vivendo senza regola. Pertanto molte e molte volte corrompendosi corrompe insieme il suo stesso occhio svigorita dai piaceri, senza

[1] Le epistole e molti scritti di Teodoro II Duca Lascari recano nell'*inscriptio*, come indicazione cronologica, la formula πρὸ τῆς τοῦ μαρκίωνος Βελτόρδου Δε΄ Οεμβοὺργ πρεσβείας; a questa missione diplomatica, inviata a Nicea da Corrado IV nel 1253 (cfr. JAMSILLA, *Historia*, in *Rerum Italicarum Scriptores*, VIII, Mediolani 1726, 506c), il Lascari stesso accenna nella *ep.* 125 = 174-176 FESTA (parzialmente tradotta in lingua italiana da C. M. MAZZUCCHI, «Diodoro Siculo fra Bisanzio e Otranto: cod. Par. Gr. 1665», in *Aevum* 73, 1999, pp.419-420).

[2] Non escluderei che l'inciso τοῦτο μαρτυρούντων τῶν δούλων τε καὶ παρισταμένων (l.16) alluda alla concezione della βασιλεία terrena come specchio e *imitatio* di quella celeste: la sottomissione dei sudditi al βασιλεύς terreno come testimonianza della sovranità esercitata da Dio sulle schiere angeliche; e ciò anche alla luce della ripresa intransigente, da parte di Teodoro Lascari, dei principî più rigorosi dell'ideologia imperiale di matrice eusebiana, come dimostrano, per esempio, le idee da lui espresse nell'*Encomio dell'imperatore Giovanni Duca* e nel *Trattato sui doveri dei sudditi* (cfr. THEOD. II DUC. LASC., *in laud. Ioh. Duc. imp.* = pp.24-66 TARTAGLIA; *tractat. ad Georg. Muz. de subiect. in princ. officiis* = pp.120-140 TARTAGLIA).

[3] *Scil.* «la natura dell'anima».

[4] Allude ai diversi elementi costitutivi dell'anima secondo la dottrina platonica, sulla cui base trova fondamento il pensiero del Lascari circa i differenti tipi o temperamenti umani (su ciò cfr. *infra*, nota 17).

tener di conto perfino il privilegio dell'immaterialità. Per questa ragione mescolando a sé stessa le corruzioni del tempo contingente, poiché anch'essa è corrotta dai guasti che originano dal suo interno, giace vicino alla rovina e circolarmente si volge imitando il tempo, l'instabile[5]: la frazione indistinta d'un attimo, un capriccio della sorte, un mancamento, un mutamento delle circostanze procurano il non essere a ciò che sembra essere, e ciò che procede in un gioioso cammino lo avvolgono con l'asprezza del dolore. Oh vita ingannevole! Oh il non essere! Nessuno guadagna nulla che non guadagnerà intento com'è a guadagnare per quel che tutto guadagna[6]. Che cosa si potrà mai fare? Veramente nulla. Chi potrà combattere contro ciò che instabilmente scorre via? Le vite degli uomini rassomigliano al moto vorticoso del tempo, al corso della corrente d'un fiume, al movimento del vento: sono tutte cose che si rassomigliano fra loro, che instabilmente corrono sempre e passano, senza avere alcunché di stabile.

Sezione I

Vasto e periglioso da traversare è il mare della vita, e il navigante senza regola non vi può trovare affatto un porto sicuro: quegli, infatti, è continuamente sballottato dall'impeto dei venti, e, come dice Omero, i mortali sono tra tutti gli esseri i più deboli poiché presso di essi le sventure sono legate le une alle altre. In realtà tutto è di tutti[7]: poiché anche l'universo tutto è negli uomini, niente di ciò che è di tutti ha acquistato fermezza. Infatti, dal momento che tutto muta e si trasforma, è conosciuta l'instabilità delle vicende della vita, poiché anche i caratteri peculiari dell'anima, trasformandosi, travalicano le forme primigenie senza serbare memoria di nessuna delle cose di cui provavano diletto. Non c'è dubbio che il cibo e il lusso, la mollezza e una carica di ministro, la gloria e la pompa, e tutte le altre cose che la natura degli uomini è solita avere in onore, sono vane e inutili, e in nessun modo da esse l'anima è rinsaldata nella virtù e nella fermezza, e da nessuna di esse trae

[5] Cfr. *infra*, nota 8.

[6] Frase di oscuro artificio retorico, il cui senso, se non erro, è che tutto ciò che l'uomo crede di guadagnare equivale in realtà a niente, poiché ogni suo acquisto è destinato a decadere nel nulla, l'entità che davvero «tutto guadagna».

[7] Alla κοινωνία tra tutte le cose esistenti in natura (e nell'uomo) Teodoro Lascari consacrò le sue due maggiori opere filosofiche: i *De naturali communione sermones sex* (*Τῆς φυσικῆς κοινωνίας λόγοι ἕξ*, ed. in *PG* CXL 1267-1396) e la *Demonstratio ad rerum universitatem pertinens* (*Κοσμικὴ δήλωσις*, ed. N. FESTA, «Θεοδώρου τοῦ Λάσκαρι Κοσμικὴ δήλωσις», in *Giorn. Soc. Asiatica It.* 11, 1897-98, pp.97-114; 12, 1899, pp.1-52); per una puntuale analisi della prima cfr. G. RICHTER, *Theodoros Dukas Laskaris: der natürliche Zusammenhang. Ein Zeugnis vom Stand der Byzantinischen Philosophie in der Mitte des 13. Jahrhunderts*, Amsterdam 1989; sulla seconda cfr. H. HUNGER, «Von Wissenschaft und Kunst der frühen Palaiologenzeit. Mit einem Exkurs über die Κοσμικὴ δήλωσις Theodoros' II. Dukas Laskaris», in *Jahrb. Oesterr. Byz. Gesell.* 8, 1959, pp.123-155 = *Byzantinische Grundlagenforschung. Gesammelte Aufsätze* (Variorum Reprints, CS 21), London 1973, XX.

diletto poiché non hanno affatto il carattere della stabilità: col tempo scompaiono e per (la loro) sorte son ritenute equivalere al nulla, poiché, soggette ad inattesa rovina, procurano dolore più che piacere. Infelice natura, che cosa farai? Hai avuto in sorte una complessione inimmaginabile; hai guadagnato un nobile vanto, esser detta razionale; partecipi della cultura e del sapere, possiedi un soffio divinissimo, ma, ecco, risulti perfino più infelice delle realtà insensibili, ricevendo dal tempo queste funeste corruzioni. Scorre il tempo, scorrono le vite, fugge via veloce ciò che si ritiene (che sussista), il futuro è imprevedibile, nessuno è capace di vedere, tutti si ingannano - i ricchi come i poveri, chi piange e chi ride, chi giuoca e chi è serio -, i farmachi sono inefficaci, il morbo della rovina prodotto dal tempo aumenta, la rotta va incontro al naufragio, la nave va in rovina, inoperosa se ne sta l'anima che è alla guida, per la trascuratezza la vela si squarcia, il timone giace abbandonato, contrario il vento, il sole tramonta, la notte avanza, la tempesta aumenta, il carico enorme, lunga la via, il tempo breve, il futuro ignoto, tutto spaventa, vicino il pericolo, la rovina irrimediabile. Dissipatasi la nave della vita dopo che è passato il suo tempo, tutto ciò che le appartiene si disperde e perisce.

Sezione II

Camminando sulle alte cime della felicità, feci da lì, per volere della sorte, l'esperienza dell'instabilità del tempo. Stando così all'apice del dolore conobbi ciò che gli uomini hanno in gran conto, ma che il tempo distrugge senza lasciare ad essi alcuna gloria compiuta e perfetta. Navigando sui mari della vita ne appresi l'instabilità, e prendendo esperienza di tutte queste cose, e con la forza dello spirito tendendo tutt'intorno lo sguardo e osservando in giro ogni cosa, mi rendo conto che ogni cosa è non essere, che tali cose sono degne di pianto più che di gioia. Lodo il pianto di Eraclito piuttosto che il regno di Sesostri e il suo carro superbo; faccio gran conto del moto circolare della ruota[8] più che della ricchezza di Creso; esalto assai di più la semplicità di Carino che non le trovate più recenti di chi compie mirabilia[9].

[8] La ruota – spesso anche il globo (σφαῖρα), o semplicemente il moto circolare (come *supra*, alle ll.26-27) – della fortuna o del tempo come simbolo della instabilità della vita umana è un topos della letteratura di contenuto morale; *ex. gr.*, e limitatamente ai soli autori cristiani, cfr. GREG. NAZ., *carmm*. I 2,1,444-445; 2,18; 2,19 = *PG* XXXVII 555-556; 786-788; GEORG. PIS., *in Bonum patr*. 40; *bell. Avar*. 225; *de van. vit.* 13-14; *de vit. hum*. 11-12; l'immagine ritorna nelle sezioni III (l.109) e V (ll.153-154).

[9] Rimane problematico individuare il personaggio a cui Teodoro Lascari intende riferirsi con il termine τερατοποιός, contrapposto alla semplicità dell'imperatore Carino esibita in occasione del ricevimento di una delegazione persiana (l'episodio è menzionato in SYNES., *de regno* 16); quel che è chiara è l'accezione negativa con cui viene qui adoperata la voce τερατοποιός, che vale propriamente «autore di artifici», «illusionista» (*ex. gr.*, cfr. Ps.-THEODOS., *gramm.* = 54,1-5 GOETTLING ψευδοτεχνία δέ ἐστιν ἡ τῶν τερατοποιῶν ὡς ἐπί τινος ποιήσαντος χαλκοῦν ἅρμα καὶ ἀναβάτην ἑλκόμενον ὑπὸ μυίας· τοῦτο γὰρ ψευδοτεχνία· οὐ γὰρ ἀπὸ τέχνης ἀλλ' ὑπὸ ἐνεργείας δαιμόνων ταῦτα ἐργάζεται).

Difatti niente di ciò che è ritenuto sussistere appartiene a chi non è neppure ritenuto (esistere) e non è, giacché i mortali, morendo, lasciano le cose che sono ritenute sussistere a chi non ritiene (che essi esistano)[10]. Realmente ogni cosa è ritenuta sussistere, mentre nessuna di esse possiede stabilità. Ohimé, perché questo? Che cos'è questo rivolgimento del tempo? Che cos'è quest'inesorabilità del destino di morte? Questa esaltazione di gloria prima della dissoluzione? Questa ignominia dopo di essa? Questa cupidigia? A che pro le battaglie? A che cosa son dovuti i disordini? A che serve l'impegno? Per quale ragione le discordie? A che è dovuta la rapina? A che servono le ricchezze? Dov'è la fama? Qual è il vantaggio? Inutili sono i ministri, nessuno è d'aiuto, nessuno può fare da guardia, nessuno potrà combattere al tuo fianco. Quelle prima della morte, queste dopo la morte, anche se vane; quelle sono fortemente desiderate dagli uomini, queste le elabora con travaglio la facoltà intellettiva; quelle sono soggette a distruzione, queste arrecano pianto[11]. Realmente tutte le cose periscono insieme per effetto della rovina del tempo. Per questo motivo anch'io camminando a cuor leggero e ignaro delle facili cadute a cui vanno incontro gli uomini, or ora le vidi e le appresi da ciò che ho sofferto, sebbene anche prima di soffrire avrei dovuto avere cognizione di ciò di cui, non avendo sofferto, non ero padrone: per la levigatezza e la viscosità dei piaceri i meati spirituali e razionali essendomi profondamente occlusi, non lasciavo spazio d'ingresso alla sottigliezza della conoscenza, e ciò facendo o subendo sempre rimasi incurabile.

Sezione III

Mi muovevo camminando in luoghi spaziosi senza capire e gettando instabile seme su terra da cui mai frutto germogliò, vivendo una vita non conforme a virtù e correndo per un sentiero che è lontano di molto dalla strada della verità. Difatti, se anche ritenevo di possedere alcunché, nessuna delle cose che mi appartenevano aveva nei miei confronti il carattere della stabilità, ma, anzi, esse per natura risultavano distanti, anche se per collocazione erano a me congiunte[12]. Instabilità del tempo, tendenza delle cose alla corruzione, nullità del rapporto tra coloro che non sono e

[10] Sebbene l'interpretazione della frase οὐδὲν ~ βροτοί (ll.71-73) mi lasci piuttosto perplesso, mi pare che il significato filosofico di essa consista nella affermazione della totale vacuità dell'esistenza umana e di tutte le cose a cui gli uomini attribuiscono valore, una vacuità tanto più totale in quanto con la loro morte gli uomini non solo perdono quelli che sono creduti i beni di questo mondo, ma diventano essi stessi inesistenti per chi quei beni eredita momentaneamente.

[11] Luogo di dubbia interpretazione: rinunciando all'ipotesi di una lacuna verificatasi dopo δυνήσεται (l.78), ritengo plausibile che ἐκεῖνα indichi le cose che gli uomini ardentemente desiderano quando sono nel fiore della vita (le ricchezze, gli onori, il fasto, la gloria), e che ταῦτα si riferisca invece alle cose di cui si comprende l'insussistenza soltanto dopo l'avvento traumatico della morte, quando è oramai inutile (l.78 s., εἰ καὶ ἄπρακτα), e mediante l'esercizio del λόγος (l.79).

[12] Riferimento implicito alla moglie Elena.

coloro che sono, dissolvono ciò che io ritenevo mi appartenesse. Ahimé, che cosa tremenda! Ah, come grande era la mia ignoranza di prima! Che cosa uno potrà fare mettendosi all'opera, e riunendo le parti dell'instabilità riuscirà mai a connetterle insieme e a dare loro la condizione dell'esistenza? Certamente Dio creò incorruttibile ciò che ora è corruttibile; ma avendo patito il morbo della malvagità e avendo subìto la perdita della virtù, i vasi dell'onore e dell'incorruttibilità[13] soggiacciono al danno della corruttibilità e dell'ignominia, assoggettati alla distruzione che viene dalla morte. Difatti il regime delle cose del mondo, quando è nel pieno della fioritura, trascina la parte irrazionale dell'anima verso la smoderatezza del piacere, sua completa rovina: quando in guisa di cavallo e di mulo irrompe nella natura umana inducendola al piacere secondo indole, chiaramente in questa non c'è intelligenza relativamente alla virtù, poiché avendo in precedenza spezzato con la disubbidienza la musoliera e il morso della razionalità, è sospinta lungo i burroni senza avvedersi della caduta. Così la natura è turbata, così coloro che di questa natura sono partecipi (la) seguono, così vengo accecato nella mente in quanto anch'io partecipe di questa stessa natura; così il tempo passa, così mutano le cose, così trova spazio la malvagità, così ciò che si ritiene che sia non ha alcuna affinità con ciò che realmente è, così rovine a non finire, così ciò che è instabile passa in un attimo di tempo. Perciò chi ha sofferto ed è divenuto saggio supera il moto impetuoso e la rovina che arreca il tempo; colui che invece non si dà pensiero gira sulla ruota senza mai trovar quiete, poiché realmente tutto ciò che appartiene agli uomini tien dietro allo sminuimento[14] più che alla realtà dell'essere.

Sezione IV

L'opinione dei più volge lo sguardo soprattutto su ciò a cui l'uomo non dovrebbe guardare, e le cose di cui dovrebbe massimamente dilettarsi (le) risultano spiacevoli. La parte terrestre, appesantendola, la porta all'affinità. Quando ciò avviene, il soprintendente[15] è trascinato in basso e rotola nella rovina, trovando diletto nella materia. Per questo motivo anche le parti dello spirito, al seguito dell'autocrate, vanno in rovina senza nessun freno, non provando affatto trasporto per la virtù delle cose belle. Che cosa al mondo potrebbe infatti bilanciare il peso della virtù? Assolutamente nulla, poiché non c'è neppure una cosa che esista, della quale non sia essa a stabilire la reale esistenza, e ciò che non per mezzo di lei regna – sia pure su cose su cui non dovrebbe esercitare il potere –, deve la propria preminenza al puro e semplice caso. Ottenere d'essere da lei onorati per il fatto che si ha in onore ciò che appartiene all'onore, non è altro che un dono di Dio. Occorre dunque che tutti amino

[13] *Scil.* «gli uomini»; il lessico è di matrice paolina (*ex. gr.*, cfr. *ep. Rom*. 2,7).
[14] Sul concetto di μείωσις cfr. *infra*, sezz. VII (ll.182-185); X (ll.252-259), e nota 24.
[15] È l'auriga platonico di *Phaedr.* 246a 6.

la virtù. Che cosa sono infatti tutte le altre cose? Piacere effimero, svigorimento dell'intelletto, effeminatezza dell'animo, traviamento della mente, eccitazione del vizio, evocazione di travaglio, dolore senza fine, lamento per la fine della vita, gemiti dei famigliari - anche se non procurano giovamento -, ragionamenti di molti cuori, carboni ardenti nel prolungamento dell'eco, pentimento tardivo, annunzio di sventura, racconto di dolore, terribile per chi lo espone, assai funesto per chi lo ascolta. Tutto è lamento, tutto echeggia di un canto intriso di sciagure. Anche Geremia lamentò tutto questo e Gesù per nessun'altra cosa pianse pregando, se non per la natura umana votata alla caduta[16]. Tali e simili cose persuadono anche me oggi completamente a levare lamenti, avendo patito ciò che la mente non poté concepire e la vista non sperò di vedere e che la sorte accidentalmente impose. Pertanto, gemendo mi dolgo nella mente e nell'anima, poiché le vicende umane sono degne di lamenti in quanto instabili e insussistenti e futili, niente possedendo che non sia del tutto connesso con il dolore, ché, anzi, tutto è preda della rovina e si offre al lancio del proiettile.

Sezione V

C'è chi fa gran conto della gloria regale, altri bramano le ricchezze e i più il languore dei piaceri più d'ogni altra cosa: gli uni il fasto della gloria, gli altri la gioia degli averi, gli altri la tranquillità e l'assenza di dolore della languidezza. Io stupisco dell'opinione dei molti e del modo in cui si stupiscono per ciò che non ha parte di nessun stupore. Pertanto, considerando con stupore ciò di cui non dovrebbero stupirsi coloro che si stupiscono, ho avuto modo di stupire delle peculiarità della natura; e considerando con stupore le peculiarità della natura, le vado investigando nelle realtà nelle quali nulla trovai che fosse degno di stupore, in quanto soggette anche alla dissoluzione. Col passare del tempo, infatti, si trasformano e mutano nei modi propri delle sventure e non sono affatto lontane dal non essere: pertanto ho considerato con stupore la dissoluzione, poiché scioglie il legame che avvince l'anima e il corpo; ho considerato con stupore l'ingordigia da cui traggono origine le cadute concernenti la virtù; ho considerato con stupore l'inganno della vita, a causa del quale coloro che furono creati per sussistere sono come insussistenti, e per questo motivo pur essendo non sono. Tutte queste cose ho considerato con stupore non in quanto ammirabili per pregio, ma in quanto sorprendenti e portentose e lontane da ciò che sarebbe opportuno. Ogni anima deve dunque considerare con stupore l'instabilità delle vicende umane, affinché provando stupore per la loro precarietà acquisti la saldezza della virtù, poiché anche a fin d'utilità i più desiderano prosperare nella virtù: difatti ciò che è compiuto a causa del bene in sé, di nessun

[16] Si riferisce all'episodio della risurrezione di Lazzaro (*ev. Io.* 11,35 ss.).

altro è opera se non di colui che è simile a Dio[17]. Pertanto anche i maestri della conoscenza del reale[18] considerano con stupore la circostanza momentanea e le alterazioni e i mutamenti del tempo, legiferando che niente di tutto questo ha stabilità e costanza, poiché realmente i vaticini di un'anima filosofica hanno la saldezza dell'immutabilità. La medesima cosa anche a riguardo della fortuna costoro a sazietà legiferarono, paragonandola al rivolgimento del tempo[19]. In questo non mancarono affatto il bersaglio, anzi assai veritieramente paragonarono il modello al prototipo. Pertanto niente vi è di più instabile della fortuna, di più mutevole del tempo e di più sdrucciolevole della natura degli uomini. E così, corrotti nella loro indole fallace, gli uomini in relazione alla virtù risultano corrotti.

Sezione VI

Occorre tenere sempre a mente il rivolgimento degli eventi, il mutamento del tempo e la costanza della instabilità della vita, perché se da persone prudenti ce ne ricordiamo, mai procureremo dolore all'anima ragionando in modo univoco e veritiero, e conoscendo e fuggendo la menzogna ingannatrice. Difatti la natura delle vicende umane è screziata di molteplici sfumature, tra le quali perfino il danno è dolce, stillante miele, per così dire, nella gola, mentre invece procura malanno insostenibile all'anima, poiché con ciò, piuttosto che piacere di gioia, essa guadagnerà privazione sia di quel che non ha sia di quel che ha: volgere smodatamente lo sguardo alle realtà insussistenti arreca danno, il danno corruzione e questa l'estrema rovina. E che cosa potrebbe accadere di più sventurato dell'estrema rovina? Difatti è assolutamente impossibile che una cosa che non è sia più insussistente di un'(altra) che non è, dal momento che entrambe sono per natura non sussistenti. Per questa ragione occorre tenere a mente ciò che sussiste piuttosto che ciò che è insussistente. Di nuovo dirò: per questa ragione occorre che tutti intendano che ogni cosa è

[17] Ritorna qui un concetto che è centrale nella antropologia del Lascari e più volte ricorrente nei suoi scritti (*ex. gr.*, cfr. *de nat. comm.* III = *PG* CXL 1299d 1 ss.; *tractat. ad Georg. Muz. de subiect. in princ. officiis* 3 = 124,94 ss. TARTAGLIA): sulla scorta della tripartizione platonica dell'anima in λόγος, θυμός, ἐπιθυμία, tre sono i principali tipi umani secondo il Nostro (sebbene siano propriamente novantanove le tipologie individuate nel *De naturali communione*, risultanti dalle diverse combinazioni possibili tra i sette elementi formanti l'essere umano, vale a dire tra le tre parti suddette dell'anima e le quattro materiali, αἷμα, χολὴ ξανθή, χολὴ μέλαινα, φλέγμα): 1. l'uomo che, attenendosi esclusivamente al λόγος, impronta di conseguenza il suo agire alla virtù e al bene in sé; 2. l'uomo che, seguendo il θυμός, agisce unicamente in considerazione di ciò che è utile; 3. l'uomo che, in quanto soggiacente alla ἐπιθυμία, ha come scopo il solo conseguimento della ἡδονή. Chiaramente, dei tre tipi è il primo ad essere considerato superiore e degno dell'assimilazione a Dio; su tale concezione, e sul suo complesso retroterra filosofico e culturale, cfr. RICHTER, *Theodoros Dukas Laskaris: der natürliche Zusammenhang* cit., pp.86 ss., 102 ss.

[18] *Scil.* «i filosofi».

[19] Cfr. *supra*, sez. II (l.69), e nota 8.

niente, poiché niente possiede realmente stabilità, dal momento che o a causa del tempo, o a causa della sorte, o per circostanza degli eventi, o per il rivolgimento d'un'ora, o per il sopraggiungere della dissoluzione, o in qualsiasi altro modo, tutte le componenti di tutte le cose chiaramente trasmutano da un'apparente sussistenza nel non essere. Per questa ragione, uomini tutti, stornando gli occhi dell'anima, per così dire, dalla passione che ci lega a ciò che ha l'apparenza dell'essere, volgiamo lo sguardo all'essere, poiché non esiste niente che non appartenga al non essere all'infuori di ciò che in esso affissa lo sguardo. Difatti ciascuna cosa che sussisteva consiste della somma di componenti affini, e ciò che ottiene l'essere in virtù di parti è non essere[20]. Il tempo e il lusso, le vite (degli uomini) e la ricchezza, la gloria e una carica di ministro, i figli e i genitori, la carne e i nervi, le ossa e gli umori e tutti gli elementi del corpo si corrompono non avendo alcunché di stabile, in quanto parti della materia e della dissoluzione.

Sezione VII

Ciò che è composto necessariamente si trasforma secondo le circostanze, gli impulsi e i frangenti del tempo; ciò che si trasforma trasmuta da ciò che era in ciò che non era; ciò che trasmuta da ciò che era in ciò che non era trasmuta per diminuzioni peggiorative; ciò che diminuisce peggiorando si avvicina alla dissoluzione; ciò che è soggetto a dissoluzione è realmente insussistente[21]. Né in natura può accadere cosa diversa dal fatto che ciò che è composto si disgreghi, tanto più che fu tratto all'esistenza dal non essere. L'essere e il non essere significano le espressioni dell'esistenza e della non esistenza, denominano ciò che è e ciò che non è; e ciò che è composto e soggetto a mutamento non è realmente anche sussistente. Difatti ciò che è composto e ciò che è soggetto a mutamento – l'uno (procedendo) dal non essere all'essere, l'altro da ciò che ha l'apparenza dell'essere al non essere – comprovano con chiarezza l'instabilità e la falsa opinione. Pertanto tutto ciò che delle umane cose appartiene alla generazione è insussistente, fatta eccezione per la sola anima. Onori e gloria, il lusso e tutto quanto la natura degli uomini ama appassionatamente, in realtà equivalgono a niente. Pertanto tutto ciò che è insussistente dà forma al frangente del tempo e ai mutamenti del cielo: i flussi delle piogge al loro apparire, l'arrivo della neve e la comparsa della grandine, l'impeto dei venti e il rigore del gelo, l'aridità provocata dal rogo del sole e dalla congiunzione degli astri, la siccità per mancanza d'umidità e le esalazioni che si levano verso l'alto, e moltissimi altri fenomeni trasformano la natura sottilissima del cielo, risultando nient'affatto migliori della sorte e simili alle sventure che questa procura. Ah instabilità del non essere! Oh bontà della stabilità dell'essere! Mai ciò che è insussistente avrà ragione

[20] Questo concetto trova ulteriore sviluppo nella successiva sez. VII.
[21] Cfr. *infra*, sez. X (ll.252-259), e nota 24.

della realtà dell'essere, piuttosto sarà spinto ad obbedirle, poiché è anche servo. Pertanto occorre che noi non siamo servi dei conservi, intendo dire del tempo e del piacere bestiale, in quanto insussistenti e conservi. Occorre dunque unire a sé la virtù, al fine di unirci per il suo tramite all'essere.

Sezione VIII

Occorre che le persone sagge considerino con stupore il cambiamento indotto dal tempo e la trasformazione che interviene nel corso della vita e il mutamento d'opinione non come realtà inattese e insolite in direzione del bene, ma come realtà che suscitano stupore per il loro modo d'essere e per il loro impulso, per il fatto che possiedono in sé il moto che porta verso il peggio e per il fatto che niente che provenga da esse procede verso la stabilità; donde soprattutto questo risulta sorprendente, che gli ammiratori ammirino ciò che non vale la pena d'essere ammirato: e così queste realtà che sono degne di una stupefacente considerazione in quanto spettacoli portentosi vengono da tutti ammirate. Difatti realmente attirano la mente per la loro straordinarietà: la brillantezza d'una pietra attira la percezione dei sensi perché splendente, perché preziosa, e come per attrazione essa attrae verso colui che la possiede ciò per cui riscuote gran pregio. Allo stesso modo il cambiamento prodotto dal tempo e la trasformazione che interviene nel corso della vita e il mutamento d'opinione inducono necessariamente ad essere considerati con stupore per il loro cangiamento, e intanto la saldezza della mente degli uomini è sconvolta[22]. Ahi cangiamento, ahi rivolgimento, ahi mutevolezza! Tutto questo sospinge verso un decremento peggiorativo ciò che subisce peggioramento, verso la distruzione e l'oscurità. Che cosa c'è di peggio d'una condizione d'oscurità? Di lì l'anima si ottenebra, anche se per natura è luminosa. Difatti il simile gioisce del simile, ciò che invece è discordante e dissimile porta contrasto: così ogni cosa va in rovina, così ogni cosa corre dietro al tempo, così tutte le cose degli uomini scorrono via instabilmente. Per questo motivo ogni anima nobile attende con costanza alle realtà spirituali piuttosto che alle caduche: la nobiltà non si giudica dal sangue, ma dalla qualità della virtù, dalla schiettezza della vita e dalla purezza dovuta alla percezione e all'unione con l'essere. Così è apprezzata, così è anche rinsaldata e si sottrae alla rovina indotta dal tempo, dalla vita e dal mondo, e acquisisce la stabilità più forte e gode intellettivamente nel rivolgere lo sguardo per sempre ai divini concetti.

[22] È forse un riferimento alla vicenda personale del Lascari, profondamente scosso dalla scomparsa della consorte.

Sezione IX

Perché questo? Passa il tempo, le vite hanno fine rovinosa, la stirpe degli uomini perisce insime con il fluire (di tutte le cose), svelamento di tutto ciò che è insussistente! Quando ciò che si ritiene sussistere finisce rovinosamente, così come anche la scomparsa della luce, mostra la tenebra, separazione da tutto ciò che è sussistente. Questo evento produce a sua volta caduta per l'anima che non ha luce divina, danno per le cose che appartengono alla vita – poiché esse per natura sono corruttibili e non già incorruttibili –, e completo stravolgimento di tutto ciò che non è spirituale: la stabilità non è di nessun altro all'infuori di colui che solo volge lo sguardo a Dio. Pertanto è meglio cooperare con ciò che è stabile e differenziarsi da ciò che è insussistente. E infatti la differenza è tra coloro che ritengono d'essere come nulla[23] e coloro che, essendo, ritengono d'essere anche virtuosi, non essendo però virtuosi: questo occorre ora abbracciare, questo deve essere a tutti gradito, questo allontana l'anima dalle realtà corruttibili e la sostanzia conformemente all'energia delle realtà incorruttibili mediante la purificazione che procede dalle virtù; questo arresta l'impeto del vizio, questo infrange gli assalti degli impulsi bestiali dell'anima, questo ricompensa d'ogni bene i virtuosi. Difatti nient'altro è in grado di ingenerare virtù nell'anima quanto l'accompagnarsi con anime virtuose: le cattive frequentazioni distruggono i buoni propositi, giacché la volontà dei malvagi conduce al sentiero dell'Ade, e reca rovina e procura ingloriosa fine senza offrire affatto lode di virtù a chi lo desidera. Oh meraviglia! Di nuovo dirò: perché questo? Ogni cosa è già preda della rovina, ogni cosa va incontro al peggioramento, tutto si volge secondo l'ora del tempo, giacché la rovina generantesi dalla complessione degli elementi del corpo produce la separazione della materia e dello spirito, e all'una procura che rimanga insieme con quanto le è affine, all'altro che ascenda verso il principio primo che lo domina, così che ad esso renda la dovuta sottomissione. Né questo è possibile che accada, se prima non ha luogo la dissoluzione. Per questa ragione la dissoluzione conduce alla morte, la virtù rinsalda. Pertanto agli indolenti e agli snervati come me la dissoluzione incute paura; agli altri, che sono saldi e virtuosi, la virtù incute paura, la dissoluzione è invece desiderabile, perché con la fine che essa arreca conseguono la cessazione delle fatiche e ottengono la ricompensa dei doni.

Sezione X

Se la natura è, anche l'inizio del moto è; se l'inizio del moto non è, neppure la natura avrebbe potuto principiare; se non avesse avuto principio, ciò che non

[23] *Scil.* «tra coloro che sono consapevoli della nullità transeunte della propria vita», se bene intendo la struttura a dir poco complessa dell'intera frase.

ha avuto inizio neppure natura è. Natura infatti è principio di moto e di stasi. Pertanto se la natura è, ha avuto anche principio; se ha avuto principio, perverrà certamente alla stasi, affinché sia dimostrato secondo verità ciò che è natura, vale a dire principio di moto e di stasi. Siffatta natura avendo avuto principio, tutte le cose che sono in essa e verso essa fioriscono rigogliose in quanto consistenti in generazione e in accrescimento; ma una volta che si è deteriorata e si è arrestata e ha raggiunto la distruzione completa, tutto ciò che di avvenente e di gradevole è in essa appassisce rapidamente e si deforma, congiungendosi con ciò che è insussistente e realmente soggiacendo immiserito alla dissoluzione[24]. Pertanto tutto ciò che soggiace alla generazione e alla dissoluzione arreca grandissimo scoramento e ignominia all'anima, assai più che una gioia momentanea e una piccola porzione transeunte di piacere. Per questa ragione fiorisce rigogliosa la natura dell'uomo, ma perisce quando è il momento pur non mancando d'erba e di fronde di piante e del corteggio di un lussureggiante rigoglio. E infatti ella[25], assisa in prima fila tra grandissimi e altissimi onori, e signora delle anime o, per così dire, delle facoltà vitali dei conservi, e ad esse commisurando i doni, e in figura quasi di volto emblematico del potere assoluto, diventa per caso asservita alla morte, senza poter contare su niente che le sia d'aiuto. Dove le ricchezze? Dove la sovrabbondanza degli averi? Dove la collaborazione dei concordi? Dove il fastigio e la regalità della gloria? Dove il soccorso dei beneficati o l'assistenza di quanti ottennero pietà? Dove i manipoli dei difensori pronti a colpire, o le forze in armi rigogliose di potenza? Dove i ranghi compatti dei servi, o l'amorevole contraccambio degli amici? Dove l'aiuto ubbidiente dei figli, o la forza dell'aiuto dei genitori per i figli? Tutto è inutile, tutto è vano, tutto così distante dallo scopo del soccorso. Pertanto, venuto alla luce, l'uomo volge lo sguardo alla dissoluzione; una volta dissoltosi, più intensamente guarda all'immortalità, volgendosi ciclicamente e ottenendo con la dissoluzione la vita. Per questa ragione le cose, trasformandosi e mutando per il volgere del tempo, trascinano con sé anche l'uomo che per un breve istante verdeggia, ma che per natura rapidamente appassisce. E così l'uomo, ferito dal decadimento della lunga

[24] Dopo avere aristotelicamente definito la φύσις come ἀρχὴ κινήσεως καὶ ἠρεμίας (cfr. il primo apparato, ll.253-254), Teodoro Lascari ne descrive la parabola circolare, che muovendo dalla γένεσις (passaggio dal non essere all'essere) perviene alla ἠρεμία e alla φθορά (passaggio dall'essere al non essere) attraverso i gradi intermedi della αὔξησις e della μείωσις (su tali concetti cf. ARIST., *cat.* 15a 13-17 κινήσεως δέ ἐστιν εἴδη ἕξ· γένεσις, φθορά, αὔξησις, μείωσις, ἀλλοίωσις, κατὰ τόπον μεταβολή. αἱ μὲν οὖν ἄλλαι κινήσεις φανερὸν ὅτι ἕτεραι ἀλλήλων εἰσίν· οὐ γάρ ἐστιν ἡ γένεσις φθορὰ οὐδέ γε ἡ αὔξησις μείωσις οὐδὲ ἡ κατὰ τόπον μεταβολή, ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι; IO. DAM., *dial.* 62,22-29 KOTTER διαφέρει δὲ γένεσις καὶ φθορά· γένεσις μὲν γάρ ἐστιν ἡ ἀπὸ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ εἶναι πρόοδος· ... ἡ δὲ φθορὰ τὸ ἀνάπαλιν ἀπὸ τοῦ ὄντος ἐπὶ τὸ μὴ εἶναι μεταβολή. αὔξησις δὲ καὶ μείωσις· αὔξησις μὲν γάρ ἐστιν ἡ ἐπὶ τὸ μεῖζον κίνησις· μείωσις δὲ ἡ ἐπὶ τὸ ἔλαττον. ἐν δὲ τῇ ἀλλοιώσει πάλιν τὰ ἀντικείμενα πάθη, θερμότης ψύξει, τῷ λευκῷ τὸ μέλαν. ἀντίκειται τοίνυν τῇ μὲν γενέσει φθορά, τῇ δὲ αὐξήσει μείωσις, τῇ δὲ ἀλλοιώσει τὸ ἀντικείμενον καὶ ἡ ἠρεμία; cfr. anche THEOD. II DUC. LASC., *demonstr. ad rer. univers. pert.* II = 15,6 ss. FESTA).

[25] *Scil.* «Elena», la defunta consorte del Lascari.

consuetudine fin dal principio, è molto più facilmente preda della dissoluzione, in quanto di dissoluzione egli è termine e soggetto.

Sezione XI

Nacqui nella luce del giorno e in (questa) valle terrena fui allevato nella gioia, simile ad un agnellino ignaro di malizia. E così, godendo d'ogni prosperità e d'ogni diletto, e assaporando la massima felicità, non mi ricordai anche della sventura, ma, per così dire, ricreato da (colei che era) l'anima mia, compivo il corso di mia vita ricolmo d'ogni beneficio. E infatti di qual bene non ebbi il godimento pieno? Di quale, tra le cose che suscitano desiderio, non avevo il possesso? D'ogni genere di delizia riempii il mio cuore con copiosa abbondanza. Moltissimo gioivo di colei ch'era l'anima mia e compartecipe dei miei sentimenti - riflettendo, non ritengo di poterla altrimenti definire se non con parole che indicano comunanza d'anima e di vita -. Oh sorte per me funesta! Che dire? Sono straziato nell'anima. Quali parole pronuncerò, spargendo nella disgrazia il suono della voce? Perché dovrei far echeggiare le corde della mia loquela per emettere suoni confusi e funesti? Sono realmente sconvolto in tutta la mia persona, poiché se anche si può dire che saldo possiedo l'edificio che (ospita) l'anima - dal momento che il mio corpo gode buona salute -, tuttavia mi aggiro in preda al dolore essendone smisuratamente conturbato. Mi colpì una sciagura implacabile; un tarlo attanaglia le mie ossa e ne consuma le giunture; una Chimera di pensieri incendia la mia persona; un'idra, multiforme e policefalo mostro d'angosce, coi suoi denti corrode l'anima mia; un aspide di afflizione mi dilacera le viscere; serpente autentico, il dolore mi consuma; un basilisco di sofferenze tiene in soggezione la mia regale liberalità. Invece di calpestare, sono calpestato; invece di spezzare, sono io ad essere spezzato; invece di inorgoglire per l'eccellenza delle virtù e dei successi, vivo nella sventura. Realmente ora patisco il culmine d'ogni sfortuna. Ahi, ahi! La primavera della mia anima perì, sono naufrago d'ogni salvezza, ogni speranza ho perduto, tutto volge alla dissoluzione: spezzatasi la mia esistenza, necessariamente si spezzò il legame che avvince la mia anima al corpo. E se anche qualcuno affermasse di ritenere che quel legame è saldamente connesso, tuttavia non sarà così. E come potrebbe, ora che l'anima si è spezzata, l'intelletto ha mutato forma, gli occhi sono stati privati della luce dell'amore, nella percezione dei sensi e ancor più dell'intelletto? A dire il vero, sarebbe affatto impossibile. Quando tutte le facoltà psichiche si sono alterate, realmente nessuna parte o membro del corpo rimarrà in esso intatto. Certo, anche di un corpo morto si può ritenere che sussista temporaneamente, fintantoché non divenga preda del più completo disfacimento. Allo stesso modo, anche l'essere mio, il mio fisico e la complessione del mio corpo possono ritenersi tuttora in vita, ma nella realtà abitano il paese dei morti. Piangete occhi; petto squarciati; cuore

dissolviti; mani staccatevi, subito recise dalle giunture; piedi subite la dissoluzione del morbo che ferisce i nervi; rallenta lingua o, con più verosimiglianza, sii come morta; orecchie, olfatto, tatto, e sensi miei tutti, pietrificatevi; e tu, corpo, con tutti gli organi interni ed esterni assumi la condizione della morte: va ad abitare nell'Ade, dove parteciperai al dolore con colei che è con te unanime. Il vincolo di un amore di cui non c'è l'eguale ci fece apparire come i più felici tra tutti gli uomini, ma la mano rapace e crudele dell'Ade con ferocia recise quel vincolo. Che sarà di me? Non desidererò per me altra cosa che non sia la dissoluzione della mia esistenza. E ciò non è possibile che accada senza che io raggiunga le dimore di Thanatos per ricevervi il castigo di Ade e la pena della diminuzione, giacché sono stato privato della mia vita, del soffio vitale, della consistenza del mio cuore e della salvezza, spirituale e materiale a un tempo, della mia vita.

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 175-182

On some infrageneric rank-changes within the Mesozoic *Boueina* (Chlorophyta, Caulerpales)

Nota del Socio Ord. Res. Piero De Castro*, e di Maria Grazia Cimmino e Filippo Barattolo

Abstract - *Boueina hochstetteri moncharmonti* was erected by De Castro (1963) as a subspecies of *Boueina hochstetteri* Toula (1884) emend. Steinmann (1901) owing to the lesser transversal diameter of the segments. Re-evaluating in this paper the systematic importance of the dimensional differences, the taxon erected in 1963 is raised to the specific rank of which the indication, completed by the authors names, is *Boueina moncharmontiae* (De Castro) De Castro, Cimmino & Barattolo. For the same reason the specific rank, originally assigned by Pia (1936) to *Boueina pygmaea* is considered quite appropriate. In the original description of *Boueina moncharmontiae* (under the name of *Boueina hochstetteri moncharmonti*) the writer did not designate the holotype. The specimen figured at Pl. VI, Fig. 3, in De Castro (1963) is now designated as lectotype; it is reproduced here at Pl. 1, Fig. 1.

Riassunto – [Su alcuni cambiamenti di rango infrageneric nelle *Boueina* mesozoiche (Chlorophyta, Caulerpales)]. *Boueina hochstetteri moncharmonti* fu istituita da De Castro (1963) come sottospecie di *Boueina hochstetteri* Toula (1884) emend. Steinmann (1901) a causa delle minori dimensioni trasversali dei segmenti. Rivalutando, in questa sede, l'importanza sistematica delle differenze dimensionali rispetto a *Boueina hochstetteri*, il taxon istituito nel 1963 è elevato a rango di specie per cui la sua indicazione, completata col nome degli autori, è *Boueina moncharmontiae* (De Castro) De Castro, Cimmino & Barattolo. Per gli stessi motivi il rango specifico assegnato originariamente da Pia (1936) alla specie *Boueina pygmaea* è considerato del tutto appropriato. Nella descrizione originale di *Boueina moncharmontiae* (col nome di *Boueina hochstetteri moncharmonti*) De Castro non indicò l'olotipo ma, per una svista, lapsus calami, furono indicati come tali, invece di topotipi, tutti gli esemplari della tavola VI; viene designato, ora, come lectotipo l'esemplare che in De Castro (1963) è alla fig. 3 di tav. 6, qui riprodotto alla fig. 1 di tav. 1.

In 1963 one of the writers (De Castro) found in the carbonate-platform facies, Lower Cretaceous (Aptian probably) in age, outcropping near Salerno (Southern Italy), numerous, cylindrical microfossils with filamentous structure similar to that of the Mesozoic algal genus *Boueina*. The fossiliferous layer, 10 cm thick, was part

* Piero De Castro, via Kerbaker 138, 80129 Napoli, decpiero@unina.it; Maria Grazia Cimmino, via Monfalcone 54/C, 80143 Napoli, profssacimmino@splinder.com; Filippo Barattolo, Dipartimento di Scienze della Terra, Largo San Marcellino 10, 80138 Napoli, filippo.barattolo@unina.it

of the well-known *livello ad Orbitolina* of the Campania province whose age was specified as upper Aptian (Gargasian) by Cherchi, De Castro and Schroeder (1978).

Boueina and its type-species *Boueina hochstetteri* were founded by Toula (1884) as taxa *incertae sedis* for cylindrical calcareous microfossils coming from the upper Neocomian of Pirot zone (south-eastern Serbia). They were carefully studied again by Steinmann (1901) who attributed them singly to neither articulated nor branched calcified thalli; according to this author, their filamentous and multiaxial structure is featured by a central zone (*medulla* by Hillis 1959) made up of vertical filaments and a marginal one (*cortex* by Hillis, 1959), the filaments of which originate from the medullary zone and tend to incline horizontally outwards and branch in progressively-thinning orders. Since the Steinmann work about ten other fossil species have been added to this genus.

With regard to the filamentous structure, *Boueina* is virtually equal to *Halimeda* Lamouroux (1812) [type-species *Halimeda tuna* (Ellis & Solander) Lamouroux, 1812] which is well represented in the seas to-day but is also known as fossil. In the Fritsch classification (1935), assumed by the writer as reference in 1963, *Halimeda* is ascribed to codiacean green algae (refer to Lee, 2008, also); however its suprageneric attribution is not always the same among the systematics.

Due to the similar filamentous structure some authors does not agree on the taxonomic diversity of *Boueina* and *Halimeda*. The features for which the mentioned genera are considered different have been ascertained in only a few cases; these may be regarded as casual occurrences or on the contrary, as it is believed in this paper, represent a general situation even if rarely observable due to taphonomic lessening. They are the followings.

1 - Contrarily to Steinmann's hypothesis *Boueina* probably has a branched thallus; this is suspectable in the specimen of plate 9 (fig. 1) of Toula itself and is witnessed by some pictures of other species referred to the same genus: *Boueina hochstetteri* var. *liasica* (Le Maître, 1937, pl. 3, figs. 1-3) and *Boueina moncharmontiae* nov. comb. figured in this paper (pl. 1, figs. 2, 5, 6) (see after). In regard to the lack of articulation, what has been observed until now supports Steinmann's opinion (e. g. refer to *Boueina moncharmontiae,* pl. 1, figs. 2, 5, 6). *Halimeda* instead has a branched, articulated thallus made up of relatively large calcified articles, more often flattened, alternating with uncalcified, very short, nodes saddled among adjoining articles and therefore not observable from the exterior (refer to Hegerod, 1952, fig. 19 e; Lee, 2008, fig. 5.38 c).

2 - The *Boueina* reproductive structures are not known with certainty; they have occasionally been reported in the cortical zone (Mu, 1991). In *Halimeda*, these structures (never reported in fossil record) are external and set on the articles.

The microfossils found in the vicinity of Salerno were interpreted by one of the writers (De Castro) as fragmentary segments of a new subspecies of *Boueina hochstetteri* Toula (1884) and were named *Boueina hochstetteri moncharmonti* (reported

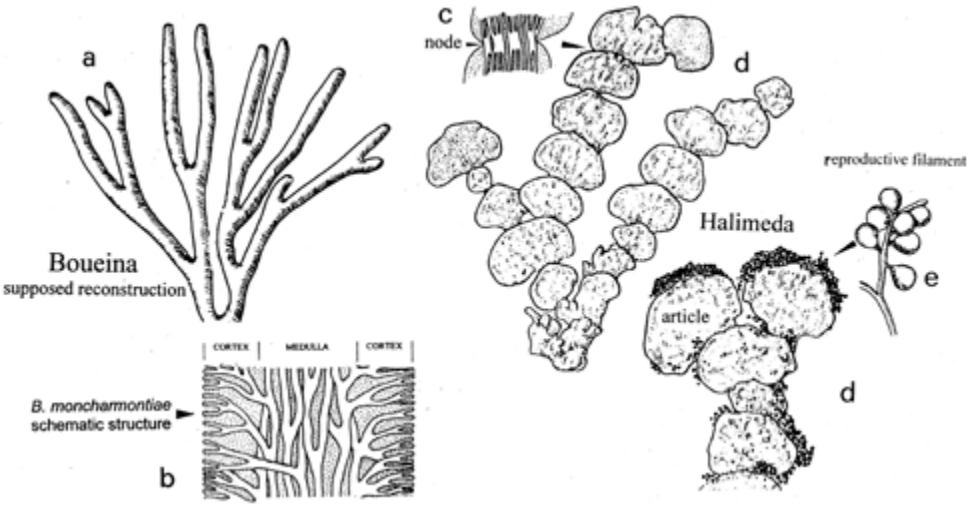


Fig. 1 – Schematic drowings of *Boueina* (hypothesized growth form) and *Halimeda*. a: Habit of a *Boueina*-type thallus; in the present paper it has hypothesized as branched and unarticulate; ca. x 2.5. b: *Boueina moncharmontiae*: schematic structure; ca. x 32.5 c. – *Halimeda tuna*: sketch of two incomplete calcified articles enclosing an uncalcified, flexible, and very short node (arrow). The medullary calcified filaments of the articles pass to the nodal uncalcified ones, fusioning in pairs or in threes. In the dotted space the filamentous structure has not been drowned. d: Two *Halimeda tuna* drowings (after J. Feldmann in Grassé,1963, fig. 185); size little different from the natural one. e - *Halimeda tuna*. Medullary filament projecting outward a short distance from the article's margin; its outer branched part bears vesiculiform reproductive structures (after A. Derbès & A. J. J. Solier, 1856); ca. x 19

as *Boueina hochstetteri moncharmontiae* in De Castro 1978, p. 32). The name should actually have been *Boueina hochstetteri* subsp. *moncharmontiae* so as to include the connecting term "subsp." essential to distinguish it from other subspecific ranks. Moreover, the subspecific epithet should have had an inflexion appropriate to the person to whom, in the non-declared intention of the writer in 1963, it was devoted, i.e. to Mrs. Maria Moncharmont Zei, at that time lecturer of Paleontology at the *Università degli Studi* of Naples (refer to Mcneill, Barrie et al., 2006, Art. 24.1 and Rec. 60C.1b). This taxon differs from *Boueina hochstetteri* mainly in the lesser transversal diameter of the segments: 0.70 - 2.20 mm (more frequently 0.90 - 1.50 mm) instead of 2.0 - 3.5 mm (more frequently 2.5 – 3.5 mm) and of the medullary filaments 0.025 – 0.075 mm instead of 0.05 - 0.18 mm. The term segment is used here for any longitudinal piece of thallus (i.e. a fragment, an article, a node).

The outermost part of *Boueina moncharmontiae* segments is usually micritized and often corroded by taphonomic processes; micritization may extend inward, sometimes invading the entire segment. Recristallization too may obliterate the original structure but usually proceding in the opposite direction, i.e. from the segment's

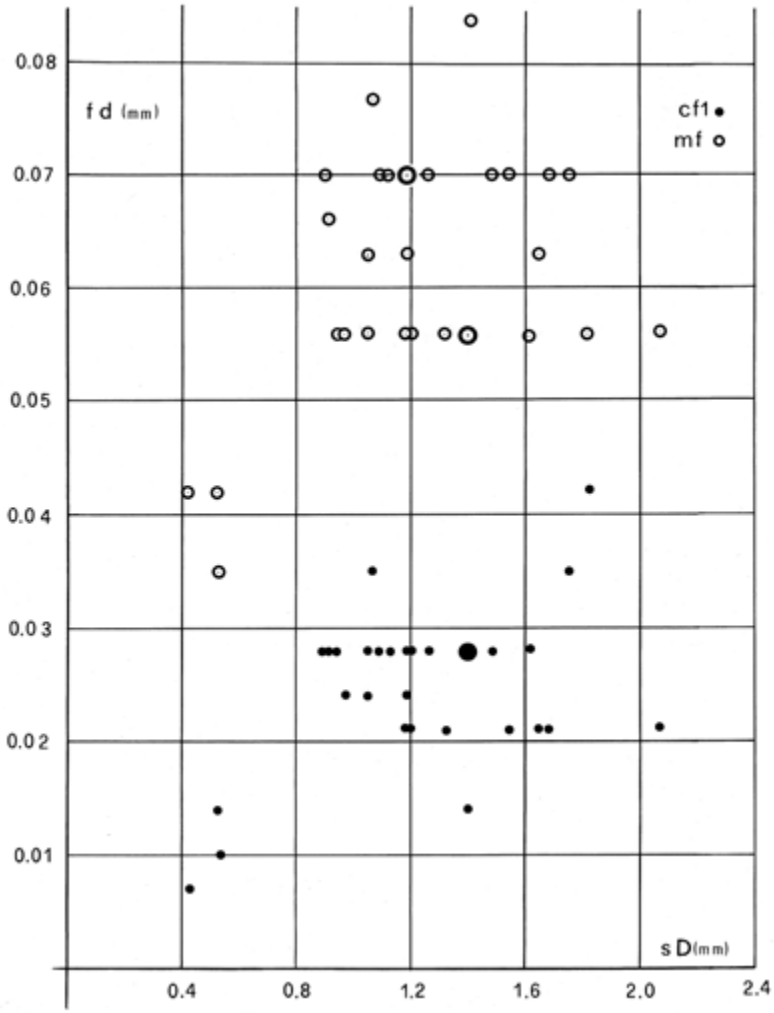


Fig. 2 - Relationship of **mf** and **cf1** diameter to changing of **sD**. The measurements come from table 1. **1°cf**: first-order cortical filament (circle); **fd**: filament diameter; **mf**: medullary filament (ring); **sD**: segment diameter. Each little larger symbol of cf1 and mf (three in all) pertains to two measurement having the same value. Measurement in mm.

inner parts towards the outer surface. The medullary zone is 0.24 – 1.47 mm (average 0.68 mm) in diameter; its filaments, usually interwoven but sometimes more or less wavy, branch dichotomously; the trichotomy likely occurs but it is more difficult to ascertain because of the method of study on thin sections. The outermost medullary often branch laterally giving rise to the cortical.

The cortex is 0.09 – 0.44 mm (average: 0.026 mm) in thickness; however micritization may often cause an inexact evaluation not only of the thickness but also of

***Boueina moncharmontiae* (De Castro), thin section BA.71.3 (from type level)**															
spec.n.	**sD**	**md**	**ct**	**mf**	**cf3**	**cf2**	**cf1**	**spec. n.**	**sD**	**md**	**ct**	**mf**	**cf3**	**cf2**	**cf1**
1	1,18	0,77	0,20	0,049	0,028	0,021		75	1,20			0,056			
2	1,08	0,67	0,20	0,042				76	1,06	0,63	0,22	0,077	0,056	0,042	0,035
3	0,95	0,62	0,17	0,056	0,035			77	1,37	0,73	0,32	0,063			
4	1,33	0,77	0,28	0,070	0,042			78	1,16	0,66	0,25	0,056			
5	1,34	0,70	0,32	0,056	0,042			79	0,92			0,056			
6	1,19	0,70	0,25	0,049				80	1,05	0,56	0,25	0,056			
7	1,02							81	0,95	0,60	0,18	0,056			
8	1,18			0,056				82	1,54	0,84	0,35	0,070	0,042	0,035	0,021
9	1,26	0,74	0,26	0,056				83	1,16	0,70	0,23				
10	0,87	0,52	0,18	0,049	0,035			84	1,06			0,056			
11	1,04	0,63	0,20	0,052	0,035	0,028		85	0,94	0,42	0,26	0,049			
12	1,18	0,63	0,27	0,056	0,049			86	0,90	0,43	0,23	0,063			
13			0,21		0,035	0,035	0,028	87	0,42	0,24	0,09	0,035	0,024	0,014	0,007
14	1,19	0,56	0,32	0,070	0,042	0,028	0,024	88	1,13	0,63	0,25	0,070			
15	0,94	0,42	0,26	0,056	0,035	0,042	0,028	89	0,88	0,56	0,16	0,049	0,028	0,028	
16	1,05	0,56	0,25	0,070	0,042			90	1,19	0,70	0,25	0,063	0,049	0,042	0,021
17	1,15	0,63	0,26	0,070	0,049			91	1,15	0,67	0,24	0,070			
18	1,05	0,49	0,28	0,056	0,049	0,028	0,024	92	1,06	0,56	0,25	0,056	0,042		
19	1,26	0,56	0,35	0,056	0,042			93	1,13			0,056			
20	0,94	0,46	0,24	0,056	0,042			94	1,20	0,67	0,27	0,070	0,049		
21	1,09	0,56	0,27	0,070	0,056	0,035	0,028	95	1,34	0,70	0,32	0,063	0,042		
22			0,38	0,070	0,042	0,042	0,028	96	1,50	0,77	0,36	0,056	0,028	0,021	
23	1,12	0,63	0,25					97	1,05	0,56	0,25	0,063	0,049	0,035	0,028
24	1,08	0,56	0,26				0,042	98	0,85	0,46	0,20	0,049			
25	1,12	0,56	0,28	0,084	0,042	0,028		99	1,27	0,77	0,25	0,049			
26	0,90	0,49	0,20	0,070	0,042	0,028	0,028	100	1,01	0,56	0,22	0,042	0,042	0,042	
27	1,12	0,49	0,32	0,070		0,042	0,028	101	0,97	0,42	0,27	0,056	0,056	0,028	0,024
28	1,47	0,77	0,35	0,056				102	0,94	0,56	0,19	0,056			
29	1,12	0,56	0,28					103	0,52	0,28	0,12	0,042	0,042	0,035	0,014
30	1,40	0,84	0,28	0,084		0,035	0,028	104	1,61	0,91	0,35	0,056	0,042	0,028	
31	0,78							105	1,22	0,63	0,29	0,063	0,049	0,035	
32	0,99	0,52	0,24	0,070				106	1,68	1,12	0,28	0,070	0,042		
33			0,15		0,042	0,028	0,024	107	1,47	1,01	0,23	0,056			
34	1,02	0,49	0,27					108	1,61	0,84	0,39	0,056	0,049	0,049	0,028
35	1,15	0,63	0,26	0,070				109	0,63	0,34	0,15	0,049	0,028		
36	1,26	0,70	0,28	0,070	0,042	0,035	0,028	110	1,08	0,60	0,24	0,070			
37	1,13	0,70	0,22	0,070				111	1,18	0,63	0,27	0,063			
38	1,40	0,77	0,32	0,056	0,042	0,028	0,028	112	1,58	0,91	0,34	0,070	0,042		
39	1,82	0,98	0,42	0,056	0,056	0,042	0,042	113	1,68	1,12	0,28	0,056			
40	1,34	0,74	0,30	0,070				114	1,20	0,63	0,29	0,070	0,042	0,042	
41	1,09	0,56	0,27	0,063				115	1,33	0,70	0,32	0,056			
42			0,22		0,042	0,035	0,024	116	2,24	1,47	0,39	0,056			
43	1,72	1,06	0,33	0,070	0,056	0,038		117	0,94	0,42	0,26	0,056	0,042		
44	1,05	0,56	0,25	0,070				118	1,75	0,98	0,39	0,070	0,056	0,049	0,035
45	1,48	0,91	0,29	0,070	0,042	0,042	0,028	119	1,20	0,70	0,25	0,056	0,042	0,042	0,021
46	1,12	0,56	0,28	0,063				120	1,04						
47	1,22	0,70	0,26					121	1,26	0,70	0,28	0,056			
48	0,91	0,49	0,21	0,066	0,042	0,038	0,028	122	0,78	0,35	0,22	0,049	0,042		
49	1,02	0,57	0,22	0,056	0,042	0,028		123	0,99	0,42	0,29	0,042	0,028		
50	1,19	0,64	0,27	0,063	0,042	0,042		124	1,12	0,66	0,23	0,056			
51			0,29		0,049	0,035	0,021	125	2,10	1,33	0,39	0,070	0,049		
52	1,20	0,70	0,25	0,056				126	1,26	0,70	0,28	0,063	0,056		
53	1,47	0,77	0,35	0,070				127	1,04	0,56	0,24	0,049	0,035		
54	1,22	0,63	0,29	0,070	0,063			128	1,68	0,91	0,39	0,070	0,042	0,021	0,021
55	1,20	0,84	0,18	0,056				129	1,09	0,63	0,23	0,070			
56	1,33	0,91	0,21	0,070				130	1,41	0,77	0,32	0,063			
57	1,40	0,70	0,35	0,056	0,042	0,035		131	1,18	0,73	0,22	0,056	0,042	0,035	0,028
58	1,44	0,77	0,34	0,070	0,056	0,035		132	1,40	0,84	0,28	0,042			
59	1,13	0,77	0,18	0,056				133	1,88	1,22	0,33	0,056	0,049		
60	1,13	0,63	0,25	0,063				134	1,32	0,77	0,27	0,056	0,049	0,038	0,021
61	1,19	0,70	0,25	0,070	0,056	0,035	0,028	135	0,87	0,49	0,19	0,049			
62	0,98	0,49	0,25	0,063				136	1,13	0,70	0,22				
63	1,15	0,69	0,23	0,063	0,042			137	1,44	0,77	0,34	0,056			
64	0,84	0,42	0,21					138	1,26	0,67	0,29	0,056	0,042	0,042	
65	1,64	1,05	0,29	0,063	0,035	0,021	0,021	139	0,53	0,32	0,11	0,035	0,028	0,014	0,010
66	1,06							140	0,84	0,42	0,21	0,049			
67	1,11	0,70	0,20	0,070	0,056			141	1,40	0,88	0,26	0,056	0,042	0,028	0,014
68	1,09			0,063				142	1,61	0,98	0,32	0,056	0,042	0,035	
69	1,57	0,94	0,32	0,070	0,049			143	1,40	0,91	0,25	0,049	0,042	0,042	
70			0,31		0,042	0,028	0,021	144	1,05	0,49	0,28	0,035			
71	0,80	0,42	0,19	0,063				145	1,02	0,56	0,23	0,035			
72	1,68			0,070				146	2,07	1,19	0,44	0,056	0,063	0,042	0,021
73	0,98			0,049				147	0,81	0,39	0,21				
74	1,20			0,070				Min	0,42	0,24	0,09	0,035	0,024	0,014	0,007
								Max	2,24	1,47	0,44	0,084	0,063	0,049	0,042
								n	141	128	134	129	77	53	37
								average	1,19	0,68	0,26	0,05968	0,04358	0,03397	0,02505
								St. Dev.	0,29205	0,20747	0,06145	0,0096585	0,0082211	0,0080243	0,0071902

Table 1 - *Boueina moncharmontiae* (De Castro) De Castro, Cimmino & Barattolo. Biometrical values from the rock thin-section BA.71.3 coming from the same bed, ten cm thick, of the type-series. Symbols: **cd**: cortex's thickness; **cf1**, **cf2**, **cf3**: diameter of the cortical filaments respectively of 1°, 2° and 3° order; **md**: diameter of the medullary zone; **mf**: diameter of the medullary filaments; **sD**: external diameter of the thallus'segments; **spec.n.**: number assigned to the measured specimens. At the table's bottom they are, in black, the measurements number (**n**), the minimum (**Min**), maximum (**Max**) and average values (**average**), and the standard deviation (**St. Dev.**).

the shape, dimension, etc. of the cortical filaments. The axial to oblique sections of segments show three or four orders of corticals lacking utricoli: those of the outer orders being thinner than the inner ones; in particular, the first order corticals (the outermost) are 0.007 – 0.042 mm (average: 0.025) in diameter.

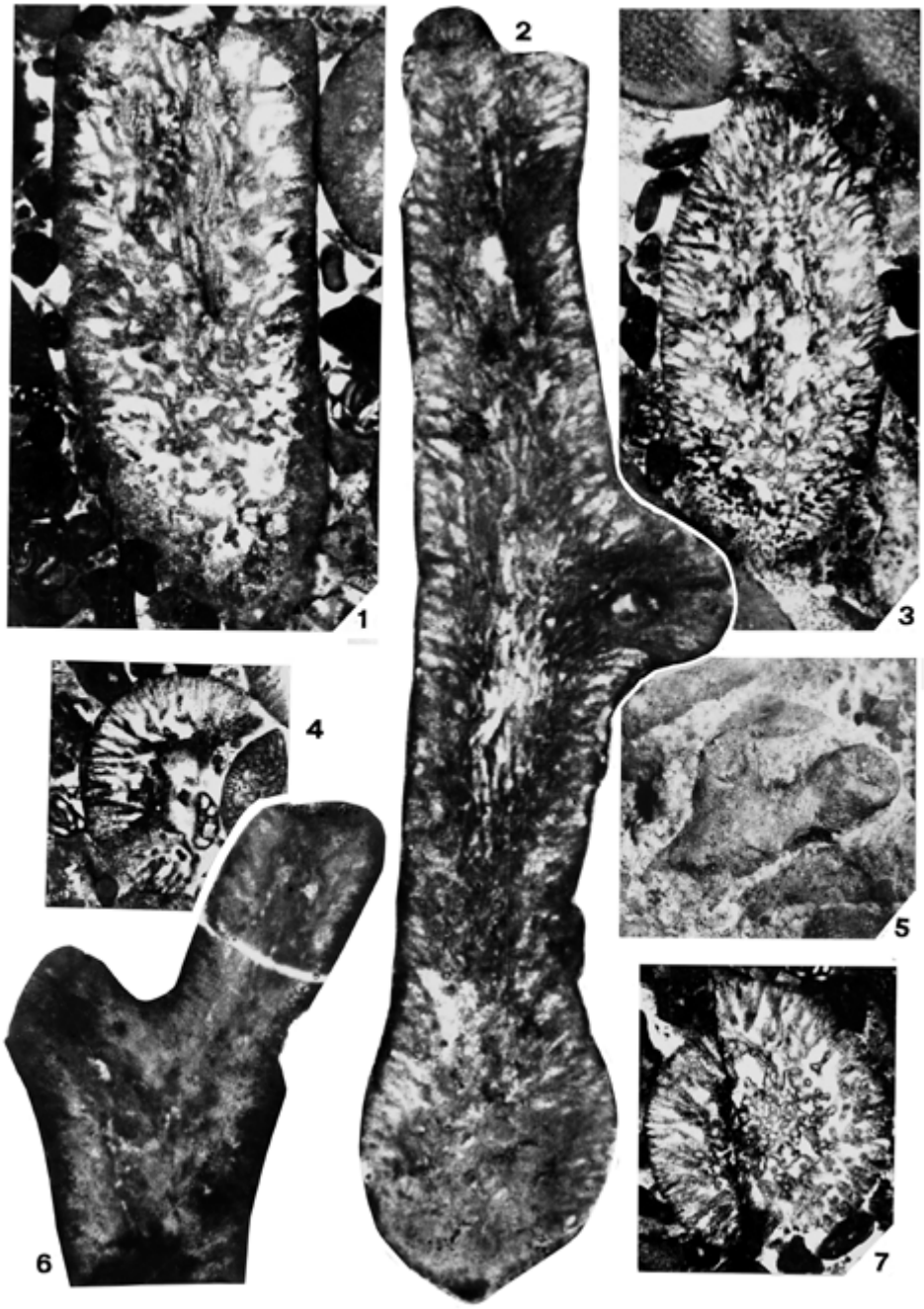
Re-valuating, in this paper, the systematic importance of the dimensional differences between the two taxa the one erected in 1963 is raised to specific rank, the indication of which, completed by the author names, therefore is *Boueina moncharmontiae* (De Castro) De Castro, Cimmino & Barattolo nov. comb. (refer to Mcneill, Barrie et al., 2006, Art.49.1 and Rec.60 C.1b). For the same reason the specific rank, assigned originarily by Pia (1936) to *Boueina pygmaea* is considered quite appropriate, contrary to that (subspecies of *Boueina hochstetteri*) reported by De Castro (1963).

In the original description of *Boueina moncharmontiae* (under the name of *Boueina hochstetteri moncharmonti*) the holotype was not designed but, by mistake, *lapsus calami*, all the specimens of plate VI were indicated as such, instead of topotypes. The specimen figured at Fig. 3 of Pl. VI by De Castro (1963), present in thin section A10.7, is now designated as lectotype (refer to Mcneill, Barrie et al., 2006, Art. 9.4); it is reproduced here in fig. 1 of pl. 1.

The type-material of *Boueina moncharmontiae* was at the *Istituto di Paleontologia* of the *Università degli Studi* di Napoli; to-day it is present at the *Museo delle Scienze Naturali*, *Museo di Paleontologia* section, of the same university.

The *Boueina moncharmontiae* type-material has suffered some lessening with time; referring to the 1963-paper: loss of the thin sections 622, A10.4 and that of the microfacies pictured at plate VII (erroneously ascribed to the thin section A10.6); breakup and restoration (with destruction of a small part) of the thin section A10.7, however the specimens here figured at plate 1 are save.

Plate 1 *Boueina moncharmontiae* (De Castro) De Castro, Cimmino & Barattolo (Topotypes coming from the same layer about ten cm thick)
Fig. 1 - Lectotype. Oblique-longitudinal section, already pictured by De Castro (1963, pl. 6, fig. 3). Thin section A10.7; ca. x 20. Fig. 2 - Longitudinal section of cylindrical segment showing a lateral branch. The lower protuberant part of the segment may witness the beginning of a branch too. Thin section 226.5; ca. x 20. Fig. 3 - Oblique section. Thin section A10.7; ca. x 22. Fig. 4 - Incomplete transversal section. Thin section A10.2; ca. x 20. Fig. 5 - Specimen jutting out of the rock and showing a branching; the specimen has been destroyed for making its thin section reproduced in fig. 5. Sample A10; ca. x 10 Fig. 6 - Longitudinal section of the specimen of fig. 4. Thin section A10.9; ca. x 20. Fig. 7 – Two incomplete transversal section. Thin section A10.2; ca. x 20. *For all the pictures.* Locality: Monte Tobenna, near San Cipriano Picentino (Salerno district, Italy). Age: upper Aptian (Gargasian).


1
2
3
4
5
6
7

Bibliography

A. Cherchi, P. De Castro, & R. Schroeder, «Sull'età dei livelli ad Orbitolinidi della Campania e delle Murge baresi (Italia meridionale)», in *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 87, 1978, pp. 363-385.

P. De Castro, «Nuove osservazioni sul livello ad *Orbitolina* in Campania (Nota preliminare)», in *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 71, 1963, pp. 103-135, tavv. 8, fig. 1

A. Derbès & A. J. J. Solier, «Mémoire sur quelques points de la physiologie des algues», in *Suppl. aux C.R. Acad. Sc. Paris*, 1, 1856, pp. 1-120.

L. E. Egerod, «An analysis of siphonous Chlorophycophyta with special references to the Sipohonocladales, Siphonales and Dasycladales of Hawaii», in *Univ. California Publ. Bot*., 1952, 25/5, pp. 325-454.

G. F. Elliott, «The interrelationships of some Cretaceous Codiaceae (Calcareous Algae)», in *Paleontology*, 1965, 8/2, pp.199-203.

G. B. Ellis & D. Solander, *The natural history of many curious and uncommon Zoophytes collected from various parts of the Globe by John Ellis systematically arranged and described by Daniel Solander,* London 1786, pp. 208.

F. E. Fritsch, *The structure and reproduction of the algae*, Cambridge 1935 (reprint 1965), I, pp. XVII + 791.

J. V. F. Lamouroux, «Extraits d'une mémoire sur la classification des polypiers coralligènes non entièrement pierreux», in *Nouveau Bull. Sci. Soc. Philomatique Paris*, 3, 1812, pp. 181-188.

L. W. Hillis, «A revision of the genus *Halimeda* (order Siphonales)», *Publ. Inst. Mar. Sci. Univ. Texas*, 6, 1959, pp. 321-403.

R. E. Lee, *Phycology*, Cambridge 1999, pp. X +614.

D. Le Maître, «Nouvelles recherches sur les Spongiomorphidés et les Algues du Lias et de l' Oolithe inférieure», in *Serv. Mines et Carte géol., Notes et Mém.*, *Etudes paléontologiques sur le Lias du Maroc*, 1937, 43, pp. 27.

J. Mcneill, F.R. Barrie, H. M. Burdet, V. Demoilin, D. L. Hawksworth, K. Marhold, D. H. Nicolson, J. Prado, P. C. Silva, J. E. Skog, J. H. Wiersema & N. J. Turland (Edd), *International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code) Adopted by the Seventeenth International Botanical Congress, Vienna, Austria, July 2005*, Ruggell 2007, pp. 568 (Gantner Verlag).

X. Mu, «Fossil Udoteaceae and Gymnocodiaceae», in R. Riding (Ed.), *Calcarous Algae and Stromatolites*, Berlin Heidelberg 1991, pp. 146-166.

J. Pia, «Calcareous green algae from upper Cretaceous of Tripoli», in *Paleontology*, 1936, 10, pp.3-13.

G. Steinmann, «Ueber Boueina, eine fossile Alge aus der Familie der Codiaceen», *Ber. naturf. Ges. Freiburg i Br.*, 1901, 11, pp.62-72.

F. Toula, «Geologische untersuchungen im westlichen Theile des Balkan und in den angrezenden Gebieten. X. Von Pirot nach Sofia. Auf dem Vitos, über Pernick nach Trn und über Stol nach Pirot», in *Sitzungsb. K. Akad. Wiss. Wien*, Wien, 1884, Abt. I, 88/3-5, pp.1279-1348.

Atti Accademia Pontaniana, Napoli
N.S., Vol. LVII (2008), pp. 183-212

I corrispondenti di Domenico Mallardo (1904-1959)

Nota di Mariano Signore
presentata dai Soci Ord. Res. D. Ambrasi e S. Palmieri

Nell'Archivio della Pontificia Facoltà Teologica dell'Italia meridionale, Sezione "San Tommaso d'Aquino" di Napoli, è custodita la raccolta delle lettere, dei biglietti e dei telegrammi inviati a Domenico Mallardo (Marano 6 maggio 1887-Napoli 9 giugno 1958). Un indice onomastico costituisce l'unica chiave di ricerca del fondo, che non è inventariato[1]. Il carteggio consiste in 962 pezzi raccolti in 338 cartelle. Le cartelle sono ripartite in tre buste in ordine alfanumerico. La serie numerica raggiunge il totale di 348 unità, perché mancano le cartelle 144, 159, 162, 167, 173, 177, 184, 195, 201, 212 e 258. L'ordine alfabetico, pur con qualche errore materiale, corrisponde a quello dei nominativi dei mittenti, senza distinzione tra persone e istituzioni. Fanno eccezione la cartella 28, destinata ai biglietti da visita, la cartella 348, nella quale si trovano le cartoline, e la cartella 349, ove sono stati riuniti i telegrammi. Più in dettaglio, nella busta I sono contenute le prime 147 cartelle (Achelis-Garofalo), nella II le successive cartelle 148-256 (Gay-Parisi) e nella III le cartelle 277-347 (Parisella-Zeiller). Tale articolazione del fondo è rispettata nell'indice che segue e che è corredato di dati biografici utili a identificare il profilo intellettuale e professionale dei corrispondenti del destinatario (App. I). La corrispondenza, nella quale figurano anche quattro lettere (App. I, n^{i} 252, 308, 862, 949) spedite in data posteriore alla morte di Mallardo, va dal 24 ottobre 1904 al 14 settembre 1959.

Presso la Casa generalizia della Congregazione femminile delle Discepole di Gesù Eucaristico sono conservate inoltre le lettere che scrisse a Mallardo Raffaello Delle Nocche (Marano 1877-Tricarico 1960), fondatore dell'Ordine di religiose (1923)[2] e

[1] La consultazione, consentita fino al marzo 2008, previa richiesta al direttore della Biblioteca della Facoltà Teologica, dottor Francesco Russo, è interdetta da allora e fino al completamento dell'inventariazione del fondo. Nell'*Appendice I* dopo il nome del corrispondente è riportata la segnatura archivistica (busta e cartella), mentre il numero di corda progressivo dei singoli pezzi è interno all'indice redatto e non rinvia a una collocazione del materiale documentario.

[2] V. http://www.discepolegesucristo.it/

vescovo di Tricarico per trentotto anni (1922-1960)[3]. Sono 210 e costituiscono la parte più consistente dell'epistolario del presule, che si compone di 299 pezzi, non inventariati né ordinati. La prima di esse risale al 7 febbraio 1916, l'ultima al 29 dicembre 1957 (App. II, n^{i} 1, 209).

L'insieme delle missive copre dunque il periodo successivo all'incontro di Mallardo presso il Seminario maggiore arcivescovile di Napoli con il canonico del Duomo e protonotaio apostolico Gennaro Aspreno Galante (1843-1923)[4], come pure gli anni della docenza improntati all'insegnamento ricevuto da quest'ultimo e dei riconoscimenti accademici ottenuti per la produzione scientifica sui temi cari al maestro[5]. Perciò permettono di seguire nei particolari il percorso di lavoro didattico e di ricerca di Mallardo, dal momento che egli ribadì in più di un'occasione il proprio attaccamento alla disciplina e alla dottrina apprese in Seminario[6] e che rimase vincolato moralmente e scientificamente all'opera di illustrazione della storia della Chiesa di Napoli alla quale Galante lo aveva istradato[7].

La cifra di Mallardo è sembrata in passato un limite alla comprensione da parte sua del fervore neoidealistico[8] e, viceversa, un modello da seguire per il clero napoletano[9], come pure appare il merito maggiore riconosciutogli dopo la morte

[3] Sulla vigorosa figura del convinto assertore della formazione permanente dei preti e della catechesi degli adulti, nonché animatore dell'Azione cattolica nelle parrocchie di sua giurisdizione, cfr. P. Perrone, *Raffaello Delle Nocche, vescovo di Tricarico, fondatore delle suore Discepole di Gesù Eucaristico*, Cinisello Balsamo 1990.

[4] Il pioniere degli studi di epigrafia, archeologia e storia della Chiesa napoletana gli fece pubblicare il suo primo contributo. Accolse inoltre le riflessioni dell'allievo in un articolo a sua firma, cfr. D. Mallardo, «Nuova epigrafe greco-latina della fratria napoletana degli Artemisi», in *M. Acc. archeol. lett. b. ar.*, II (1911), pp. 151-175; Id., «Interpretazione e commento di una iscrizione latino-ebraica», in G. A. Galante, «Un sepolcreto giudaico recentemente scoperto in Napoli», in *M. Acc. archeol. lett. b. ar.*, III (1913), pp. 242-245; e i profili del Galante in F. Strazzullo, *Neapolitanae basilicae S. Restitutae monumenta epigraphica*, Napoli 2001, p. 77; e Id., «Un documento per G. A. G.», in Id., «Due note di storia napoletana», in *Atti Acc. pontaniana*, DLXI (2003), pp. 145-147.

[5] Insegnò Lingua e letteratura greca a Sassuolo, nel liceo-ginnasio "Genovesi" di Napoli e, dal 1928 al 1938, nel Liceo arcivescovile di Napoli. Dal 1927 al 1942 ricoprì la cattedra di Storia ecclesiastica e di archeologia presso il Seminario maggiore. Dal 1939 al 1958 insegnò le stesse materie nella Pontificia Facoltà Teologica napoletana di Capodimonte. Il 20 giugno 1942, su designazione della Santa Sede, divenne preside dello stesso Istituto universitario. Nel 1944 fu nominato canonico della cattedrale di Napoli e prefetto degli studi del Seminario arcivescovile. Nel 1938 venne accolto nell'Accademia di archeologia, lettere e belle arti di Napoli e nel 1945 fu nominato socio dell'Accademia pontaniana, cfr. A. Zama, *In devota di mons. Domenico Mallardo (1887-1958)*, Napoli 1958, p. 9; L. Diligenza, *Aspetti e profili di storia della Chiesa*, a cura di A. Ianniello, Napoli 2007, p. 123.

[6] D. Mallardo, «Nel giubileo sacerdotale di Sua Eccellenza rev.ma mons. Raffaello Delle Nocche, vescovo di Tricarico», *B. eccles. archid. Napoli*, XXXII (1951), p. 97; Id., *Il nuovo "Proprium officiorum et missarum archidiocesis Neapolitanae"*, Napoli 1957, p. 26.

[7] D. Mallardo, «La Pasqua e la settimana maggiore a Napoli dal secolo V al XIV», in *Ephem. liturg.*, LXVI (1952), p. 36 dell'estratto.

[8] U. Dovere, *Cultura ecclesiastica agli inizi del Novecento. La "Rivista di scienze e lettere" 1900-1909*, Napoli 1987, p. 43.

[9] M. Mimmi, «Introduzione», in *Studi in onore di Domenico Mallardo*, Napoli 1957, p. 6.

dall'Accademia[10]. In effetti, a stare alle lettere, sia Ezio Levi, sia il cardinale Schuster nella sua tensione ad approdare in sede scientifica a conclusioni inconfutabili, attenendosi rigorosamente alle fonti scritte e monumentali[11], riconobbero il metodo di Galante (App. I, n^{i} 556, 829); e François Halkin ritenne che il nuovo *Proprium* facesse onore al maestro non meno che all'autore, allievo di lui (App. I, n° 527). D'altra parte, Delle Nocche non smise di richiamare all'amico conterraneo il mandato di Galante (App., II, n^{i} 41, 184), in specie quando gli impegni didattici confliggevano con le esigenze dello studio (App. II, n^{i} 26, 160, 210).

L'epistolario, benché corposo, è deludente sotto il profilo dell'analisi della produzione di Mallardo. In questo senso è speculare all'eco alquanto scarsa, quando non malevola, dei suoi lavori tra gli specialisti. Su *La civiltà cattolica* fu recensito nel 1937 il contributo sulla topografia cimiteriale di Napoli, con una scheda breve, ma non asettica. La Redazione insinuò infatti che l'autore avesse gettato discredito sul culto dei santi[12]; anche se Delle Nocche si accorse che non si trattava di una stroncatura vera e propria, bensì di un'esibizione di senso critico fine a se stesso[13]. In ambiente accademico era capitato addirittura di peggio. Nel 1954, ad Aix-en-Provence, in occasione del V congresso internazionale di Archeologia cristiana, vennero pubblicamente attribuiti i rinvenimenti nella Catacomba di San Gennaro *extra moenia*, che Mallardo aveva fatto nel 1928, a Emilio Lavagnino, lui presente in veste di relatore[14]. Resta unica posta in attivo nel bilancio deficitario dei riscontri all'opera di Mallardo la rassegna che ancora una volta Halkin dedicò al saggio su s. Castrese, ove l'encomio per lo studioso si appunta sulle sue qualità scientifiche più spiccate, ossia la puntualità, l'intuito e l'audacia[15].

In ciò pesò forse il fatto che Mallardo avesse dovuto misurarsi con una tradizione devozionale plurisecolare, che aveva finito con il rendere inestricabile l'agiografia

[10] A. Bellucci, *Commemorazione del socio mons. Domenico Mallardo*, Napoli 1966, p. 12.

[11] La esplicitò egli stesso in D. Mallardo, «La questione dei cristiani a Pompei», in *R. studi pompeiani*, I (1934-1935), p. 78 dell'estratto; e in Id., «Le origini della Chiesa di Napoli», in *Miscellanea Pio Paschini. Studi di storia ecclesiastica*, I, Romae 1948, p. 27.

[12] Recensione a D. Mallardo, *Ricerche di storia e di topografia degli antichi cimiteri cristiani di Napoli*, Napoli 1936, in *Civ. cattolica*, IV (1937), p. 449: «Queste dotte pagine, irte di citazioni e di discussioni, sono un'analisi minuta delle circostanze nelle quali furono ritrovati nel 1589 i corpi di tre santi, sotto l'altare della chiesa di S. Efebo, e discutono se a diritto essi furono identificati con i SS. Efebo, Fortunato e Massimo… Sennonché il frutto di tante ricerche è uno scetticismo generale sulle identificazioni del 1589, e anche sulla portata dell'iscrizione scoperta nel 1882 da Mons. Galante, nella cappella di S. Atanasio nel duomo: *Maximus Episcopus qui et confessor xp*».

[13] App., II, n° 100: «L'articolista ha voluto introdurre qualche punta che non apparisce neppure naturale».

[14] Ci pensò Antonio Bellucci a rivendicare la paternità della scoperta a Mallardo, cfr. Bellucci, *Commemorazione* cit. alla nota 10, pp. 19-20. La comunicazione di Mallardo era «Sarcofago paloecristiano dell'isola d'Ischia del tipo "Bethesda"», in *Actes du Ve Congrès internationale d'Archéologie chrétienne (Aix-en-Provence, 13-19 sept. 1954)*, Città del Vaticano-Paris 1957, pp. 246-255.

[15] F. Halkin, «Domenico Mallardo, *San Castrese*, Napoli 1957», in *Analecta bollandiana*, LXXVI (1958), pp. 430-431.

campana[16]. Influì pure, probabilmente, la faciloneria nel trattare temi spinosi, come egli riteneva provasse l'ipotesi paradossale di un presunto culto cristiano dell'onagro[17]. Giocarono inoltre, verosimilmente, la difficoltà a frequentare Biblioteche, Archivi e sepolcreti[18] e l'affanno nel consultare la letteratura corrente[19]. L'impressione che Mallardo lavorasse in un contesto poco conscio del fatto che il suo rigore fosse frutto di acribia è confermata d'altra parte dall'auspicio che Carlo Cecchelli formulò nel 1938 di vedere proseguire i suoi studi dai napoletani (App., I, 210)[20] e dalle parole di conforto che Delle Nocche gli scrisse nel 1951 a proposito della validità dei risultati da lui raggiunti[21].

Di fatto erano ben note ai mittenti in Italia e all'Estero le conoscenze di Mallardo riguardo alla storia della Chiesa di Napoli, al punto che non si contano le richieste di informazioni e di chiarimenti. Gli encomi sono altrettanto numerosi, ma sono improntati più alla ovvia cortesia che all'effettivo apprezzamento dei singoli contributi. Con l'unica eccezione del circostanziato elogio di Ernesto Pontieri per aver ricostruito la pagina di storia campana oscura della crisi ariana e aver delineato la figura di Giovanni Diacono (App. I, n^{i} 740, 742)[22].

[16] D. Mallardo, «La via Antiniana e le memorie di s. Gennaro», in *Rend. Acc. archeol. lett. b. ar.*, XIX (1939), p. 66.

[17] D. Mallardo, «La calunnia onolatrica contro i cristiani», in *Atti Acc. archeol. lett. b. ar.*, XIV (1936), p. 125.

[18] Come provano le risposte alle richieste di Mallardo di riprodurre codici e manufatti: App. I, n^{i} 46, 101, 137, 145, 262, 500, 672, 908, 910.

[19] Risulta dalle comunicazioni sui prezzi di listino delle annate di riviste, sui cambi librari e sulle spese di spedizione di pieghi di libri: App. I, n^{i} 117, 121-122, 127-128, 247, 305, 852, 920.

[20] E' un commento a margine di D. Mallardo, «Una fronte d'altare nolana della fine del sec. V», in *Campania romana. Studi e materiali*, a cura della Sezione campana degli studi romani, Napoli 1938, pp. 271-291.

[21] App. II, n° 181: «Per ora – forse per tutta la tua vita – né vedrai la pianta crescere, né raccoglierai i frutti (pensa al tuo venerato Maestro); ma la pianta crescerà e i frutti saranno raccolti anche se non sarà ricordato chi ha seminato».

[22] A commento di D. Mallardo, «La Campania e Napoli nella crisi ariana», in *R. stor. Chiesa Italia*, I (1947), pp. 185-226; Id., «Giovanni Diacono napoletano», in *R. stor. Chiesa Italia*, II (1948), pp. 317-337; e Id. «Giovanni diacono napoletano. La continuazione del "Liber pontificalis"», in *R. stor. Chiesa Italia*, IV (1950), pp. 325-358.

Appendice I
Indice dei corrispondenti di Domenico Mallardo (1904-1959)

Fonte: Archivio della Pontificia Facoltà Teologica dell'Italia meridionale, Sezione "S. Tommaso d'Aquino", *Mallardo*, *Lettere*.

Achelis Hans (Hastedt b. Bremen 1865-Leipzig 1937)[1], I, 1
1. 1932 apr. 20, Lipsia
2. 1932 ago. 5, Lipsia

Agnello Giuseppe (Canicattini Bagni 1888-Siracusa 1976)[2], I, 2
3. 1950 set. 1, Siracusa

Aguilar Carlo, I, 3
4. 1940 gen. 26, Napoli
5. 1941 ago. 27, Montecatini
6. 1941 set. 17, Napoli
7. sa sm 27, Napoli

Albareda Ramoneda card. Anselm María OSB (Barcelona 1892-1966)[3], I, 4
8. 1938 gen. 4, Roma
9. 1942 dic. 1, Città del Vaticano
10. 1949 apr. 5, Città del Vaticano
11. 1949 ott. 31, Città del Vaticano

Abbreviazioni e sigle: b = biglietto da visita, *DBI* = *Dizionario biografico degli italiani*, *DBBBI* = *Dizionario bio-bibliografico dei bibliotecari italiani del XX secolo*, *NDB* = *Neue deutsche Biographie*, sa = senza anno, sc = senza cartella, sd = senza data, sg = senza giorno, sl = senza luogo, sm = senza mese, t = telegramma.

[1] Storico della Chiesa delle origini e agiologo, in *Katakomben von Neapel* (1936) mise a frutto le competenze di archeologo e storico dell'arte cristiana, cfr. E. Schäfer, «A. H.», in *NDB*, I, Berlin 1953, pp. 29-30. Nella prima lettera ringrazia per l'accoglienza ricevuta a Napoli, nella seconda chiede informazioni sugli affreschi rinvenuti in San Pietro ad Aram.

[2] Storico dell'arte e dell'architettura della Sicilia medievale, organizzò a Siracusa il primo congresso nazionale di archeologia cristiana (1950), cfr. R. Farioli Campanati-L. Agnello Santi, «Per ricordare G. A.», in *Atti Acc. sci. let. ar. Palermo*, XXXVII (1977-1978), pp. 29-37.

[3] Paleografo, diplomatista, codicologo e storico di Monserrat, cfr. M. G. Castellano Lanzara, «Il cardinale A. M. A. prefetto della Vaticana», in *Acc. Bibl. Italia*, XLV (1977), pp. 199-209.

Alfano mons. Giovanni Battista (Napoli 1878-1955)[4], I, 5
12. 1911 mar. 31, Valle di Pompei
13. 1911 lug. 25, Napoli
14. 1912 gen. 25, Roma, San Pietro in Vincoli
15. 1919 feb. 23, Napoli
16. 1922 ago. 26, Napoli
17. 1931 feb. 27, Napoli
18. 1931 ago. 8, Napoli
19. 1933 sm sg, sl
20. 1939 set. 29, Napoli
21. 1939 nov. 8, Napoli
22. 1940 feb. 1, Napoli
23. 1940 feb, 10, Napoli
24. 1940 feb. 17, Napoli
25. 1940 nov. 21, sl
26. 1940 nov. 30, Napoli
27. 1940 dic. 20, Roma
28. 1942 mag. 25, Roma
29. 1942 giu. 2, Napoli
30. 1942 lug. 2, sl
31. 1943 mar. 6, Napoli
32. 1945 feb. 5, sl
33. 1949 lug. 19, Napoli
34. 1952 gen. 19, Napoli
35. 1952 ott. 13, Napoli
36. 1956 giu. 10, Roma
37. 1957 giu. 10, sl

Ambrasi mons. Domenico[5], I, 6
38. 1945 ago. 3, Napoli

[4] Naturalista e vulcanologo, fu direttore dell'Osservatorio di Pompei (1907-1933), cfr. A. Parascandola, «Commemorazione del prof. mons. G. B. A.», in *B. naturalisti Napoli*, LXV (1956), pp. 88-107. Le lettere contengono richieste di delucidazioni in margine ai suoi interessi ianuariani.

[5] Storico del cristianesimo e della Chiesa di Napoli medievale e moderna, ha rivalutato in sede storiografica l'opera del maestro, da ultimo, in «Gli studi ianuariani di Domenico Mallardo», in G. Luongo (a cura di), *San Gennaro nel XVII centenario del martirio (305-2005)*, in *Campania sacra*, 37 (2006), I, pp. 57-63.

39. 1945 nov. 24, sl
40. 1952 lug. 27, sl
41. 1953 ago. 2, Napoli
42. 1955 ago. 3, Napoli
43. 1957 ago. 3, Napoli

Andreassi A., I, 7
44. 1951 apr. 30, Napoli

Annecchino Raimondo (Pozzuoli 1874-Napoli 1954)[6], I, 8
45. 1939 mar. 18, Napoli
46. 1939 mar. 19, Napoli
47. 1940 feb. 4, Napoli
48. 1942 apr. 26, Napoli
49. 1942 nov. 10, Napoli

Antonelli card. Ferdinando Giuseppe OFM (Chiusi della Verna 1896-Roma 1993)[7], I, 9
50. 1940 gen. 18, sl
51. 1941 gen. 10, sl
52. 1941 feb. 28, Roma
53. 1941 lug. 18, Roma
54. 1955 mag. 31, sl
55. 1955 ott. 1, Roma
56. 1955 nov. 7, sl
57. 1956 giu. 27, sl
58. 1956 ott. 3, sl
59. 1956 nov. 18, sl
60. 1957 feb. 14, sl
61. 1957 mar. 16, sl
62. 1957 giu. 5, sl

Arborio Mella di Sant'Elia mons. Alberto (Sassari 1880-Roma 1953)[8], I, 10
63. 1937 set. 27, Castel Gandolfo
64. 1937 ott. 2, sl
65. 1938 lug. 24, Castel Gandolfo
66. 1938 lug. 28, Castel Gandolfo
67. 1939 ago. 3, Montecatini
68. 1940 dic. 25, Città del Vaticano
69. 1941 set. 1, Città del Vaticano
70. 1941 dic. 25, Città del Vaticano
71. 1942 ago. 18, Città del Vaticano
72. 1942 dic. 25, Città del Vaticano
73. 1943 apr. 25, Città del Vaticano
74. sd, Città del Vaticano
75. sd, Città del Vaticano
76. sd, Città del Vaticano
77. sd, Città del Vaticano
78. sd, Città del Vaticano

Arnaldi Francesco (Codroipo 1897-Roma 1980)[9], I, 11
79. 1940 gen. 18, Napoli
80. 1953 gen. 22, Napoli

Arzi (?) Flaminio, III, 348
81. c, 1926 giu. 2, Vicenza

Ascalesi card. Alessio (Afragola 1872-Napoli 1952)[10], I, 12
82. 1950 nov. 28, Napoli
83. sd, Napoli

Astarita sac. Ernesto[11], III, 349
84. t, 1957 lug. 4, sl

Aucone Giovanni[12], I, 13
85. 1954 lug. 30, Napoli
86. 1954 ago. 12, Napoli

Autore mons. Michele[13], I, 14
87. 1929 set. 19, sl
88. 1938 giu. 10, Napoli
89. 1954 set. 19, sl

Balboni mons. Dante (Bondeno 1917-Roma 2004)[14], I, 15

[6] Avvocato, sindaco di Pozzuoli (1944-1952) e storico flegreo, cfr. R. Di Bonito, «Nota biografica su R. A», in R. Annecchino, *Storia di Pozzuoli e della zona flegrea*, Napoli 1996, pp. 11-13.

[7] Rettore dell'Antonianum (1937-1943, 1953-1959), membro della Pontificia Commissione per la riforma liturgica (1948-1960), dal 1965 segretario della Sacra Congregazione dei riti, cfr. N. Giampietro, *Il cardinale F. A. e gli sviluppi della riforma liturgica dal 1948 al 1970*, Roma 1998, pp. 16-17.

[8] Prelato palatino fino al grado di maestro di Camera (1935), cfr. G. Parodi Domenichi, «Un gentiluomo in veste talare, mons. A. A. M. di S'E.», in *Nobiltà. R. arald., geneal., Ord. cavallereschi*, XIV (2007), pp. 203-208.

[9] Filologo e storico della latinità classica, mediolatina e umanistica, cfr. sulla figura A. Salvatore - S. D'Elia, *F. A.*, Napoli 1984; *Ricordo di F. A. (Napoli, 28 giu. 1990)*, Napoli 1992.

[10] Arcivescovo di Napoli dal 1924, cfr. A. Caserta, *Il clero di Napoli durante la guerra e la Resistenza (1940-1943)*, Napoli 1995, pp. 3-4.

[11] Parroco della chiesa del Santo Spirito di Marano, cfr. *Prontuario ecclesiastico dell'arcidiocesi di Napoli*, Napoli 1948 [d'ora in poi *Prontuario*], p. 42.

[12] Fotografo.

[13] Teologo e trattatista.

[14] Dantista e studioso dei beni culturali ecclesiastici, in specie ferraresi: http://www.vicariatusurbis.org/

90. 1956 giu. 9, Roma
91. 1956 giu. 23, sl
92. 1956 lug. 7, sl
Balducci sac. Antonio[15], I, 16
93. 1953 feb. 27, Salerno
94. 1953 mag. 9, Salerno
Bandino sac. Giovanni[16], I, 17
95. 1955 feb. 27, sl
96. sd, sl
Barone mons.Vincenzo, I, 19
97. 1952 nov. 21, Napoli
Beek van Cornelius Johannes Maria Joseph[17], I, 20
98. 1938 mar. 31, Sint-Michielsgestel
99. 1938 mag. 26, Sint-Michielsgestel
Bellandi Elvira[18], I, 22
100. 1954 apr. 3, Montecatini Terme
Bellocchio Giovanni[19], I, 21
101. 1951 gen. 24, Roma
102. 1952 mar. 12, Roma
103. 1957 set. 26, Roma
Bellucci p. Antonio d. O. (1877-1971)[20], I, 23
104. 1926 nov. 7, sl
105. 1927 ago. 4, sl
106. 1928 apr. 1, sl
107. 1932 lug. 29, Napoli
108. 1934 apr. 16, sl
109. 1936 giu. 17, Montecassino
110. 1937 apr. 15, Napoli
111. 1937 mag. 3, sl
112. 1937 mag. 10, Napoli
113. 1956 set. 25, Firenze
114. 1956 nov. 4, sl
Belvederi mons. Giulio (Bologna 1883-Roma 1959[21], I, 24
115. 1931 mar. 2, Roma
116. 1933 dic. 26, Roma
117. 1938 giu. 20, Roma
118. 1938 lug. 21, Roma
119. 1938 ott. 7, Roma
120. 1938 dic. 17 Roma
121. 1939 giu. 19, Roma
122. 1939 ago. 18, Roma
123. 1939 nov. 27, Roma
124. 1940 gen. 29, Roma
125. 1940 set. 26, Roma
126. 1941 mar. 20, Roma
127. 1941 set. 26, Napoli
128. 1943 mar. 30, Roma
129. 1943 apr. 30, Roma
130. 1943 mag. 10, Roma
131. 1943 mag. 11, Roma
Bernabei Felice (Castelli 1842-Roma 1922)[22], I, 18
132. 1916 apr. 24, Roma
133. 1916 mag. 25, Roma
134. 1916 dic. 27, Roma
Bertolini Giorgio, I, 25
135. 1949 set. 20, Napoli
Bevilacqua sac. Alberto († Avacelli 1959)[23], I, 26
136. 1957 ago. 8, Avacelli
Biblioteca governativa di Lucca[24], I, 27
137. 1932 apr. 15 [Lucca]
Bonacini Carlo (Modena 1867-1944)[25], I,

[15] Curatore dei regesti delle pergamene medievali dell'Archivio diocesano di Chieti e conservatore dell'Archivio diocesano di Salerno.

[16] Docente di Teologia morale presso il Seminario maggiore arcivescovile di Napoli, cfr. *Prontuario*, p. 57.

[17] Editore della *Passio* delle ss. Perpetua e Felicita.

[18] Direttrice dell'Albergo Reale di Montecatini Terme.

[19] Coautore del commento al decreto di SRC del 23 mar. 1955.

[20] Prefetto della Biblioteca dei Girolamini dal 1945, ma per la produzione e gli incarichi ulteriori cfr. S. Loschiavo, «Gli scritti editi del p. A. B. (1911-1955)», in *Il rievocatore*, VI (1955), pp. 1-43; e E. Apollonj, «Ricordiamo», in *Almanacco dei bibliotecari*, XXI (1972), pp. 106-110.

[21] Cofondatore dell'Istituto di archeologia cristiana, ma cfr. per l'attività pastorale G. Andreotti, *Don G. B.*, Roma 1999.

[22] Direttore del Museo nazionale romano e degli scavi di antichità dal 1894, cfr. M. Bernabei-F. Delpino (a cura di), *Le "Memorie di un archeologo" di F. B.*, Roma 1991.

[23] V. http://www.ecodellarossa.it/giornale/avacelli/

[24] Scheda e bibliografia sulla Statale di Lucca in F. Sicilia (ideata da), *Biblioteche d'Italia. Le Biblioteche pubbliche statali*, Roma 1993, pp. 123-128.

[25] Direttore dell'Osservatorio geofisico dell'Università di Modena (1906-1936), membro del CNR, cfr. per i numerosi riconoscimenti M. U. Lugli, *Astronomi modenesi tra Seicento e Novecento. Carlo Bonacini*, Mode-

29
138. 1904 ott. 24, Modena
139. 1924 ago. 10, Modena
Bossarelli Franco[26], I, 30
140. 1938 ago. 17, Roma
Brandi mons. Gioacchino (1868-1949)[27], I, 31
141. 1940 apr. 12, Napoli
Braun René[28], I, 32
142. 1958 mag. 2, Algeri
143. sd, sl
Breglia Laura (Napoli 1912-Roma 2003)[29], I, 33
144. 1958 apr. 14, Napoli
Briganti Gabriele (Ripafratta 1874-1945)[30], I, 34
145. 1932 ago. 22, Lucca
Bruno sac. Antonio[31], I, 35
146. 1950 ago. 10, Napoli
147. 1951 gen. 29, Napoli
148. 1951 mar. 12, Napoli
149. 1951 ott. 23, Napoli
150. 1957 apr. 30, Napoli
151. 1957 lug. 7, Napoli
152. sd, sl
Budelacci mons. Biagio (Faenza 1888-Frascati 1973[32], I, 36
153. 1940 set. 28, Frascati
154. 1940 dic. 31, Frascati
155. 1941 apr. 20, Frascati
Bugnini sac. Annibale (Civitella del Lago 1912-Roma 1982)[33], I, 37
156. 1933 apr. 15, Roma
157. 1955 gen. 28, Roma
158. 1955 feb. 26, Roma
159. 1956 mag. 23, Roma
160. 1957 gen. 31, Roma
Buonomo Luigi, I, 38
161. 1916 mag. 26, Napoli
Bursi Enzo, I, 39
162. 1952 apr. 16, Ramiseto
163. 1952 apr. 23, Ramiseto
164. 1955 giu. 24, Ramiseto
165. 1955 dic. 10, Ramiseto
166. 1958 mar. 4, Ramiseto
167. 1958 mar. 29, Ramiseto
Cafaro mons.Vincenzo[34], I, 40
168. 1951 feb. 3, Pozzuoli
Calabrese Ezio, I, 41
169. 1957 apr. 29, sl
Calderini Aristide (Milano 1883-1968)[35], I, 42
170. 1940 apr. 15, Milano
Caliendo Gaspare († 1973 ca.)[36], I, 43
171. 1955 dic. 21, Maddaloni
172. 1956 gen. 2, Maddaloni
Capasso mons. Nicola (Frattamaggiore 1886-1968)[37], I, 44

na 2006.

[26] Della Propaganda liturgica missionaria.

[27] Rettore del Seminario di Napoli dal 1939 al 1940: http://www.seminarioteologicodinapoli.it/

[28] Studioso di Quodvultdeus e di Tertulliano. Nella lettera datata annuncia la sua edizione del *Liber promissionum et praedictorum Dei*, apparsa nelle "Sources chrétiennes" (1964).

[29] Studiosa di numismatica antica, presidente dell'Istituto italiano di numismatica (1962-1991), cfr. S. Sorda, «In memoria di L. B.», in *R. ital. num. sci. aff.*, CVI (2005), pp. 15-22.

[30] Anglista e studioso di Pascoli, direttore della Biblioteca statale di Lucca (1920-1921, 1939-1941), cfr. M. Valgimigli, *Uomini e scrittori del mio tempo*, Firenze 1943.

[31] Parroco di Santa Maria della Catena e padre spirituale dell'Arciconfraternita locale, cfr. *Prontuario*, pp. 24, 83.

[32] Vescovo ausiliare di Frascati (1936-1962): http://www.catholic-hierarchy.org/

[33] Direttore di *Ephemerides liturgicae* (1944-1963), ma per il contributo alla riforma liturgica cfr. E. Lodi, «In memoria di mons. A. B.», in *R. pastorale liturg.*, XXX (1982), pp. 46-47.

[34] Vicario-economo della chiesa del Buon Pastore di Pozzuoli e studioso di luoghi e devozioni puteolani.

[35] Fondatore delle riviste *Aegyptus* ed *Epigraphica*, ma per la sua concezione dell'antichistica, cfr. G. Susini, «A. C. maestro di antichità», in *Atti Pontificia Accad. romana archeo. Rendiconti*, XLI (1968-1969), pp. 13-22.

[36] Preside del "Giordano Bruno" di Maddaloni e letterato, cfr. P. Vuolo, *Profilo storico del liceo ginnasio statale "Giordano Bruno" di Maddaloni*, Maddaloni 1994.

[37] Vescovo di Acerra (1933-1966), testimone del terrore nazista nella sua diocesi, cfr. F. Corvese (a cura di), *Erba rossa. Mostra documentaria e fotografica sulle stragi naziste del 1943 in Campania*, Napoli 2002: http://www.

173. 1957 lug. 6, Acerra
Capodanno Berniero[38], I, 45
174. sd, Olevano sul Tusciano
Carcereri Luigi[39], I, 46
175. 1924 giu. 30, Napoli
176. 1924 nov. 18, Modena
Carinci mons. Alfonso (Roma 1862-1963)[40], I, 47
177. 1939 ott. 26, Roma
178. 1939 nov. 14, Roma
179. 1951 dic. 28, Roma
180. 1955 dic. 30, Roma
Caserta sac. Aldo[41], I, 48
181. 1956 ott. 30, Napoli
182. 1957 mag. 8, Napoli
Castaga E., I, 49
183. 1955 gen. 9, Ischia
Castaldo card. Alfonso (Casoria 1890-Napoli 1966)[42], I, 50
184. 1937 feb. 6, Napoli
185. 1951 dic. 24, Napoli
186. 1955 mar. 12, Pozzuoli
187. 1955 mag. 26, Napoli
188. 1957 lug. 25, Pozzuoli
189. 1957 lug. 27, Tricarico
190. 1957 ago. 3, Napoli
191. 1957 ago. 5, sl
192. 1958 gen. sg, sl
193. 1958 mar. 6, Napoli
194. sd, sl
195. sd, sl
196. sd, sl
Castellano Lanzara Maria Giuseppina (Trani 1900-Napoli 1979)[43], I, 51
197. 1957 lug. 27, sl
Castrucci arch. Silvio (Alvito 1854-Napoli 1919)[44], I, 53
198. 1916 mag. 18, Napoli
Catalano mons. Modesto (1858-Napoli 1932)[45], I, 54
199. sd, Napoli
200. sd, sl
201. sd, sl
Cattaneo di Sannicandro ab. mons. Giuseppe[46], I, 55
202. sd, sl
Cauchi Paolo OSB, I, 57
203. 1936 set. 16, sl
204. 1937 lug. 1, Montecassino
205. 1937 ago. 3, Montecassino
206. 1937 dic. 23, Montecassino
207. 1937 dic. 31, Montecassino
Cavalieri Giuseppe, I, 56
208. 1950 feb. 12, Genova
Cecchelli Carlo (1893-1960)[47], I, 58
209. [1936 ca] sm sg, sl
210. 1938 nov. 19, Roma
211. 1938 nov. 29, Roma
212. 1940 feb. 22, Roma
213. 1940 feb. 23, Roma
214. 1940 dic. 20, Roma
215. 1941 feb. 21, Roma
216. 1942 lug. 14, Roma
217. 1942 lug. 19, Roma
218. 1942 nov. 27, Roma
219. 1956 lug. 2, sl
220. sd, sl

icsr.it/

[38] Sindaco di Olevano sul Tusciano (1892-1893).

[39] Storico dell'Italia moderna e del Concilio di Trento.

[40] Segretario della Sacra Congregazione dei riti (1945-1960): http://www.catholic-hierarchy.org/

[41] Dell'Archivio diocesano di Napoli e studioso di archivistica ecclesiastica.

[42] Arcivescovo di Napoli dal 1950, cfr. G. Germier, *Il cardinale A. C., arcivescovo di Napoli*, Napoli 1976; P. Di Petta, *A. C. preposto, vescovo, cardinale*, Napoli-Roma 1997; I. S. Imbo, *Il cardinale A. C. un padre, un pastore (1890-1960)*, Napoli 2005.

[43] Direttore della Biblioteca Uiversitaria di Napoli (1936-1965), cfr. «M. G. C. L.», in R. Rubino (diretto da), *Dizionario biografico dei meridionali*, Napoli 1974, pp. 187-189; A. Petrucciani, «C.L., M. G.», in *DBBBI*: http://www.aib.it, 2000

[44] Suo il ripristino dello scalone esterno del Museo Campano di Capua (1902-1912), cfr. P. Crachi, *Pisanti e Castrucci architetti di Napoli*, Napoli 1996, p. 102.

[45] Archeologo e storico dell'arte cristiana, cfr. D. Mallardo, «Per la morte del can. prof. don M. C.», in *B. eccles. archidiocesi Napoli*, XIII (1932), pp. 111-112.

[46] Cappellano prelato e revisore del clero, cfr. *Prontuario*, pp. 11, 15.

[47] Archeologo e storico dell'arte, cfr. E. Josi, «C. C.», in *Studi romani*, IX (1961), pp. 62-64; S. Bettini, «Ricordo di C. C.», in *Il passaggio dall'Antichità al Medioevo in Occidente*, Spoleto 1962, pp. 41-53.

Cedrangolo Francesco[48], III, 349
221. t, 1957 lug. 4, sl
Cerasuolo A., I, 59
222. 1954 giu. 1, Pozzuoli
Cervi Antonio Maria (1894-1966)[49], I, 60
223. 1916 lug. 3, Firenze
224. 1940 ago. 24, Roma
Chiappelli Alessandro (Pistoia 1857-Napoli 1931)[50], I, 61
225. 1927 ago. 15, Firenze
Ciafardini Emanuele (Trivento 1886-Napoli 1956)[51], I, 62
226. 1938 ago. 3, Napoli
227. 1947 mag. 4, Napoli
228. 1947 mag. 21, Napoli
Cinque mons. Gaspare[52], I, 63
229. 1958 gen. 12, Napoli
230. sd, sl
Cinquegrana V., I, 64
231. sd, Subiaco
Ciotta Filippo Sch.P., I, 65
232. 1931 giu. 24, Portici
Cirillo Maria Beatrice OSB, I, 67
233. 1933 lug. 13, Sorrento
Cirillo sac. Pietro Giuseppe[53], I, 66
234. 1956 mar. 20, Boscotrecase
235. 1957 set. 29, Boscotrecase
Cocchia Enrico (Avellino 1859-Napoli 1930)[54], I, 68
236. 1914 feb. 14, Napoli
237. 1916 apr. 18, Napoli
238. 1916 mag. 22, Napoli
Codazzi Leopoldo, I, 69
239. 1958 mar. 19, Ramiseto
Colamonico Carmelo (Acquaviva delle Fonti 1882-Napoli 1973)[55], I, 70
240. 1951 apr. 15, Napoli
Confalonieri card. Carlo (Seveso 1893-Roma 1986)[56], I, 71
241. 1957 mar. 21, Roma
Consorzio provinciale antitubercolare, I, 72
242. 1939 lug. 10, Napoli
Coppola Eugenio[57], I, 73
243. 1956 ago. 6, Napoli
Correra Luigi[58], I, 74
244. 1912 ott. 16, Napoli
Coseglia sac. Raffaele, I, 75
245. 1949 lug. 16, Ravenna
Costa Aguiarra José, I, 81
246. 1931 set. 24, Roma
247. 1940 set. 28, Roma
Costantini mons. Giovanni (Castions di Zoppola 1880-La Spezia 1956)[59], I, 76
248. 1956 apr. 7, Roma
Courcelle mons. Pierre (Orléans 1912-1980)[60], I, 77

[48] Allievo di Mallardo.

[49] Storico della letteratura greca e della filosofia antica, cfr. M. Coccia, «"Agli alberi pizzuti", alla venerata memoria di A. M. C.», in *Strenna dei romanisti*, LXVIII (2007), pp. 155-163.

[50] Storico e cattedratico di Storia della filosofia, cfr. F. Montalto, «A. C.», in *Ricerche religiose*, VIII (1931), pp. 61-63.

[51] Storico della letteratura italiana, cfr. C. Motzo Dentice di Accadia, «E. C.», in *Atti Acc. pontaniana*, n. s. VI (1956-1957), pp. 389-393.

[52] Revisore del clero, parroco di Sant'Antonio Abate, preside dell'Accademia di S. eloquenza e docente di S. eloquenza presso il Seminario maggiore arcivescovile, cfr. *Prontuario*, pp. 14, 31, 54, 57.

[53] Revisore del clero, parroco di Sant'Anna di Boscotrecase, vice parroco di Santa Maria delle Grazie e padre spirituale dell'Arciconfraternita della Santissima Trinità di Trecase, cfr. *Prontuario*, pp. 15, 44-45, 89.

[54] Rettore dell'Orientale di Napoli (1913-1915), ma per il profilo cfr. M. Galdi, «E. C.», in *Atti Acc. pontaniana*, LXII (1932), pp. 515-529; e M. Garofalo (a cura di), *E. C. il filologo, il politico, l'uomo*, Cesinali 1993.

[55] Direttore del Centro studi per la geografia economica del CNR e linceo dal 1963, cfr. E. Migliorini, *C. C.*, Napoli 1975; R. Ricciardi, *C. C.*, Roma 1976.

[56] Vicepresidente della Costituzione sulla Sacra liturgia, ma per i compiti cfr. S. Garofalo, *Il cardinale C. C. (1893-1986)*, Roma 1993.

[57] Dell'Azienda autonoma di soggiorno, cura e turismo di Napoli.

[58] Epigrafista ed erudito meridionale.

[59] Presidente dal 1943 della Pontificia Commissione centrale per l'arte sacra in Italia: http://www.catholic-hierarchy.org/

[60] Storico della letteratura latina e presidente de l'Institut des *Études augustiniennes* (1960-1972), ma per il profilo intellettuale cfr. G. Folliet, «P. C. (1912-1980)», in *R. Études*

249. 1956 lug. 19, sl
Coussa card. Gabriel Acacio (Aleppo 1897-1962)[61], I, 78
250. 1940 ott. 14, Bracciano
251. 1954 lug. 6, Roma
Cozzolino mons. Raffaele, I, 79
252. 1959 set. 14, Portici
Cupaiuolo Giovanni, I, 80
253. 1937 gen. 14, Napoli
D'Agnese mons. Erberto[62], I, 82
254. 1938 mar. 7, Napoli
255. 1955 dic. 10, Napoli
256. 1958 feb. 17, Napoli
257. 1958 mar. 17, Napoli
D'Alessio Angelo Maria[63], I, 86
258. 1931 mag. 28, Napoli
D'Alfonso Cesare, I, 83
259. 1952 mag. 28, Napoli
D'Aloe-Maltese, III, 348
260. c, 1956 mag. 7, Barcellona
D'Amato mons. Cesario OSB (Ponticelli 1904-Roma 2000)[64], I, 84
261. 1951 gen. 4, Roma
262. 1952 gen. 14, Roma
263. 1952 ago. 2, Roma
264. 1952 nov. 19, Roma
265. 1955 dic, 30, Roma
266. 1956 apr. 11, Cava de' Tirreni
267. 1957 gen. 12, Roma
268. 1957 ott. 4, Roma
269. 1957 nov. 17, Roma
270. 1958 mar. 27, Roma
271. 1958 apr. 28, Roma
272. sd, sl
Dansed (?) Hugo, I, 87
273. 1940 lug. 29, sl
274. 1940 ago. 11, sl
De Angelis arch. Gaetano, I, 88
275. 1927 feb. 6, Napoli
D'Aquino mons. Luigi (1874-1959)[65], I, 85
276. 1936 set. 24, sl
277. 1936 dic. 21, Napoli
278. 1937 mar. 9, Napoli
279. 1940 lug. 20, Napoli
280. 1940 lug. 30, Napoli
281. 1940 ago. 1, sl
282. 1940 ott. 8, sl
283. 1940 ott. 13, sl
284. 1941 ott. 17, sl
285. 1941 ott. 18, sl
286. 1941 dic. 4, sl
287. 1952 giu. 4, sl
288. 1955 feb. 1, sl
289. 1957 mar. 15, sl
290. 1957 mag. 10, sl
291. 1957 giu. 21, Napoli
292. sd, sl
De Biase sac. Giuseppe, I, 89
293. 1919 mar. 12, Mesgrigny
De Bruyne sac. Lucien (Etterbeek 1902 - Waarschoot 1978)[66], I, 90
294. 1948 mag. 23, Roma
295. 1948 lug. 27, Waarschoot
296. 1948 dic. 29, Roma
297. 1949 feb. 7, Roma
298. 1949 mar. 30, Roma
299. 1950 nov. 30, Roma
300. 1953 nov. 11, Roma
De Cicco mons. Gaetano (Napoli 1880-1962)[67], I, 91
301. 1951 ago. 17, Sessa Aurunca
302. 1957 mar. 12, Sessa Aurunca
303. 1957 lug. 31, Sessa Aurunca

augustiniennes, XXVI (1980), pp. 205-206; J. Doignon, «L'œuvre de P. C.», in *Orpheus. R. umanità class. crist.*, II (1981), pp. 1-15.

[61] Segretario della Pontificia Commissione per l'interpretazione della autenticità del Codice di diritto canonico (1946) e segretario della Congregazione della romana Chiesa orientale (1961): http://www.catholic-hierarchy.org/

[62] Componente della Commissione per la revisione dei libri, esaminatore del clero, docente di Teologia morale presso la Facoltà Teologica di Napoli e presso lo Studio teologico per i laici, componente dell'Almo Collegio dei teologi, cfr. *Prontuario*, pp. 14-15, 18, 53-54, 59.

[63] Allievo di Mallardo.

[64] Abate di San Paolo fuori le Mura (1955-1964) e presidente della Congregazione cassinense (1956-1964), cfr. su di lui P. Lunardon OSB, «S. E. C. D'A. (1904-2000) dell'abbazia di S. Paolo F.L.M. in Roma», in *Benedictina*, XLVII (2000), pp. 585-586.

[65] Rettore del Seminario di Napoli (1940-1949): http://www.seminarioteologicodinapoli.it/

[66] Studioso di arte paleocristiana.

[67] Rettore del Seminario arcivescovile di Napoli (1937-1939) e vescovo di Sessa Aurunca (1939), cfr. *Prontuario*, p. 8; http://www.catholic-hierarchy.org/

De Crescenzo Vincenzo, I, 92
304. 1916 mag. 9, sl
De Gaiffier d'Hestroy Baudouin SJ (Houx 1897-1984)[68], I, 93
305. 1941 giu. 24, Mansier
306. 1942 gen. 12, sl
307. 1957 feb. 17, sl
308. 1958 ago. 12, sl
De Jerphanion Guillame SJ (Pontèves 1877-Roma 1948)[69], I, 94
309. 1937 mar. 10, Roma
310. 1938 ott. 24, Bruxelles
Delattre Alfred Louis M. Afr. (1850-1932)[70], I, 95
311. 1916 mag. 18, St- Louis de Carthage
Delehaye Hippolyte SJ (Anversa 1859-Bruxelles 1941)[71], I, 96
312. 1932 apr. 23, Bruxelles
313. 1937 gen. 19, Bruxelles
314. 1937 sm sg, Bruxelles
315. 1938 lug. 13, Bruxelles
316. 1938 ott. 7, Roma
317. 1938 ott. 25, Roma
318. [1940 ca] sm sg, sl
319. sd, sl
Della Corte Matteo (Cava de' Tirreni 1875-Pompei Scavi 1962)[72], I, 97
320. 1916 mag. 19, Pompei
321. 1932 set. 12, Pompei
322. 1932 set. 27, Pompei
323. 1933 gen. 26, Pompei
324. 1934 feb. 11, Pompei
325. 1934 apr. 10, Pompei
326. 1937 apr. 17, Pompei
327. 1942 ago. 14, Pompei
Della Valle Eugenio (Santa Maria Capua Vetere 1904-1993)[73], I, 98
328. 1952 mar. 13, Napoli
Della Valle Guido (Napoli 1884-1962)[74], I, 99
329. 1936 apr. 28, Napoli
330. 1937 ott. 7, Napoli
331. 1938 gen. 3, Napoli
332. 1938 feb. 16, Napoli
333. 1940 gen. 21, Napoli
334. 1940 mag. 12, Napoli
335. 1956 apr. 29 Napoli
Delle Nocche mons. Raffaello (Marano 1877-Tricarico 1960)[75], I, 100
336. 1920 ago. 2, Tricarico
337. 1928 gen. 5, Tricarico
338. 1928 set. 23, Tricarico
339. 1929 apr. 11, Tricarico
340. 1929 set. 24, Tricarico
341. 1930 lug. 31, Tricarico
342. 1932 gen. 21, Lipsia
343. 1956 ago. 2, sl
344. 1957 giu. 26, Tricarico
345. 1957 ago. 17, Tricarico
Del Monte Alberto (Napoli 1925-Milano 1975)[76], I, 101
346. 1954, mag. 24, Napoli
De Meester Placide OSB[77], I, 102
347. sd, sl
De Miranda mons. Giuseppe[78], I, 103

[68] Sul bollandista cfr. F. Halkin, «Le père B. D. G. le bollandiste», in *Anal. bollandiana*, 103 (1985), pp. I-III.

[69] Sullo studioso della Cappadocia cristiana, cfr. V. Ruggeri, *G. D. J. et la Turquie de jadis*, Soveria Mannelli 1977.

[70] Archeologo e storico dell'arte cristiana.

[71] Sul bollandista, cfr. P. Peeters, *L'oeuvre des Bollandistes*, augmentée d'una notice biobibliografique des r. p. H. Delehaye e P. Peeters, Bruxelles 1961, pp. 103-106, 123, 130.

[72] Direttore degli Scavi di Pompei, (1928-1942), cfr. C. Fede, «M. D. C.», in *Atti Acc. pontaniana*, n.s., XII (1962-1963), pp. 357-361; P. Ciprotti, *M. D. C.*, Pompei 1978.

[73] Classicista, cfr. A. Perconte Licatese, *E. D. V. ellenista e poeta*, Santa Maria Capua Vetere 1995.

[74] Studioso di Pedagogia, cfr. C. Carbonara (a cura di), *Il pensiero e l'opera di G. D. V.*, Napoli 1957; N. Petruzzellis, «G. D.V.», in *Atti Acc. pontaniana*, n. s. XII (1962-1963), pp. 367-373; O. Jannel Della Valle-T. Guerriero Varvesi, *G. e Paolo D. V. due ragazzi di fine Ottocento*, Napoli 1999.

[75] Rettore del seminario di Molfetta (1915), vescovo di Tricarico (1922-1960) e fondatore della Congregazione delle sorelle di Gesù Eucaristico (1923), cfr. P. Perrone, *R. D. N.*, Cinisello Balsamo 1990.

[76] Filologo romanzo e ispanista, cfr. D. Montalto Cessi, «La lezione di Del Monte», in *L'apporto italiano alla tradizione degli studi ispanici*, Napoli 1993, pp. 91-96.

[77] Procuratore generale dei benedettini della Congregazione del Belgio.

[78] Cappellano prelato, difensore del vincolo, docente di Diritto canonico presso la

348. sd, sl
De Montemayor Giuseppe[79], I, 104
349. 1916 mar. 20, sl
De Nicola mons. Giuseppe (Napoli 1869-1958)[80], I, 105
350. 1932 giu. 19, sl
351. 1936 ott. 3, sl
352. 1937 dic. 23, Roma
353. 1938 giu. 13, Roma
354. 1938 set. 8, Napoli
355. 1938 nov. 22, Napoli
356. 1939 gen. 18, Napoli
357. 1939 gen. 30, Napoli
358. 1939 mag. 13, Napoli
359. 1940 mag. 31, Napoli
360. 1940 ago. 8, sl
361. 1951 ago. 8, sl
362. 1956 dic. 21, sl
363. 1957 gen. 18, sl
364. 1957 mar. 20. sl
365. sd, sl
366. sd, sl
367. sd, sl
De Paola Francesco, I, 106
368. 1945 set. 6, Casoria
De Rinaldis Aldo (Napoli 1881-Roma 1948)[81], I, 107
369. 1927 mar. 12, Milano
De Rosa mons. Vitale[82], I, 108
370. 1934 ago. 2, sl
371. 1937 lug. 24, Napoli
372. [1939 ca] sm sg, Napoli
373. 1940 giu. 9, Napoli
374. 1942 lug. 15, Nola
375. 1942 dic. 17, sl
376. 1943 apr. 21, sl
377. 1952 mar. 3, Napoli
378. 1952 apr. 2, sl
379. 1953 feb. 27, sl
380. 1955 ago. 12, sl
381. 1955 dic. 19, Napoli
382. 1956 nov. 5, sl
383. 1957 lug. 30, Napoli
384. 1958 mag. 5, Napoli
385. 1958 giu. 4, Napoli
386. sd, sl
De Simone Alfredo, I, 109
387. 1911 mar. 29, Napoli
De Simone sac. Ludovico[83], I, 110
388. 1953 gen. 12, Napoli
389. 1957 lug. 12, Roma
De Simone Oronzo, I, 111
390. 1955 gen. 21, Roma
391. sa, sm 2, Lecce
Diamare ab. Gregorio OSB (Napoli 1865-Sant'Elia Fiumerapido 1945)[84], I, 112
392. 1916, mag. 14, Colli al Volturno
Di Capua mons. Francesco (Castellammare di Stabia 1879-1957)[85], I, 113
393. 1940 mar. 23, Castellammare di Stabia
394. 1940 mag. 13, Castellammare di Stabia

Facoltà Teologica di Napoli e del Seminario maggiore arcivescovile, cfr. *Prontuario*, pp. 11, 16, 53, 56-57.

[79] Erudito e storico municipale.

[80] Vescovo di Pergamo (1941), dal 1957 arcivescovo titolare di Rhoina: http://www.catholic-hierarchy.org/

[81] Direttore della Galleria Corsini (1931), della Galleria Borghese (1933) e soprintendente alle Gallerie e alle opere d'arte medievali e moderne del Lazio (1941), cfr. F. Bellonzi, «Ricordo di A. D. R.», in *Notiziar. Scuola cultura*, VI (1951), p. 12; G. Bernardini, «A. D. R.», in *DBI*, XXXIX, Roma 1991, pp. 125-126.

[82] Canonico della Collegiata di Santa Maria Maggiore, componente della Commissione di arte sacra, docente di Patrologia e liturgia della Facoltà Teologica dell'Italia Meridionale, di Teologia del Seminario maggiore arcivescovile e di Liturgia presso lo Studio teologico per laici, cfr. *Prontuario*, pp. 11, 18, 53, 57, 59.

[83] Docente di Economia sociale presso la Facoltà Teologica di Napoli e di Filosofia ed economia sociale presso la Facoltà di Diritto canonico, cfr. *Prontuario*, pp. 53-54.

[84] Abate di Montecassino (1909) e vescovo di Costanza in Arabia (1928), cfr. per la figura F. Avagliano (a cura di), *G. D. abate di Montecassino (1909-1945). Contributo alla conoscenza della Chiesa e della società del Cassinate nella prima metà del Novecento*, Montecassino 2005.

[85] Ordinario di Letteratura cristiana antica dell'Università di Bari (1948) e pronotario apostolico (1952), ma per i numerosi riconoscimenti accademici cfr. A. Manzo, «D. D. C.», in *Atti Acc. pontaniana*, n.s., XI (1961-1962), pp. 401-406; e Comune di Castellammare di Stabia (a cura di), *F. D.C.*, Napoli 1980.

395. 1947 lug. 19, Castellammare di Stabia
Di Costanzo Francesco, I, 114
396. 1943 feb. 25, Marcianise
Di Domenico sac. Francesco[86], I, 115
397. 1926 gen. 12, Napoli
398. [1937 ca] sm sg, sl
Di Girolamo Francesco, I, 116
399. 1940 gen. 30, Giugliano
Di Guerra Eleonora, I, sc
400. 1911 nov. 10, sl
Di Sabato sac. Antonio[87], I, 117
401. 1937 dic. 31, Calvizzano
Di Stasi Pasquale[88], I, 118
402. 1955 giu. 12, Lavello
Di Tuoro mons. Giovanni[89], I, 119
403. 1951 ago. 13, Napoli
D'Onofrio Bice, I, 120
404. 1948 giu. 17, Vico Equense
D'Oro ing., III, 349
405. t, 1957 lug. 4, sl
D'Oro Vincenzo[90], I, 121
406. sd, sl
Ephemerides liturgicae[91], I, 122
407. 1947 gen. 18, Roma
408. 1947 dic. 16, Roma
409. 1952 feb. 7, Roma
410. 1957 feb. 7, Roma
Fabozzi mons. Edoardo Alberto[92], I, 123
411. 1925 gen. 24, Napoli
412. 1930 mar. 16, Napoli
413. sd, Napoli
414. sd, Napoli
415. sd, sl
Falanga mons. Alfredo (1891-1957)[93], I, 124
416. 1940 feb. 6, Napoli
Fausti Romano (Napoli 1860-1937)[94], I, 125
417. 1938 lug. 24, Città del Vaticano
Fava Mariano (Napoli 1860-1937)[95], I, 28
418. b, sd, sl
Fava mons. Raimondo[96], I, 28
419. b, sd, sl
Fedele Pietro (Minturno 1873-Roma 1943)[97], I, 126
420. 1941 gen. 26, Roma
Feola mons. Antonio (Napoli 1869-1952)[98], I, 127
421. 1952 mar. 21, Napoli
422. 1952 giu. 7, Napoli
Ferrandina Alfonso[99], I, 128
423. 1937 dic. 30, Napoli
424. 1938 mag. 21, Napoli
425. 1938 giu. 17, Napoli
Ferrua Antonio SJ (Trinità 1901-Roma 2003)[100], I, 129

[86] Biografo dell'arcivescovo di Napoli Sisto Riario Sforza.

[87] Revisore del clero e parroco di San Giacomo Maggiore di Calvizzano, cfr. *Prontuario*, pp. 15, 41.

[88] Storico di Lavello romana.

[89] Cameriere segreto soprannumerario, cfr. *Prontuario*, p. 10.

[90] Negoziante di tessuti.

[91] Organo del Centro liturgico vincenziano edito dal 1887 in avanti.

[92] Condirettore dei cooperatori salesiani.

[93] Direttore del *Bollettino ecclesiastico dell'archidiocesi di Napoli*, cfr. Caserta, *Il clero*, cit. alla nota 10, p. 4.

[94] Vicepresidente della Pontificia Commissione per l'arte sacra.

[95] Direttore della Biblioteca Universitaria di Catania (1894-1898) e di quella di Napoli (1913-1922), cfr. G. Guerrieri, «M. F.», in *Atti Acc. pontaniana*, n. s., II (1949), pp. 371-376.

[96] Canonico della Metropolitana di Napoli.

[97] Storico del Ducato di Gaeta e del Basso Lazio, professore di Storia medioevale dell'Università di Roma, presidente dell'Istituto storico italiano per il Medio Evo (1933-1943) e della Società romana di storia patria (1935-1943), senatore e ministro, cfr. A. Gallo, «P. F.», in *Acc. Bibl. Italia*, XVII (1942), pp. 119-124; *Miscellanea storica in memoria di P. F*, Roma 1946; F. Avagliano e L. Cardi (a cura di), *P. F. storico e politico*, Montecassino 1994.

[98] Cameriere segreto soprannumerario, revisore del clero e rettore del Seminario minore arcivescovile, cfr. *Prontuario*, pp. 10, 15, 58.

[99] Vescovo titolare di Leptis Magna e ausiliare dell'arcivescovo di Napoli (1938), delegato arcivescovile dell'Opera catechistica e segretario dell'Ufficio della S. visita, cfr. *Prontuario*, p. 8.

[100] Segretario della Pontificia Commissione di archeologia sacra (1947), conservatore del Museo sacro della Biblioteca Vaticana (1948), rettore del Pontificio Istituto

426. 1928 ott. 25, Roma
427. 1935 set. 20, Roma
428. 1937 apr. 13, Roma
429. 1940 gen. 27, Roma
430. 1941 dic. 31, Roma
431. 1942 gen. 20, sl
432. 1949 gen. 28, Roma
433. 1950 giu. 27, Roma
434. 1950 ott. 4, Roma
435. 1954 nov. 5, Roma
436. 1957 giu. 3, sl
437. 1957 ott. 17, Roma
438. 1958 apr. 23, Roma
439. 1958 mag. 6, Roma
440. sd, sl

Festa sac. Domenico, I, 130
441. 1931 ago. 3, Arzano

Filangieri Riccardo (Napoli 1882-1959)[101], I, 134
442. 1941 feb. 8, Napoli
443. 1941 dic. 12, Napoli
444. 1942 mar. 5, Napoli
445. 1952 giu. 6, sl
446. 1952 giu. 22, sl
447. 1954 mar. 19, sl
448. 1956 giu. 22, sl
449. 1957 ott. 5, Napoli
450. 1957 dic. 1, Napoli
451. 1957 dic. 5, Napoli

Fimani Quirino, I, 131
452. 1957 set. 3, Napoli

Fiore Enzo, I, 132
453. 1941 mag. 18, sl

Fiorillo Raffaele[102], I, 135
454. 1946 set. 27, Napoli

Fittipaldi Massimo (Napoli 1910-2007)[103], I, 133
455. 1957 lug. 3, Napoli
456. sd, sl

Foligno Cesare (Giussano 1878-1963)[104], I, 136
457. 1943 lug. 3, Napoli
458. 1955 feb. 29, Napoli

Fornari suor Maria Rosaria, I, 137
459. 1949 mag. 26, Mugnano

Franchi de' Cavalieri Pio Pietro (Veroli 1869-Roma 1960)[105], I, 138
460. 1940 feb. 5, Roma
461. 1940 feb. 15, Roma
462. 1947 dic. 28, Roma

Frené José, II, 174
463. 1937 feb. 1, Genova

Frey Jean Baptiste CSSp[106], I, 139
464. 1936 dic. 13, Roma

Frutaz mons. Pietro Amato (1907-1980)[107], I, 140
465. 1942 mag. 25, Roma
466. 1942 ago. 3, Roma
467. 1942 ott. 25, Roma
468. 1943 gen. 29, Roma
469. 1952 mag. 17, Roma
470. 1953 mar. 5, Roma
471. 1955 apr. 13, Roma
472. 1955 ott. 7, Roma
473. 1956 lug. 1, Città del Vaticano
474. 1956 nov. 22, Roma

di archeologia cristiana (1973-1979), cfr. D. Mazzoleni, «Padre A. F. S.I. (1901-2003)», in *Atti Pontificia Acc. romana archeo. Rendiconti*, LXXV (2002-2003), pp. 455-461.

[101] Paleografo e storico dell'arte, diresse il Museo civico "Filangieri" di Napoli (1932-1952), l'Archivio di Stato di Napoli e fu soprintendente archivistico per le province napoletane (1939), cfr. A. Allocati, «R. F.», in *Rass. Arch. Stato*, XIX (1959), pp. 295-308; E. Pontieri, «R. F. (1882-1959)» in *Rass. Arch. Stato*, XXI (1961), pp. 5-34; J. Mazzoleni, «R. F.», in *Atti Acc. pontaniana*, n. s., XI (1961), pp. 325-344; S. Palmieri, *Degli archivi napolitani. Storia e tradizione,* Bologna 2002, pp. 240 e ss.

[102] Bibliologo e coadiutore della Biblioteca Universitaria di Napoli: http://www.aib.it/

[103] Direttore della Biblioteca Nazionale di Napoli (1967), ma cfr. per la carriera e la produzione scientifica, M. Angarano Moscarelli, «M. F. un gentiluomo in Biblioteca», in *Napoli nobilissima*, quinta s., IX (2008), pp. 89-92.

[104] Ricoprì la cattedra di Letteratura inglese presso l'Università di Napoli (1943-1953), cfr. C. Santoro, «Ricordo di C. F.», in *La brigata degli amici del libro*, IX (1964), pp. 1-5.

[105] Curatore del cataloghi dei fondi Chigiano e Borgiano della Vaticana e agiografo, cfr. N. Vian, «Ricordo di P. F. d. C.», in *Aevum*, XXXV (1961), pp. 123-130.

[106] Editore del *Corpus inscriptionum iudaicarum* dei secoli III-VII.

[107] Storico dell'architettura cristiana e della Chiesa, editore di fonti e storico della Valle d'Aosta.

475. 1957 feb. 17, Roma
476. 1957 mar. 26, Roma
Fusco mons. Michele († 1970)[108], I, 141
477. 1954 gen. 15, Formicola
Gagliuolo Fernando, I, 142
478. 1951 ott. 17, Pozzuoli
Galano V., I, 143
479. 1952 ott. 9, sl
Galassi Paluzzi Carlo (Napoli 1893-Roma 1972)[109], I, 145
480. 1936 ott. 22, Roma
481. 1936 dic. 5, Roma
482. 1936 dic. 21 Napoli
483. 1937 ott. 14, sl
484. 1937 nov. 8, sl
485. 1938 nov. 19, sl
Gallo Alfonso (Aversa 1890-Napoli 1952)[110], I, 146
486. 1932 dic. 22, Roma
Garofalo mons Salvatore (Torre del Greco 1911-Roma 1998)[111], I, 147
487. 1932 set. 24, Roma
488. 1935 lug. 10, Torre del Greco
489. 1935 lug. 24, Torre del Greco
490. 1935 ago. 10, Roma
491. 1937 mar. 7, Roma
492. 1937 giu. 1, sl
493. 1942 ago. 4, Castellammare di Stabia
494. 1950 feb. 14, Roma
495. 1952 mar. 10, sl
496. 1952 set. 13, sl
497. 1952 nov. 28, Roma
498. 1954 dic. 14, Roma
499. 1957 gen. 2, Roma
Gasci Ferdinando, II, 155
500. 1940 mar. 12, Benevento
Gay Claude OSB[112], II, 148
501. 1957 nov. 4, Solesmes, Abbazia di St-Pierre
Genta Olga, II, 149
502. 1936 dic. 26, sl
Gentile Gennaro, II, 150
503. 1955 mag. 19, Nola
Giambelli mons. Francesco Paolo[113], II, 151
504. 1957 lug. 7, Napoli
Gigante Marcello (Buccino 1923-Napoli 2001)[114], II,152
505. 1951 nov. 30, Napoli
506. 1953 mag. 1, Napoli
Ginocchietti Angelo, II, 153
507. 1954 lug. 22, Napoli
Gregorio Rosario[115], II, 156
508. sd, Marano
Grigione Mariolina[116], II, 157
509. 1937 ago. 17, Ortisei
Grillo Vincenzo (1886-1981)[117], II, 158
510. 1909 lug. 16, Napoli
511. 1911 mar. 31, Torre del Greco

[108] Socio corrispondente della Pontaniana (1954), cfr. *Annuario della Accademia pontaniana*, Napoli 2008, p. 89.

[109] Organizzatore di mostre dell'arte e della storia di Roma, direttore dell'Istituto di studi romani (1925) e fondatore del suo periodico *Roma* (1923), cfr. B. Coccia (a cura di), *C. G. P. Bibliografia ed appunti biografici*, Roma 2000.

[110] Diresse la prima Scuola di perfezionamento per bibliotecari, fu tra i fondatori della rivista *Acc. Bibl. Italia* e inaugurò l'Istituto di patologia del libro (1937-1938), cfr. il profilo in L. Orabona, *A. G. paleografo e patologo del libro, storico della Protocontea normanna di Aversa*, Napoli 2004.

[111] Presidente dell'Associazione biblica italiana (1948-1954), rettore del Pontificio Ateneo Urbaniano, prelato domestico (1957), canonico di Santa Maria Maggiore (1970-1977) e di San Pietro (1977): http://www.vesuvioweb.com/

[112] Editore dei formulari antichi per la Messa esequiale.

[113] Revisore del clero, professore presso il Seminario minore arcivescovile, cfr. *Prontuario*, pp. 15, 58.

[114] Filologo e storico della Letteratura greca, cfr. la biografia intellettuale, le benemerenze accademiche e i contributi scientifici in G. Indelli, «M. G. presidente dell'AICC», in *Atene e Roma*, XLVI (2001), pp. 148-158; G. Arrighetti, «M. G. e gli studi del greco», ivi, pp. 159-170; F. Longo Auricchio, «M. G. ed i papiri ercolanensi», ivi, pp. 171-182; Ead., *Ricordo di M. G.*, Napoli 2002; A. V. Nazzaro, *Ricordo di M. G.*, Salerno 2003; la sua bibliografia è in *Studi per M.G.*, a cura di S. Palmieri, Bologna 2003, pp. VII-XLVII.

[115] Medico internista.

[116] Allieva di Mallardo.

[117] Preside dell'Istituto tecnico "E. Pantaleo" (1953-1957) e cultore di studi umanistici: http://www.torreomnia.com/

Gruber of Zug Eugen[118], II, 160
512. 1937 ott. 5, Oberwill
513. [1957 ca] sm sg, Svizzera
Gualdo Germano (Foligno 1926-2005)[119], II, 161
514. 1958 feb. 7, sl
Guerrieri Guerriera (Cortona 1902-1980)[120], II, 163
515. 1957 lug. 16, Napoli
516. 1958 feb. 19, Napoli
Guidi mons. Pietro (1872-1949)[121], II, 164
517. 1938 lug. 18, Città del Vaticano
Halkin François SJ (Liège 1901-1988)[122], II, 165
518. 1941 lug. 30, Bruxelles
519. 1947 set. 12, Bruxelles
520. 1947 set. 28, Bruxelles
521. 1948 giu. 21, Bruxelles
522. 1948 nov. 24 Bruxelles
523. 1949 ago. 28, Bruxelles
524. 1949 nov. 26, sl
525. 1955 giu. 6, Bruxelles
526. 1955 giu. 18, sl
527. 1957 feb. 18, Bruxelles
Iacona Luigi, II, 166
528. 1936 apr. 18, Torre Annunziata
529. 1936 mag. 26, Torre Annunziata
Inguanez Mauro OSB (1887-1955)[123], II, 169
530. 1933 ott. 6, Montecassino
531. 1938 gen. 5, Montecassino
532. 1938 lug. 22, Montecassino
533. 1938 dic. 23, Montecassino
534. 1940 feb. 21, Montecassino
Iodice mons. Antonio[124], II, 170
535. 1957 lug. 26, Capua
Iorio Michele, II, 171
536. 1916 set. 3
Iovine mons. Egidio[125], II, 175
537. 1946 mar. 27, Napoli
Iovine sac. Giacomo, II, 176
538. 1922 ago. sg, Roccamonfina, Madonna dei Lattani
Ippolito Leonardo e Ida, I, 28
539. b, sd, sl
Jervolino Angelo Raffaele (Napoli 1890-1985)[126], II, 168
540. 1954 ago. 20, sl
Joseph suor Maria (1894-1986) SMG[127], I, 172
541. sd, sl
Kortenaar Ten p. Enrico[128], II, 178
542. 1947 ago. 25, Napoli
543. 1957 ott. 31, Roma
Lai Peppina, II, 179
544. 1948 mar. 9 Ramiseto
545. 1958 feb. 4, Ramiseto
Laurent mons. Vitalien (1896-1973)[129], II, 180
546. 1948 nov. 12, Roma
547. sd, Città del Vaticano
Lauria Giovanni, II, 181
548. 1956 dic. 25, sl
549. 1957 dic. 25, sl

[118] Studioso della diocesi medievale di Sitten.

[119] Direttore della Scuola vaticana di paleografia, diplomatica e archivistica (1972-1976): http://scrineum.unipv.it/aipd/soci/gualdo.htm

[120] Direttrice della Biblioteca Nazionale di Napoli e soprintendente bibliografica per la Campania e la Calabria (1943-1947), cfr. E. Giangrasso, «Ricordo di G. G.», in *Annuario Acc. etrusca Cortona*, XIX (1982), pp. 371-380, e M. Fittipaldi, «Una direttrice di spicco. In memoria di G. G.», in *Napoli nobilissima*, quinta s., V (2004), pp. 39-47.

[121] Curatore dei regesti delle carte del Capitolo di Lucca e storico della Chiesa di Lucca.

[122] Sul bollandista, cfr. P. Devos, «F. H. bollandiste», in *Anal. bollandiana*, 106 (1988), pp. V-XL.

[123] La produzione è in M. Inguanez, «Bibliografia generale», in *Riv. Benedettina*, X (1956), pp. 343-352.

[124] Storico di Capua in Età moderna.

[125] Cameriere segreto soprannumerario, parroco dell'Immacolata nel r. Albergo dei poveri, cfr. *Prontuario*, pp. 10, 29.

[126] Giurista, iscritto alla Democrazia cristiana e sottosegretario nei governi De Gasperi dalla II alla IV legislatura: http://legislature.camere.it/

[127] Al secolo Maria Giuseppina Olivetto, mistica, cfr. M. G. Bottecchia Dehò, *Mistero di una vita. M. G. O. (1894-1986)*, Soveria Mannelli 1998.

[128] Traduttore in Italia del teologo olandese Edwar Schillebeecks.

[129] Studioso di sigillografia bizantina e curatore dei regesti degli atti del Patriarcato di Costantinopoli.

Lauro Achille (Piano di Sorrento 1887-Napoli 1982)[130], II, 182
550. 1956 ago. 4, sl
Lazzaro Salvatore, II, 183
551. 1941 feb. 14, Napoli
552. 1941 lug. 1, Napoli
Leone Giovanni (Napoli 1908-Formello 2001)[131], II, 185
553. sd, Napoli
Leone M., II, 186
554. 1953 lug. 31, Napoli
Leoni Bruno (Ancona 1913-Torino 1967)[132]
555. 1952 ago. 18, San Prospero
Levi Ezio (Mantova 1884-Boston 1941)[133], II, 188
556. 1938 set. 9, Napoli
Liceo classico statale "Genovesi", II, 189
557. 1956 apr. 28, Napoli
Lieutaud Victor[134], II, 190
558. 1952 giu. 26, Villa Santhen
Longo mons. Vittorio[135], II, 192
559. 1956 ago. 3, Napoli
Lugli sac. Salvatore[136], II, 193
560. 1957 feb. 16, sl
Luisi sac. Francesco[137], II, 194
561. 1940 nov. 1, Napoli
Machina suor Giulia, III, 349
562. t, 1957 lug. 4, sl
Machina sr Maria, II, 196
563. t, 1947 dic. 24, Mugnano
Magaldi Emilio (Napoli 1906-San Chirico Raparo 1993)[138], II, 197
564. 1933 giu. 26, Napoli
565. 1933 giu. 30, Napoli
566. 1933 ott. 12, Napoli
567. 1935 apr. 14, Salerno
Magani (?), III, 348
568. c, 1956 ago. 13, San Vito di Cadore
Maggiopinto Pietro, II, 198
569. 1958 gen. 8, Bari
Magliano Augusto[139], II, 199
570. 1916 ott. 8, sl
Maglione card. Luigi (Casoria 1887-1944)[140], II, 200
571. 1941 ago. 8, Città del Vaticano
Malpesti Linda, II, 202
572. 1932 dic. 30, La Spezia
Manin sac. G. L., II, 203
573. 1952 feb. 17, Napoli
Mantone Giuseppe, II, 216
574. 1956 set. 13, Cimitile
Marcelli Pasquale, II, 205
575. 1955 set. 12, Calvi Risorta
576. 1955 set. 26, Pignataro Maggiore
577. 1957 ago. 3, Pignataro Maggiore
Marchi Dina e Marchi Sandra, II, 206
578. sd, Villa Binetti Montebelluno
Marchiano Giulia[141], II, 207
579. sd, [Napoli]
Marchioni Ambrogio (1911-1989)[142], II, 204
580. 1932 dic. 10, San José (Costa Rica)
581. 1938 mar. 8, San José (Costa Rica)
582. 1940 ago. 30, Roma
583. 1940 ott. 30, Roma
584. sa mag. 31, Roma
585. sa ott. 13, sl
Marena mons. Aurelio (Napoli 1893-

[130] Armatore e sindaco di Napoli (1952-1958, 1960), cfr. G. G. Sircana, «L. A.», in *DBI*, LXIV, Roma 2005, pp. 109-112.

[131] Penalista, senatore a vita (1967) e Presidente della Repubblica (1971-1978), cfr. M. M. Truffelli, «L. G.», in *DBI*, LXIV, Roma 2005, pp. 569-573.

[132] Filosofo del Diritto.

[133] Filologo romanzo e italianista, cfr. F. Beguinot, «E. L.», in *Atti Acc. pontaniana*, n.s., I (1947-1948), pp. 397-400; e J. L. Gotor, «E. L. un ispanista erudito», in *L'apporto* cit. alla nota 76, pp. 71-84.

[134] Storico di Volonne.

[135] Prelato domestico, membro dell'Ufficio catechistico, assistente degli uomini di Azione cattolica, cfr. *Prontuario*, pp. 10, 17, 126.

[136] Padre spirituale dell'Arciconfraternita dei Bianchi di Nostra Signora del Carmine e dei Santi Alberto e Teresa, cfr. *Prontuario*, p. 78.

[137] Curatore del calendario *Regina pacis* del santuario del Gesù Vecchio.

[138] Studioso e docente di Antichità pompeiane, cfr. A. Motta, «E. M. lo storico della Lucania romana», in *B. stor. Basilicata*, IX (1993), pp. 203-218.

[139] Soprintendente ai monumenti di Napoli.

[140] Segretario di Stato (1939-1944): http://www.catholic-hierarchy.org/

[141] Studiosa di Giuseppe Flavio.

[142] Nunzio apostolico in El Salvador e Guatemala (1961) e in Svizzera (1967): http://www.catholic-hierarchy.org/

1983)[143], II, 208
586. 1931 mag. 16, sl
587. 1932 mar. 10, Napoli
588. 1935 giu. 10, Napoli
589. 1936 ott. 8, Napoli
590. 1937 ott. 27, Castel Gandolfo
591. 1941 ago. 12, sl
592. 1941 ott. 27, Napoli
593. 1952 dic. 23, Bitonto
594. 1953 gen. 7, Bitonto
595. 1953 feb. 18, sl
596. 1957 ago. 18, sl
597. [1957 ca.] sm sg, sl
598. sd, sl
599. sd, sl
Marietti Mario[144], II, 209
600. 1933 giu. 16, Torino
601. 1933 lug. 1, sl
602. 1933 lug. 1, Torino
603. 1939 gen. 21, Torino
Martini Emidio (Napoli 1852-1940)[145], II, 210
604. 1931 giu. 1, Milano
605. 1932 apr. 28, Napoli
Martini Martino, II, 211
606. 1914, ott. 19, Santissima Trinità di Cava
Marzano avv. Saverio[146], I, 28
607. b, sd, Marano
Mastelloni Nicola[147], II, 214
608. 1928 mag. 5, Napoli
Matacena Pasquale[148], II, 214
609. 1938 gen. 15, Napoli
Mattei Cerasoli Leone OSB (1880-1948)[149], II, 215
610. 1947 dic. 27, Santissima Trinità di Cava
611. 1948 lug. 11, Santissima Trinità di Cava
Mazza Antonio, II, 218
612. 1955 set. 12, Reggio Emilia
613. 1957 set. 8, Reggio Emilia
614. 1957 set. 8, Reggio Emilia
615. 1958 gen. 16, Reggio Emilia
616. 1958 mar. 30, Reggio Emilia
Mazzilli Pietro, II, 219
617. 1949 dic. 31, Tricarico
618. 1956 mag. 23, Tricarico
619. 1957 apr. 16, Tricarico
620. 1957 mag. 8, Tricarico
621. 1957 dic. 21, Tricarico
Mazzoni Guido[150], II, 220
622. 1940 gen. 26, Firenze
623. 1940 gen. 27, Firenze
Mayer August Liebmann (Darmstadt 1885-Auschwitz 1944)[151], II, 217
624. 1933 lug. 4, Napoli
Menna p. Giuseppe[152]
625. 1953 ott. 13, San Lorenzo Colli
Meo mons. Salvatore (Napoli 1855-1936)[153], II, 222
626. 1926 mar. 11, Cimitile
627. 1927 nov. 7, Napoli
628. 1927 nov. 9, Napoli
Meura E., II, 224
629. 1938 dic. 12, Roma
630. sd, Roma
Mimmi card. Marcello (Poggio di Castel San Pietro 1882-Roma 1961)[154]

[143] Vescovo ausiliare di Napoli e titolare di Lampsaco (1946), poi titolare di Ruvo e Bitonto (1950-1978), cfr. S. Palese e V. Robles (a cura di), *La Chiesa di Ruvo e Bitonto e l'episcopato di A. M. (1950-1948)*, Bari 1994.

[144] Titolare dell'omonima casa editrice.

[145] Direttore della Biblioteca Nazionale di Palermo (1887), della Braidense (1889), della Universitaria di Napoli (1896-1900) e della Nazionale di Napoli (1920), cfr. G. Guerrieri, «E. M.», in *Atti Acc. pontaniana*, n. s., II (1949), pp. 371-376.

[146] Cavaliere dell'Ordine dei Santi Maurizio e Lazzaro.

[147] Duca di Salza e presidente dell'Opera pia ad Arco.

[148] Soprintendente alle Antichità della Campania e del Molise.

[149] Archivista della Santissima Trinità di Cava, paleografo, codicologo ed editore di fonti.

[150] Sull'italianista, cfr. C. Foligno, «G. M.», in *Rend. Acc. archeo. lett. b. ar.*, XXII (1946-1948), pp. 39-47.

[151] Storico dell'arte, cfr. P. K. Klein, «M. A. L»., in *NDB*, XVI, Berlin 1990, pp. 534-535. Nella lettera ringrazia per aver ricevuto la pianta delle Catacombe di S. Gennaro.

[152] Missionario vincenziano.

[153] Vescovo titolare di Metone (1926): http://www.catholic-hierarchy.org/

[154] Arcivescovo di Napoli (1952) e legato pontificio (1956), cfr. L. Scanu, *Il cardinale M. M. l'uomo dell'essenziale*, Napoli 1964.

631. 1953, gen. 21, Napoli
632. 1953 nov. 21, Napoli
633. 1955 gen. 4, Napoli
Minieri sac. Salvatore (1887-1961)[155], II, 226
634. 1938 apr. 30, Nola
Minisci ab. Teodoro OSB (San Cosmo Albanese 1907-Grottaferrata 1990)[156], II, 227
635. 1951 dic. 11, Badia di Grottaferrata
Miola Anselmo OSB, II, 228
636. 1955 giu. 21, Badia di Cava
Moccia mons. Nicola[157], II, 229
637. 1952 giu. 7, Napoli
Molajoli Bruno (Fabriano 1905-1985)[158], III, 349
638. t, 1957 lug. 4, sl
Montanari Maria, II, 230
639. sd, Madonna di Campiglio
Montanari Nicola, II, 231
640. 1938 lug. 29, Acerno
641. 1938 dic. 29, sl
642. 1939 gen. 7, sl
Monti mons. Pietro (Lacco Ameno 1915-2008)[159], II, 232
643. 1951 dic. 28, Lacco Ameno
644. 1952 ott. 28, Lacco Ameno
645. 1953 apr. 29, Lacco Ameno
646. 1956 gen. 25, Lacco Ameno
647. 1956 feb. 8, Lacco Ameno
648. 1956 nov. 7, Lacco Ameno
649. 1957 lug. 2, Lacco Ameno
650. 1957 lug. 19, Lacco Ameno
651. [1957] sm sg, Lacco Ameno
652. sd, Lacco Ameno
653. sd, Lacco Ameno
Montini Renzo Uberto (1909-1959)[160], II, 233
654. 1954 dic. 28, Roma
Morgera Francesco[161], II, 234
655. 1937, feb. sg, Napoli
Morin Germain (Caen 1861-Einsiedeln 1946) OSB[162], II, 235
656. 1938 lug. 19, Monaco
Moscati Angelo, II, 223
657. 1948 nov. 12, Città del Vaticano
Müller Gaetano (Napoli 1850-Gallipoli 1935)[163], II, 236
658. 1916 apr. 5, Gallipoli
659. 1916 mag. 25, Gallipoli
Müller mons. Giuseppe[164], II 237
660. 1957 lug. 29, Marano
Municipio di Marano, II, 238
661. 1926 ott. 29, Marano
Museo provinciale di Salerno[165], II, 239
662. 1938, ago. 6, Salerno
Mustilli Domenico (Napoli 1899-1966)[166], II, 240
663. 1957 apr. 14, Napoli
664. 1957 giu. 4, Napoli
665. 1957 lug. 29, Napoli
666. sd, Napoli
667. sd, Napoli
Napoletano ab. Raffaele (Saviano 1889)[167], II, 241
668. 1948 nov. 17, Napoli
669. 1948 dic. 15, sl

[155] V. http:// www.conteanolana.it/

[156] Abate di Santa Maria di Grottaferrata (1960-1972): http://www.catholic-hierarchy.org/

[157] Canonico di Santa Maria Maggiore ed esaminatore prosinodale, cfr. *Prontuario*, pp. 11, 14.

[158] Storico dell'arte, soprintendente alle Gallerie della Campania e fondatore del Museo di Capodimonte (1957).

[159] V. http://www.larassegnadischia.it/

[160] Storico dell'arte sacra, cfr. O. Morra e C. Ceschi, *R. U. M., Commemorazione,* Roma 1960.

[161] Studioso delle guarigioni di Lourdes.

[162] Direttore della *Revue bénédictine* (1894), cfr. la biografia di G. Ghysens-P. P. Verbraken, *La carrière di dom G. M. (1861-1946)*, Steenbrugis 1986.

[163] Vescovo di Gallipoli (1898), poi di Nardò (1927): http://www.catholic-hierarchy.org/

[164] Revisore del clero, parroco dell'Assunta nella cattedrale e direttore della Pia Opera del suffragio sacerdotale nella cattedrale di Napoli, cfr. *Prontuario*, pp. 15, 32, 116.

[165] Descrizione nella scheda di M. Cipriani, in A. Leone-G. Vitolo (a cura di), *Guida alla storia di Salerno e della sua provincia*, III, Salerno 1982, pp. 803-809.

[166] Ispettore presso la Soprintendenza delle Antichità della Campania (1935) e professore di Archeologia, cfr. M. Guarducci, «D. M. (Napoli, 3 dicembre 1899-Napoli 1966)», in *Archeol. classica*, XIX (1967), pp. 350-353; e G. Caputo, *D. M.*, Roma 1969.

[167] V. http://*www.unplinapoli.it/*

Nicolini Fausto (Napoli 1879-1965)[168], II, 242
670. 1957 gen. 15, Napoli
Nobile mons. Giuseppe[169], II, 243
671. 1953 apr. 11, sl
Ospizio dei Santi Prisco e Gennaro, II, 244
672. 1932 mag. 20, [Napoli]
673. sa apr. 16, [Napoli]
Pace Biagio (Comiso 1899-1955)[170], II, 245
674. 1942 ago. 6, Roma
Pacini Riccardo[171], II, 246
675. [1957], sl
Padiglione sen. Enrico (Napoli 1865-Roma 1958)[172], II, 247
676. 1938 dic. 20, Roma
Pagliassotti Giacomo[173], II, 248
677. 1956 lug. 30, Roma
678. 1956 ago. 6, Roma
Palliola Francesco[174], II, 249
679. 1956 ago. 6, Nola
680. 1956 set. 9, Nola
Palumbo Alfonso, II, 250
681. 1911 mar. 27, sl
Panariello sac. Giuseppe[175], II, 251
682. 1950 ago. 3, Boscotrecase
683. 1957 gen. 25 Boscotrecase
Pane mons. Luigi[176], II, 252
684. 1956 gen. 15, Napoli
685. sd, Napoli
686. sd, Napoli
Paolone Vincenzo, II, 254
687. sd, Marano
Parente card. Pietro (Casalnuovo Monterotaro 1891-Roma 1986)[177], II, 255
688. 1939 ago. 6, Fiuggi
689. 1939 ago. 27, Casalnuovo Monterotaro
690. 1940 gen. 3, Roma
691. 1942 giu. 3, Roma
692. 1942 lug. 2, Roma
693. 1942 ott. 17, Roma
694. 1942 ott. 31, Roma
695. 1953 lug. 1, Roma
696. 1953 lug. 4, Roma
697. 1953 nov. 3, Città del Vaticano
698. 1953 dic. 12, Roma
699. 1955 set. 24, Città del Vaticano
700. 1957 lug. 1, Roma
701. 1957 lug. 14, Montecatini
702. sd, Roma
Parisella Innocenzo[178], III, 257
703. 1958 apr. 29, Roma
Parisi Rosa (Caserta 1890-Napoli 1963)[179], II, 256
704. 1938 lug. 3, Napoli

[168] Ispettore archivistico, direttore della collana laterziana "Scrittori d'Italia" (1910), italianista e docente di Dottrine politiche, cfr. A. Schiaffini, «F. N. erudito», in *Acc. Bibl. Italia*, XXX (1962), pp. 72-74; G. Galasso, «Ricordo di F. N.», in *Arch. stor. prov. napoletane*, LXXXIII (1964), pp. 485-502; G. Cassandro, «Ricordo di F. N.», in *Boll. Arch. stor. Banco Napoli*, XXI (1965), pp. 1-5; R. Mattioli, «Ricordo di F. N.», in *Riv. stor. italiana*, LXXVII (1965), pp. 760-761; A. Saladino, «F. N.», in *Atti Acc. pontaniana*, n. s., XV (1965-1966), pp. 301-309; P. Piovani, «F. N. (1879-1965)», in *Atti Acc. sci. morali e politiche*, LXXVIII (1967), pp. 565-607; E. Cerulli, *F. N.*, Roma 1968.

[169] Revisore del clero, cfr. *Prontuario*, p. 15.

[170] Archeologo, fu presidente dell'Istituto nazionale del dramma antico (1929-1944), cfr. E. P. Arias, *Quattro archeologi del nostro secolo: Paolo Orsi, B. P., Alessandro Della Seta, Ranuccio Bianchi Bandinelli*, Pisa 1976.

[171] Archeologo e soprintendente ai Monumenti del Lazio.

[172] Magistrato e senatore (1933): http://www.notes9.senato.it/

[173] Direttore della Tipografia poliglotta vaticana.

[174] Storico locale di Nola.

[175] Parroco della Santissima Annunziata di Boscotrecase, cfr. *Prontuario*, p. 44.

[176] Revisore del clero e padre spirituale dell'Arciconfraternita dei Santi Anna e Luca dei professori di Belle arti, cfr. *Prontuario*, pp. 15, 77.

[177] Teologo dommatico, arcivescovo di Perugia (1955) poi di Tolemaide (1959) e segretario della Congregazione per la dottrina della fede (1965), cfr. M. Di Ruberto, *Bibliografia del cardinale P. P.*, Città del Vaticano 1991.

[178] Presidente emerito della Sacra rota romana.

[179] Libera docente di Botanica (1935), cfr. A. Merola, «In ricordo di R. P.», in *Delpinoa*, V (1963), pp. 157-163.

Peeters Paul SJ (Tournai 1870-1950)[180], III, 259
705. 1947 set. 27, sl
Peluso Gaetano[181], III, 260
706. 1926 feb. 26, Cimitile
Pentangelo sac. Aldo, III, 261
707. 1953 mar. 8, sl
Penzone (?) Vittoria, III, 262
708. 1954 mar. 10, Napoli
Peracco Raffaele[182], III, 263
709. 1955 lug. 10, Calvi Risorta
Perrella Gaetano Maria[183], III, 264
710. 1956 dic. 31, Arosio
Perrotta sac. Francesco[184], III, 265
711. 1942 ott. 7, Roma
Piccinno Vittorio Luigi[185], III, 266
712. 1941 dic. 24, Molfetta
Pinto mons. Gaetano[186], III, 349
713. t, 1957 lug. 4, sl
Pirozzi Giovanni Battista[187], III, 267
714. 1949 gen. 15, Villaricca
Piscopo sac. Geremia[188], III, 268
715. 1953 mag. 30, Napoli
716. 1953 lug. 12, Napoli
Pizza Pasquale, III, 269
717. 1938 gen. 6, sl
Polito mons. Pasquale (Sant'Angelo di Serrara Fontana 1907-1994)[189], III, 270
718. 1949 dic. 19, Ischia
719. 1950 giu. 26, Ischia
720. 1953 mar. 14, Ischia
721. 1954 ago. 16, Ischia
722. 1954 ott. 12, Ischia
723. 1955 gen. 1, Ischia
724. 1956 ago. 3, Ischia
725. 1956 nov. 23, Ischia
726. 1956 nov. 30, Ischia
727. 1956 dic. 26, Lacco Ameno
728. 1957 mag. 9, Ischia
729. 1957 mag. 28, Ischia
730. 1957 lug. 16, Ischia
731. 1957 lug. 29, Ischia
732. 1957 ago. 4, Ischia
733. 1957 dic. 28, Ischia
734. 1958 gen. 23, Ischia
735. sa ago. 19, Ischia
736. sd, Ischia
Pontieri Ernesto (Nocera Torinese 1896-Roma 1980)[190], III, 271
737. 1936 lug. 25, Napoli
738. 1940 gen. 18, Napoli
739. 1946 lug. 23, Napoli
740. 1947 ott. 30, Napoli
741. 1948 gen. 31, Napoli
742. 1951 lug. 11, sl
743. 1956 lug. 4, Napoli
744. 1957 mar. 7, Napoli
745. 1957 mag. 13, Napoli
746. 1957 lug. 6, Napoli
747. sa nov. 7, Napoli
748. sd, Napoli
749. sd, Napoli
750. sd, sl
Prefettura di Napoli, Gabinetto, III, 272
751. sd, Napoli
Ragazzi Ettore, III, 273
752. 1938 ott. 30, Caserta
753. 1938 nov. 13, Livorno
754. 1938 nov. 28, Livorno
755. 1938 dic. 18, Livorno
756. 1939 gen. 10, Livorno
757. 1939 feb. 10, Torino

[180] Bollandista, successe nel 1941 a H. Delehaye nella direzione della Société, cfr. Peeters, *L'oeuvre* cit. a nota 71, pp. 150-153, 185-186.

[181] Ispettore ai Monumenti di Cimitile, cooperò al primo restauro della basilica di San Felice (1931), cfr. C. Ebanista, *"Et manet in mediis quasi gemma intersita tectis". La basilica di S. Felice a Cimitile. Storia degli scavi, fasi edilizie, reperti*, Napoli 2003, p. 33.

[182] Allievo di Mallardo.

[183] Biblista.

[184] Storico di Arienzo e della Valle di Suessola.

[185] Biografo del vescovo di Gallipoli Giuseppe Maria Giove da Santeramo.

[186] Componente dell'Ordine dei diaconi di Napoli.

[187] Autore di meditazioni mariane.

[188] Autore di un contributo su s. Agrippino e sulle Catacombe di San Gennaro.

[189] Parroco della Collegiata dello Spirito Santo in Ischia Ponte e storico locale di Ischia: http://www.larassegnadischia.it/

[190] Storico del Mezzogiorno medievale e moderno, fu rettore dell'Ateneo napoletano (1950-1959), cfr. G. Galasso, «Profilo di E. P.» in *Arch. stor. prov. napoletane*, XCVIII (1980), pp. 7-27; «E. P. (1896-1980)», in M. Del Treppo, *La libertà della memoria*, Roma 2006, pp. 153-175.

758. 1939 mar. 2, sl
Ragazzi Guido, III, 274
759. 1938 ott. 26, Caserta
760. 1938 ott. 30, Caserta
761. 1938 nov. 1, Caserta
762. 1938 nov. 22, Caserta
763. 1938 nov. 30, Caserta
764. 1938 dic. 6, Caserta
765. 1938 dic. 16, Caserta
766. 1938 dic. 19, Caserta
767. 1939 giu. 6, Caserta
768. 1939 ago. 3, Caserta
Rascio Nicola, III, 275
769. 1939 ago. 10, Napoli
770. 1949 ago. 10, Napoli
Ricciardi Riccardo (Napoli 1879-1973)[191], III, 277
771. 1957 lug. 7, Napoli
Riccio Cobucci, III, 349
772. t, 1957 lug. 4, sl
Rillo Nicola SJ (Torrecuso 1866-Napoli 1933)[192], III, 278
773. 1928 gen. 7, Napoli
Rinaldi mons. Luigi[193], III, 279
774. 1956 mar. 17, Napoli
Ritzler Remigius OFM Conv.[194], III, 292
775. 1938 giu. 22, Monaco
Rivelli Salvatore[195], III, 280
776. 1909 ago. 29, sl
Rocco mons. Aspreno[196], III, 281
777. 1957 lug. 29, sl
778. sd, Marano
Rodolico Niccolò (1873-Fiesole 1969)[197], III, 282
779. 1938 mar. 23, sl
Rodriquez Ferdinando (Napoli 1907-Bologna 1984)[198], III, 283
780. 1957 ago. 13, Bologna
Romanelli José Roberto, III, 284
781. 1936 feb. 8, Napoli
Romanelli Pietro (Roma 1889-1981)[199], III, 285
782. 1936 set. 18, Roma
Romito mons. Augusto[200], III, 286
783. 1911 mar. 27, Napoli
Roseglia Maria, III, 287
784. 1919 feb. 7, Sassuolo
785. 1919 mag. 16, Sassuolo
786. 1919 giu. 3, Sassuolo
787. 1924 ott. 9, Sassuolo
788. 1924 nov. 23, Sassuolo
789. 1924 dic. 16, Sassuolo
790. 1929 gen. 7, Sassuolo
791. 1929 feb. 6, Sassuolo
792. 1929 mag. 19, Sassuolo
Rossi Sigfrido[201], III, 288
793. 1956 dic. 11, Bologna
Rucci (?), II, 348

[191] Editore e presidente del Conservatorio di San Pietro a Maiella (1944-1958), cfr. M. G. Castellano Lanzara, «Ricordo dell'editore R. R.», in *Nostro tempo*, XXIII (1974), pp. 1-6; Ead., «Per R. R.», in *Acc. Bibl. Italia*, XLIII (1975), pp. 110-114; U. Piscopo, *R. R. per un'editoria non seriale*, Napoli 1982; L. Mascilli Migliorini (a cura di), *R. R. editore europeo. Mostra bio-bibliografica a vent'anni dalla scomparsa*, Napoli 1994.

[192] Teologo e docente del Convitto "Pontano" di Napoli, cfr. D. Mandrone, «Una commemorazione. P. N. R. SJ (1886-1966)», in *Societas*, XVIII (1966), pp. 131-142.

[193] Teologo del Capitolo Metropolitano, docente di Teologia dogmatica presso la Facoltà Teologica e lo Studio Teologico per laici e presidente interregionale dell'Unione cattolica educazione, cfr. *Prontuario*, pp. 9, 14-15, 53, 59, 128.

[194] Coautore dei volumi della *Hierarchia catholica* per i secoli XVII-XX.

[195] Cappellano prelato, assistente della Segreteria del clero e padre spirituale dell'arciconfraternita del Santissimo Rosario, cfr. *Prontuario*, pp. 11, 13, 87.

[196] Canonico del Santissimo Rosario di Afragola, cfr. *Prontuario*, p. 12.

[197] Storico dell'Italia medievale e moderna, cfr. G. Falzone (a cura di), *N. R. uomo e storico*, Palermo 1972.

[198] Dirigente della Biblioteca Universitaria di Bologna (1941-1972), cfr. M. M. Pezzoli, «Profilo professionale di F. Rodriquez e bibliografia dei suoi scritti (1921-1982)», in *L'Archiginnasio*, LXXXI (1982), pp. 345-365; Ead., «Ricordo di F. P.», in *Associazione italiana Biblioteche*, XXV (1985), pp. 242-244.

[199] Studioso di Archeologia delle province romane, fu presidente dell'Associazione internazionale di Archeologia classica (1964-1974), cfr. A. M. Colini, «Ricordo di P. R.», in *Studi romani*, XXX (1982), pp. 358-365.

[200] Collaboratore all'interno della Collegiata di San Giorgio Maggiore, cfr. *Prontuario*, p. 12.

[201] Giornalista de *Il resto del carlino*.

794. c, 1936 apr. 12, Monza
Ruffini card. Ernesto (San Benedetto Po 1888-Palermo 1967)[202], III, 289
795. 1937 gen. 25, Roma
796. 1942 dic. 18, Città del Vaticano
Ruggiero mons. Michele, III, 290
797. 1948 dic. 3, Benevento
798. 1949 feb. 19, Benevento
Ruotolo mons. Ausilio[203], III, 293
799. 1939 apr. 8, Napoli
Rusca Luigi (1894-1986)[204], III, 294
800. 1927 giu. 1, Napoli
Rusconi ing. Antonio[205], III, 295
801. 1954 set. 30
Russo p. Natalino[206], III, 296
802. 1934 dic. 3, Secondigliano
Ruysschaert sac. José (Renaix 1914- Roma 1993)[207], III, 291
803. 1957 feb. 4, Louvain
Sacra Congregatio de Seminariis et Studiorum Universitatibus[208], sc
804. 1951 dic. 1, Roma
805. 1952 nov. 30, sl
806. 1958 apr. 21, Napoli
Salzano m. OC e p. Alberto OC, I, 28
807. b, sd, Napoli, Carmine Maggiore
Salzano sac. Gennaro[209], III, 297
808. 1956 ago. 3, Chiaiano
809. 1956 set. 25, Chiaiano
810. 1958 gen. 20, Chiaiano
Samarelli mons. Francesco (Molfetta 1874-1952)[210], III, 298
811. 1941 gen. 13, Molfetta
812. 1941 ott. 31, Molfetta
Sarracino Francesco, III, 298
813. 1909 mag. 25, sl
Savino mons. Paolo (Napoli 1894-1980)[211], III, 300
814. 1952 nov. 3, Napoli
815. 1954 mag. 21, Roma
816. 1954 mag. 31, Roma
817. 1954 lug. 5, Roma
818. 1956 set. 17, Roma
819. 1958 apr. 14, Roma
Scaduto Mario SJ (Mussomeli 1907-Roma 1995)[212], III, 301
820. 1944 dic. 13, Roma
Scanzillo sac. Ciriaco (Napoli 1920-2004)[213], III, 302
821. 1957 ago. 8, sl
Scatena G. J., III, 303
822. 1954 mag. 29, Roma
823. 1954 ago. 8, Roma
824. 1954 dic. 25, Roma
825. 1956 dic. 25, Roma
Schipa Michelangelo (Lecce 1854-Napoli 1939)[214], III, 304

[202] Rettore della Lateranense (1928), cfr. E. Gambino, *Il pastore sulla breccia, E. card. R*, Roma 1967; G. Petralia, *Il cardinale E. R.*, Città del Vaticano 1989; A. Romano, *E. R. cardinale arcivescovo di Palermo (1946-1967)*, Caltanissetta-Roma 2002.

[203] Componente dell'ordine dei presbiteri semplici, della Commissione per la revisione dei libri e dell'Almo Collegio dei teologi, cfr. *Prontuario*, pp. 9, 15, 54.

[204] Redattore capo della rivista *Le vie d'Italia* del Touring Club Italiano (1923-1927), divulgatore dei classici latini cristiani e consulente editoriale della Rizzoli.

[205] Soprintendente ai Monumenti della Campania (1949-1955).

[206] Rettore della Casa di Secondigliano della Congregazione dei missionari dei Sacri Cuori di Gesù e Maria (1919-1936): http://www.msscc.it/santuario/un_trono.html.

[207] Codicologo, corrispondente vaticano della *Revue d'histoire ecclésiastique* (1954) e viceprefetto della Vaticana (1965), cfr. G. Battelli, «J. R.», in *Studi romani*, XLI (1993), pp. 317-318.

[208] Oggi Congregazione per l'Educazione cattolica (dei Seminari e degli Istituti di studi): http://www.vatican.va/roman_curia/congregations/

[209] Padre spirituale della Congregazione del Santissimo Rosario di Miano, cfr. *Prontuario*, p. 88.

[210] Storico municipale e direttore della Biblioteca comunale di Molfetta (1911-1952), cfr. A. Petrucciani, «S. F.», in *DBBBI*: http://www.aib.it, 2000.

[211] Vescovo ausiliare di Napoli e presidente della Pontificia Accademia ecclesiastica (1941-1959): http://www.jesus.2000.years.de/roman_curia/

[212] Storico del monachesimo basiliano e della Compagnia di Gesù.

[213] Vescovo ausiliare di Napoli (1989-1996): http://www.catholic-hierarchy.org/

[214] Storico del Mezzogiorno medievale e moderno, cfr. A. Solmi, «M. S.», in *Annuario r. Acc. Italia*, XI (1939), pp. 293-298, 405-406; W. Maturi, «M. S.», in *Riv. stor. italiana*, IV

826. 1916, apr. 16, Napoli
827. 1938 lug. 4, Napoli
Schuster card. A. Ildefonso (Roma 1880-Venegono Inferiore 1945) OSB[215], III, 305
828. 1916 mar. 19, Roma
829. 1941 lug. 8, Milano
Sigismondo[216], III, 306
830. 1941 set. 19, Napoli
831. 1957 feb. 3, Napoli
832. 1957 set. 20, Napoli
833. 1958 gen. 15, Napoli
834. 1958 mag. 3, Napoli
Silvagni Angelo (Rocca San Casciano 1872-Roma 1955)[217], III, 307
835. 1938 set. 8, Roma
836. 1942 gen. 3, Roma
Sindaco di Pavullo nel Frignano, III, 308
837. 1924 ago. 20, Pavullo nel Frignano
Società reale di Napoli[218], III, 309
838. 1939 feb, 3, sl
Sogliano Antonio (Napoli 1888-1942)[219], III, 310
839. 1918 lug. 29, Napoli
840. 1919 gen. 15, Napoli
841. 1929 mar. 31, Napoli
842. 1935 ago. 3, Napoli
843. 1938 ago. 26, Napoli
844. 1939 gen. 31, Napoli
845. 1939 ago. 5, Napoli
846. 1940 ago. 3, Napoli
Soprintendenza alle Antichità della Calabria, III, 311
847. 1957 giu. 17, Reggio Calabria
Soprintendenza dell'Arte medievale e moderna della Campania, III, 312
848. 1937 mag. 14, Napoli
Sorrentino mons. Salvatore (Torre del Greco 1917-Pozzuoli 2006)[220], III, 313
849. 1957 set. 18, Napoli
850. 1958 mag. 24, Napoli
Sozio sac. Michele, I, 28
851. b, sd, Marano
Spano Giuseppe (Napoli 1871-1963)[221], III, 314
852. 1940 giu. 18, Roma
853. 1942 gen. 7, Napoli
854. 1952 mar. 22, Napoli
855. 1957 ott. 31, Napoli
Speme sac. Andrea[222], III, 315
856. 1952 ott. 8, Napoli
857. 1956 ago. 11, Napoli
858. 1956 nov. 30, Napoli
859. 1957 lug. 31, Napoli
860. 1957 dic. 3, Napoli
861. 1958 gen. 28, Napoli
862. 1958 nov. 30, Napoli
Squillace sac. Armando[223], III, 316
863. 1955 lug. 18, Napoli
Stampi (?), III, 348
864. c, 1936, mar. 14, Napoli
Stanisci suor Eleonora, III, 317

(1939), pp. 572-578; E. Pontieri, *M. S. (Lecce 4 ottobre 1854-Napoli 4 ottobre 1939*, Napoli 1940; *La r. Deputazione di storia patria alla memoria di M. S.*, Napoli 1945; A. Valente, «M. S. storico di Salerno», in *Rass. stor. salernitana*, X (1949), pp. 3-24; N. Nicolini, «M. S.», in *Atti Acc. pontaniana*, n. s., IV (1954), pp. 425-430; A. Marena, «Ricordando M. S.», in *Arch. stor. pugliese*, XXIV (1971), pp. 345-350; G. Cacciatore, «Profilo di M. S.», in *Arch. stor. prov. napoletane*, CXIII (1995), pp. 527-556; Aliberti, *M. S. e la storiografia dei valori. Storici italiani tra l'Otto e il Novecento*, Roma 2007.

[215] Storico di s. Benedetto, presidente della Pontificia Commissione per l'arte sacra (1924) e arcivescovo di Milano (1929-1954), cfr. G. Oggiani (a cura di), *Scritti del card. A. I. S.*, Venegono Inferiore 1959.

[216] Dell'Ufficio contabilità e revisione del Comando della difesa territoriale di Napoli.

[217] Filologo ed epigrafista, cfr. A. Mollicone, «Ricordando A. S. (1872-1955) a cinquant'anni dalla morte», in *Riv. archeol. cristiana*, LXXXI (2005), pp. 263-282.

[218] L'Accademia di Archeologia, lettere e belle arti della Società, mittente della lettera, era presieduta alla data da B. Pace, cfr. *Annuario della Società nazionale di scienze, lettere e arti in Napoli*, Napoli 2008, p. 69.

[219] Archeologo, cfr. *Onoranze ad A. S.*, Napoli 1931.

[220] Vescovo titolare di Pozzuoli dal 1974: http:// www.torreomnia.com/

[221] Studioso di Antichità pompeiane, cfr. A. De Franciscis, «G. S.», in *Atti Acc. pontaniana*, n. s., XIII (1963-1964), pp. 375-379.

[222] Liturgista e autore di uno studio su *Il monastero di San Benedetto a Chiaia di Napoli*, Roma 1957.

[223] Bibliotecario della Facoltà Teologica "San Tommaso d'Aquino", cfr. *Prontuario*, p. 53.

865. sd, Napoli, San Giuseppe dei Ruffi
Stelley arch. Michael, III, 318
866. 1938 set. 30, Roma
Stern arch. Henri[224], III, 319
867. 1954 nov. 15, Parigi
Stornaiuolo mons. Cosimo (1849-1923) [225], III, 320,
868. 1920 feb. 4, Roma
869. 1921 mar. 22, Roma
Strazzullo mons. Francesco (Napoli 1924-2005)[226], III, 321
870. 1956 nov. 5, Napoli
871. 1956 nov. 5, Napoli
872. 1957 gen. 14, Napoli
873. 1957 mag. 8, Napoli
874. 1957 ago. 3, sl
875. 1957 dic. 25, Napoli
Superiora delle religiose di Nostra Signora del Cenacolo, III, 322
876. sa giu. 19, sl
Tarallo mons. Enrico[227], III, 323
877. 1930 ago. 29, Napoli
878. 1933 ago. 4, sl
879. 1933 set. 7, Palermo
880. 1937 lug. 29, Napoli
881. 1938 set. 11, sl
882. 1938 set. 12, Napoli
883. 1951 giu. 15, sl
884. 1957 feb. 20, sl
885. 1957 nov. 4, sl
886. sd, sl
Testa Clodomira, III, 324
887. 1930 set. 4, Villa Latina
Testini Pasquale (1924-1989)[228], III, 325
888. 1957 giu. 26, Roma
889. 1957 lug. 17, Roma
Tignola Pasquale[229], III, 326
890. 1930 gen. 30, Napoli
Toffanin Giuseppe (Padova 1891-1980)[230] III, 328
891. 1957 ott. 12, Napoli
Torraca Francesco (Pietrapertosa 1853-Napoli 1938)[231], III, 329
892. 1936 apr. 9, Napoli
Touring Club Italiano[232], III, 330
893. 1927 feb. 2, Milano
894. 1927 mar. 16, Milano
895. 1927 mag. 19, Milano
896. 1927 mag. 20, Milano
897. 1927 mag. 24, Milano
898. 1927 mag. 24, Napoli
899. 1927 ago. 15, sl
Traina sac. Giuseppe (1881-1965)[233], III, 331
900. 1937 lug. 6, Napoli
Trigiani Francesco, III, 332
901. 1928 giu. 2, sl
902. 1951 mag. 26, sl
Trigilio mons. Sebastiano[234], III, 333
903. 1957 apr. 13, Napoli
Turi Maria, III, 334
904. 1952 mag. 7, sl
Vaccari Alberto SJ (Bastida de' Dossi 1875-Roma 1965)[235], III, 335
905. 1952 mar. 14, Roma
Vanzi Ivo (Potenza 1885 - Napoli 1965)[236],

[224] Storico dell'arte bizantina.

[225] Canonico di San Pietro, archeologo e studioso delle antichità cristiane.

[226] Storico dell'arte, epigrafista ed erudito, cfr. L. Chiaese (a cura di), *F. S. e i suoi scritti*, Napoli 1994; S. Palmieri, «F. S.», in *Napoli nobilissima*, quinta s., VI (2005), pp. 239-240.

[227] Storico di Santa Restituta.

[228] Archeologo e storico della civiltà paleocristiana.

[229] Componente della Commissione arcivescovile napoletana per la conservazione dei monumenti sacri.

[230] Storico della letteratura italiana, cfr. L. Montobbio, «Ricordo di G. T.», in *Atti mem. Acc. patavina sc. let. ar.*, CVII (1994-1995), pp. 55-59.

[231] Storico della letteratura italiana, cfr. A. Pagano, *F. T. Profilo e bibliografia*, Nicotera 1939; M. T. Imbriani, «F. T., Giustino Fortunato e una gita a Rionero in Vulture», in *B. stor. Basilicata*, XIV (1998), pp. 148-158; per gli incarichi L. Musella (a cura di), *Inventario delle carte Torraca*, Napoli 1988, pp. 78-81.

[232] Vedi Rusca Luigi.

[233] Storico dell'Azione cattolica.

[234] Componente del Collegio dei cerimonieri arcivescovili, cameriere segreto soprannumerario, esaminatore prosinodale e componente della Commissione liturgica, cfr. *Prontuario*, pp. 9-10, 14, 17

[235] Esegeta della Sacra Scrittura, cfr. P. Boccaccio, «P. A. V. SJ (1875-1965)», in *Biblica*, XLVII (1966), pp. 159-162; Id., «Un eminente biblista, padre A. V.», in *Societas*, XVIII (1966), pp. 69-71.

[236] Ingegnere dei trasporti, progettista dell'omonimo villaggio del Monte Faito

III, 336
906. 1958 gen. 3, Napoli
Vidaurres Tixon Leonardo[237], III, 327
907. 1940 giu. 10, Napoli
Vieillard Jean III, 337
908. 1957 mar. 13, Parigi
Viglino p. Ugo IMC [238], III, 338
909. 1952 gen. 5, Roma
Vitelli Giovanni[239], III, 339
910. 1932 set. 1, Bologna
Vitti Alfredo SJ (Sava 1888-1966)[240], III, 340
911. 1936 dic. 16, Roma
Zama sac. Antonio (Napoli 1917-1988)[241], III, 342
912. 1949 lug. 30, Napoli, Eremo dei Camaldoli
913. 1952 gen. 18, Roma
914. 1952 nov. 7, Napoli
915. 1956 nov. 10, Roma
916. 1957 dic. 5, Roma
Zampella Vincenzo, III, 344
917. 1930 mar. 14, Napoli
Zancani Montuoro Paola (Napoli 1901-Sorrento 1987)[242], III, 345
918. 1956 lug. 9, Paestum
919. 1957 lug. 31, Paestum
Zappa Vincenzo, III, 346
920. 1935 ago. 10, Nola
921. 1955 ago. 8, Napoli
Zazo Alfredo (Benevento 1889-Salerno 1987)[243], III, 343
922. sd, sl
Zeiller Jacques (1878-1962)[244], III, 347
923. 1939 nov. 12, Parigi
924. 1939 dic. 13, Parigi, St-Michel
925. 1939 dic. 30, Paris, St-Michel
926. 1940 gen. 23, Paris, St-Michel
927. 1940 feb. 26, Paris, St-Michel
928. 1940 apr. 24, sl
929. 1940 mag. 9, Paris, St-Michel
Wilmart Henri-Marie-André OSB (Orléans 1876-1941)[245], III, 341
930. 1938 mar. 5, Roma

Corrispondenti senza cognome
Carlo e Linda[246], II, 191
931. 1937 feb. 22, La Spezia
Castrense e Gianni/Giovanni, I, 52
932. 1948 ago. 17, Napoli
933. 1952 set. 9, Marano
934. 1954 set. 27, sl
935. sd, sl
Castrense e Lisina, sc
936. 1954 set. 14, sl
Castrense e zia Teresa, I, 52
937. 1957 lug. 20, sl
Castrensina, Giovanni e Teresa, I, 52
938. 1947 set. 28, sl
939. 1948 ago. 11, Tricarico
940. 1950 set. 11, sl
941. 1952 lug. 31, sl
942. 1952 ago. 30, Montecatini
943. 1954 set. 6, sl
944. sa ago. 28, sl
945. sa ago. sg, sl
Gianni, Teresa e Annuccia, I, 52
946. 1957 lug. 28, sl
Giovanni, II, 154
947. 1957 lug. 30, Marano
Giovanni e Lisina, II, 154

(1949) e cavaliere del lavoro (1952).

[237] Cavaliere del lavoro nella settore dell'agricoltura (1940): http://www.cavalieridellavoro.it/

[238] Logico e docente dell'Urbaniana.

[239] Ordinatore della Biblioteca Universitaria di Bologna: http://www.aib.it/

[240] Biblista, cfr. «P. A. V.», in *Societas*, XVIII (1966), pp. 190-192.

[241] Vescovo ausiliare di Napoli e arcivescovo di Sorrento (1967), autore della prima biografia di Domenico Mallardo, cfr. S. Rizzo (a cura di), *Don Zama. La formazione delle coscienze. Testimonianze*, Roma 2003.

[242] Epigrafista e topografa della Magna Grecia, cfr. L. Vlad Borrelli, «P. M.», in *Women in old world archeology*, project of Brown University, 2004: http://www.brown.edu/Research/Breaking_Ground/

[243] Fondatore di *Samnium* (1928), storico di Benevento, cfr. per gli incarichi S. Basile, «Appunti per la biografia di A. Z. (1889-1987)», in *Samnium*, LXVIII (1995), pp. 167-181; e *Numero speciale per A. Z.*, in *Samnium*, LXX (1997).

[244] Storico della Chiesa delle origini e della Dalmazia cristiana.

[245] Paleografo e filologo, cfr. A. Boutemy, «Dom A. W. et la littérature latine du Moyen Âge», in *Archivum latinitatis Medii Aevi*, XVI (1941), pp. 179-186.

[246] V. Malpesti Linda.

948. 1956 ago. 13, Marano
949. 1958 ago. 8, sl
R. L., III, 276
950. 1950 mag. 26, sl
951. 1950 ago. 8, Amalfi
952. 1957 set. 6, sl
953. 1958 gen. 15, sl
954. sd, sl

Corrispondenti non identificati III, 348
955. c, 1926 lug. 2, Reggio Emilia
956. c, 1930 gen. 26, Napoli
957. c, 1933 set. 18, Roma
958. c, 1935 mag. 7, Napoli
959. c, 1937 apr. 1, Roma
960. c, 1940 gen. 30, sl
961. c, 1957 dic. 18, Roma
962. c, sd, sl

Appendice II
Elenco delle lettere di Raffaello Delle Nocche a Domenico Mallardo (1916-1956)

Fonte: Casa Generalizia della Congregazione femminile delle Discepole di Gesù Eucaristico, Delle Nocche, *Lettere*.

1. 1916 feb, 7, Molfetta
2. 1919 feb. 5, Terlizzi
3. 1919 feb. 17, Terlizzi
4. 1919 feb. 21, Molfetta
5. 1919 mar. 19, Terlizzi
1. 1919 mag. 7, Terlizzi
2. 1919 mag. 20, Terlizzi
3. 1919 mag. 31, Molfetta
4. 1919 giu. 23, Molfetta
5. 1919 lug. 2, Molfetta
6. 1919 dic. 26, Molfetta
7. 1920 gen. 7, Molfetta
8. 1923 ott. 6, Tricarico
9. 1923 dic. 21, Tricarico
10. 1924 ago. 3, Tricarico
11. 1924 set. 22, Tricarico
12. 1924 set. 39, Tricarico
13. 1924 nov. 14, Tricarico
14. 1924 dic. 29, Tricarico
15. 1925 feb. 2, Tricarico
16. 1925 apr. 13, Tricarico
17. 1925 ago. 3, Tricarico
18. 1925 set. 20, Tricarico
19. 1925 ott. 14, Tricarico
20. 1925 ott. 20, Tricarico
21. 1925 dic. 10, Tricarico
22. 1926 gen. 24, Tricarico
23. 1926 gen. 29, Tricarico
24. 1926 feb. 19, Tricarico
25. 1926 apr. 19, Tricarico
26. 1926 mag. 27, Tricarico
27. 1926 giu. 2, Tricarico
28. 1926 giu. 17, Tricarico
29. 1926 ago. 3, Tricarico
30. 1926 ago. 8, Tricarico
31. 1926 set. 12, Tricarico
32. 1926 dic. 29, Tricarico
33. 1927 gen. 7, Tricarico
34. 1927 apr. 6, Tricarico
35. 1927 apr. 19, Tricarico
36. 1927 apr. 30, Tricarico
37. 1927 giu. 27, Tricarico
38. 1927 lug. 12, Tricarico
39. 1927 lug. 26, Tricarico
40. 1927 ago. 3, Tricarico
41. 1927 ago. 7, Tricarico
42. 1927 ago. 10, Tricarico
43. 1927 nov. 20, Tricarico
44. 1928 feb. 22, Tricarico
45. 1928 mar. 2, Tricarico
46. 1928 apr. 14, Tricarico
47. 1928 mag. 4, Napoli
48. 1928 giu. 2,Tricarico
49. 1928 lug. 21, Montecatini
50. 1928 ago. 26, Tricarico
51. 1928 ott. 24, Tricarico
52. 1929 mag. 13, Tricarico
53. 1929 giu. 5, Tricarico
54. 1929 dic. 29, Tricarico
55. 1930 mar. 18, Tricarico
56. 1930 mar. 29, Tricarico
57. 1930 set. 9, Tricarico
58. 1930 ott. 29, Tricarico
59. 1931 gen. 16, Tricarico
60. 1931 gen. 22, Tricarico
61. 1931 feb. 16, Tricarico
62. 1931 feb. 29, Tricarico
63. 1931 mar. 28, Tricarico
64. 1931 apr. 7, Tricarico
65. 1931 giu. 9, Tricarico
66. 1931 lug. 3, Tricarico
67. 1931 lug. 22, Tricarico
68. 1931 nov. 30, Tricarico
69. 1931 dic. 15, Tricarico
70. 1932 set. 17, Tricarico
71. 1932 dic. 27, Tricarico
72. 1933 mar. 10, Tricarico
73. 1933 ago. 30, Tricarico
74. 1933 dic. 13, Tricarico
75. 1933 dic. 20, Tricarico
76. 1933 dic. 29, Tricarico
77. 1933 sm sg, Tricarico
78. 1934 feb. 9, Tricarico
79. 1934 apr. 2, Tricarico
80. 1934 apr. 24, Tricarico
81. 1934 mag. 3, Tricarico
82. 1934 lug. 18, Tricarico
83. 1935 apr. 17, Tricarico
84. 1936 mar. 31, Tricarico
85. 1936 dic. 3, Tricarico
86. 1936 dic. 26, Tricarico
87. 1937 gen. 6, Tricarico
88. 1937 gen. 24, Tricarico
89. 1937 mar. 13, Tricarico
90. 1937 apr. 29, Tricarico
91. 1937 giu. 7, Tricarico
92. 1937 giu. 13, Tricarico
93. 1937 giu. 25, Amalfi
94. 1937 lug. 8, Tricarico
95. 1937 lug. 29, Tricarico
96. 1937 ago. 3, Tricarico
97. 1937 set. 6, Tricarico
98. 1937 set. 27, Tricarico
99. 1937 set. 29, Tricarico
100. 1937 ott. 20, Tricarico
101. 1937 nov. 3, Tricarico
102. 1937 dic. 3, Tricarico
103. 1937 dic. 30, Tricarico
104. 1938 mag. 6, Tricarico
105. 1938 mag. 10, Tricarico
106. 1938 mag. 12, Tricarico
107. 1938 mag. 14, Tricarico
108. 1938 mag. 15, Tricarico
109. 1938 giu. 21, Tricarico
110. 1938 giu. 30, Tricarico
111. 1938 set. 22, Copertino
112. 1938 nov. 1, Tricarico
113. 1938 dic. 29, Tricarico
114. 1939 giu. 1, Tricarico
115. 1939 lug. 26, Tricarico
116. 1939 ago. 21, Marano
117. 1939 ott. 3, Tricarico
118. 1939 nov. 2, Tricarico
119. 1939 dic. 6, Tricarico
120. 1940 mag. 16, Tricarico
121. 1940 giu. 20, Tricarico
122. 1940 lug. 29, Tricarico
123. 1940 ott. 30, Tricarico
124. 1940 nov. 20, Tricarico
125. 1940 dic. 20, Potenza
126. 1941 gen. 15, Tricarico
127. 1941 feb. 18, Tricarico
128. 1941 apr. 9, Tricarico
129. 1941 set. 21, Tricarico
130. 1941 ott. 2, Tricarico
131. 1941 nov. 12, Tricarico
132. 1941 nov. 15, Tricarico

133. 1941 nov. 28, Tricarico
134. 1942 gen. 6, Tricarico
135. 1942 gen. 17, Tricarico
136. 1942 gen. 29, Tricarico
137. 1942 mar. 13, Tricarico
138. 1942 ago. 20, Tricarico
139. 1942 ago. 27, Tricarico
140. 1942 set. 3, Tricarico
141. 1942 set. 16, Tricarico
142. 1942 dic. 9, Tricarico
143. 1943 gen. 13, Tricarico
144. 1943 gen. 15, Tricarico
145. 1943 gen. 29, Tricarico
146. 1943 feb. 24, Tricarico
147. 1943 mag. 25, Tricarico
148. 1943 giu. 1, Tricarico
149. 1943 giu. 21, Tricarico
150. 1946 mag. 13, Tricarico
151. 1947 dic. 17, Tricarico
152. 1947 dic. 30, Tricarico
153. 1949 dic. 11, Tricarico
154. 1949 dic. 29, Tricarico
155. 1950 gen. 13, Tricarico
156. 1950 gen. 23, Tricarico
157. 1950 gen. 25, Tricarico
158. 1950 gen. 26, Tricarico
159. 1950 gen. 28, Tricarico
160. 1950 feb. 5, Tricarico
161. 1950 feb. 28, Tricarico
162. 1950 mar. 11, Tricarico
163. 1950 mar. 14, Tricarico
164. 1950 mar. 23, Tricarico
165. 1950 mag. 23, Roma
166. 1950 mag. 30, Brookline. MA
167. 1950 lug. 29, Tricarico
168. 1950 ago. 24, Tricarico
169. 1950 set. 23, Tricarico
170. 1950 ott. 12, Tricarico
171. 1950 nov. 19, Tricarico
172. 1950 dic.10, Tricarico
173. 1951 gen. 1, Tricarico
174. 1951 gen. 22, Tricarico
175. 1951 feb. 10, Tricarico
176. 1951 feb. 23, Tricarico
177. 1951 feb. 28, Tricarico
178. 1951 mar. 30, Tricarico
179. 1951 mag. 3, Tricarico
180. 1951 mag.16, Tricarico
181. 1951 lug.10, Tricarico
182. 1951 lug. 29, Tricarico
183. 1951 set. 19, Tricarico
184. 1951 ott. 19, Tricarico
185. 1951 ott. 26, Tricarico
186. 1951 dic. 7, Tricarico
187. 1951 dic.15, Tricarico
188. 1952 feb. 13, Tricarico
189. 1952 feb. 15, Tricarico
190. 1952 mar. 6, Roma
191. 1952 apr. 21, Tricarico
192. 1952 mag. 30, Tricarico
193. 1952 giu. 24, Montecatini
194. 1952 lug. 7, Lourdes
195. 1952 lug. 20, Tricarico
196. 1952 lug. 24, Tricarico
197. 1952 set. 28, Tricarico
198. 1952 ott. 21, Tricarico
199. 1952 ott. 31, Tricarico
200. 1952 nov. 12, Tricarico
201. 1952 nov. 24, Tricarico
202. 1952 dic. 22, Tricarico
203. 1952 dic. 27, Tricarico
204. 1952 dic. 29, Tricarico
205. 1957 dic., Tricarico

COMUNICAZIONI BREVI DEI SOCI

Carlo De Frede, *Il Conte Giacomo Leopardi e i napoletani*

In un mio articolo di due anni fa[1] ho ricordato – e forse rivelato a coloro che non la conoscevano – un'ingiuria di Leopardi all'indirizzo dei napoletani, contenuta in una sua lettera (al padre, Napoli, 3 feb. 1835). Ho fatto però notare che le brutte parole furono dette in un momento di rabbia e, comunque, scritte riservatamente. Ma non avevo pensato che, per giustizia tanto verso il poeta quanto verso i napoletani, sarebbe stato opportuno ricordare anche l'ottima impressione che Napoli e la sua gente fecero all'illustre ospite circa un anno e mezzo prima, quando vi arrivò e vi doveva restare più a lungo che non avesse fatto nelle altre città d'Italia:

> «Giunsi qua felicemente cioè senza danno e senza disgrazie. La mia salute del resto non è gran cosa e gli occhi sono sempre nel medesimo stato. Pure la dolcezza del clima, la bellezza della città e l'indole amabile e benevola degli abitanti mi riescono assai piacevoli»[2].

È inutile soffermarsi sull'argomento e ripetere cose già più volte dette circa il rapporto di Leopardi con Napoli e sul suo umore e i suoi sentimenti e i suoi giudizi satirici espressi nel carme *I nuovi credenti* e, a conclusione di tutto ciò, la sua incapacità di intendere e apprezzare ciò che allora a Napoli faceva bene sperare nella vita politica e culturale. Ancora più inutile ritornare su quanto il "sodale" Ranieri rivelò poi nel suo famigerato libro. Del tutto fuori luogo una valutazione critica della produzione napoletana del poeta, dai *Paralipomeni della Batracomiomachia* alla *Ginestra*. Conviene piuttosto dire – anche se in tal caso pure si tratta di una ripetizione – che Leopardi, dopo avere stramaledetto Recanati, fu sempre scontento di qualsiasi altro luogo dove si recò, a cominciare da Roma a finire a Napoli. Solo Pisa, «luogo salutevole, e famoso per aria temperatissima e soave» (*Pensieri*, LXXVII), lo attrasse e si guadagnò la sua approvazione, per il clima, tale da farlo rimanere «incantato»[3]; mentre la stessa Firenze, «la città più culta d'Italia, e dove il popolo in particolare è più intendente e più civile» (*Pensieri*, IV), sotto altri aspetti era stata bollata come sporca e poco salubre (*Zibaldone*, 4298)[4]. In verità egli arrivava alle sue mete sempre in tristi condizioni di salute, che gli impedivano almeno una prima impressione di gradevole curiosità: valga il caso di Milano, dove giunse il 30 luglio 1825 pieno di aspirazioni e di speranze di successi letterari, ma subito ne restò deluso e scontento. Inoltre si consideri la connaturata abitudine alla vita della

[1] «L'impegno», XXVI, 2, mag.-giu. 2006.

[2] Al padre, Napoli, 5 ottobre 1833, in G. Leopardi, *Epistolario*, a c. di F. Brioschi e P. Landi, Torino 1998, II, p. 2002.

[3] Lettera alla sorella Paolina, 12 nov. 1827, in *Epistolario*, cit., II, p. 1399; G. Leopardi, *Pensieri*, a c. di S. Orlando, Milano 1988, p. 113.

[4] *Pensieri*, cit., p. 52; G. Leopardi, *Zibaldone*, a c. di R. Damiani, II ed., Milano 1999, II, p. 2873.

piccola città di provincia, raccolta e schietta, che gli faceva mal tollerare la grande città dalle strade che non finiscono mai, piene di gente indaffarata e distratta, e dal rumore assordante, ecc. Infatti, trovandosi a Roma nel 1822 aveva scritto nello *Zibaldone, 2653*: «La peggior cosa del mondo, e la maggiore infelicità dell'uomo si è trovarsi privo del bello e del vero … Tale si è la sorte di chi vive nelle città grandi, dove tutto è falso, e questo non è bello, anzi bruttissimo». E nello stesso anno, già prima di conoscere Roma, aveva scritto che nei piccoli centri si può conoscere l'animo umano meglio che nelle grandi città, dove dominano la finzione, la maggiore lontananza dallo stato di natura e l'uniformità (p. 2406, 30 apr. 1822)[5]. Per ultimo, non si trascuri che, aggravandosi le sue condizioni di salute, egli sente fortemente la nostalgia della famiglia. Questo sentimento è espresso più volte e anche nella lettera al padre che contiene le parole più aspre e cattive che egli abbia mai scritte contro le città visitate, e proprio contro Napoli:

> Ora il mio principale pensiero è di disporre le cose in modo, ch'io possa sradicarmi di qua al più presto; ed Ella viva sicura che quanto prima mi sarà umanamente possibile, io partirò per Recanati, essendo nel fondo dell'anima impazientissimo di rivederla, oltre il bisogno che ho di fuggire da questi Lazzaroni e Pulcinelli nobili e plebei, tutti ladri e b[aroni] f[ottuti] degnissimi di spagnuoli e di forche[6].

Nei riguardi di Napoli e dei napoletani poco si trova nei pensieri meditati prima di far diretta esperienza della città. Nel 1819, dalla lettura della *Corinne* di Madame de Staël aveva notato ciò che vi si dice «del gran contrasto delle qualità degli abitanti del mezzogiorno», presso i quali, essendo il clima più temperato, la natura «si trova più spedita, più dégagée, più sviluppata, onde siccome le circostanze della vita son diversissime, così trovandosi i caratteri meridionali per la detta cagione pieghevolissimi, e suscettibili d'ogni impressione, ne segue il contrasto delle qualità che si dimostrano nelle contrarie circostanze» (*Zibaldone*, 74-75). Più avanti (p. 623, feb. 1821), sempre da *Corinne*, rileva la *rêveuse indolence* dei napoletani, ma il suo discorso concerne in generale tutti i popoli meridionali e segnatamente spagnoli e italiani, che peraltro hanno «somma disposizione all'attività, ed al riposo, egualmente atti a guerreggiare valorosamente e disperatamente, ed a trovar piacevole e cara la pace, ed anche abusarne, ed essere ridotti alla mollezza, e all'inerzia». Ritorna sull'argomento nel febbraio 1824 (p. 4031), notando che «il clima d'Italia

[5] *Zibaldone*, cit., II, pp. 1685 e 1556.

[6] *Epistolario*, cit., II, p. 2021. Nell'edizione dell'*Epistolario* a c. di F. Moroncini, vol. VI, Firenze 1940, pp. 277-278, il curatore giustificò con un'ampia nota il poeta per queste parole ingiuriose, e ricordando e documentando simili espressioni che ricorrono nella lettere del Ranieri, ipotizzò che «proprio dalla bocca del Ranieri, in qualcuno de' suoi sfoghi contubernali, G. avesse appreso a chiamare i napolitani con quel nome di "pulcinelli", per il quale negli ultimi anni di sua vita doveva tanto scandalizzarsi il medesimo Ranieri».

e di Spagna è clima da passeggiate e massime nelle lor parti più meridionali. Ora queste nazioni non hanno conversazione affatto, né se ne dilettano: e quel poco che ve n'è in Italia, è nella sua parte più settentrionale, in Lombardia, dove certo si conversa assai più che in Toscana, a Napoli, nel Marchegiano, in Romagna, dove si villeggia»[7]. Ma la notazione più interessante, più diretta e documentata la troviamo quando Leopardi, pur non conoscendo ancora i meridionali, ha conosciuto tuttavia a Firenze alcuni di loro di grande cultura e fama: per esempio il barone Giuseppe Poerio, che vi soggiornava in esilio nel 1827 (*Zibaldone*, 4289-90):

> Parlando con un famoso ed eloquente avvocato napoletano, il Baron Poerio, che ha avuto a trattare un gran numero di cause criminali nella capitale e nelle provincie del Regno di Napoli, ho dovuto ammirare in quel popolo semibarbaro o semicivile piuttosto, una quantità di delitti atroci che vincono l'immaginazione, una quantità di azioni eroiche di virtù (spesso occasionate da quei medesimi delitti), che esaltano l'anima la più fredda (come la mia). Certo niente o ben poco di simile nelle parti men barbare dell'Italia, e nel resto d'Europa, né per l'una né per l'altra parte[8].

La mescolanza di barbarie e civiltà, qua sopra affermata, fu poi ripetuta nel XXXV dei *Pensieri*, a proposito della considerazione «che l'uomo riputato senza danari, non è stimato appena uomo; creduto denaroso, è sempre in pericolo della vita»: il che egli aveva osservato «in alcuni luoghi tra civili e barbari, come è, per esempio, Napoli», dove ciò si verifica più che altrove[9]. Ma è possibile che l'attenzione ammirata ai delitti atroci e alle azioni eroiche di virtù di cui è capace il popolo napoletano fosse stata suggerita da una fama generale, riscontrabile in osservazioni consimili nei viaggiatori stranieri, quali lo Shelley e sopra tutti Stendhal, nei quali le azioni delittuose erano messe in contrasto con la natura meravigliosa del luogo e, specialmente per Stendhal, equiparate alle grandi virtù e grandi azioni: se ne trova l'eco diffusa nel *Discorso sopra lo stato presente dei costumi degl'Italiani*, composto probabilmente tra il 1826 e il '27[10].

A parte queste predisposizioni culturali e propriamente letterarie, e a parte le condizioni psicologiche derivate da difficoltà di ogni genere e aggravate dalla lontananza dai suoi cari, è possibile (e per me credibile) che Leopardi, nella sua intolleranza verso i napoletani (come già verso i recanatesi) si portasse appresso l'orgoglio aristocratico connesso con la nascita e la prima formazione: se ne veda una chiara manifestazione in una risposta al Brighenti, del 28 agosto 1820, il quale si era lan-

[7] *Zibaldone*, cit., I, pp. 111-12, 495-96; II, 2584-85.
[8] *Zibaldone*, cit., II, p. 2865.
[9] *Pensieri*, cit., pp. 78-79.
[10] Si veda l'ed. a c. di M. A. Rigoni, M. Dondero e R. Melchiori, Milano 1998, pref. del Rigoni, pp. 17-19

ciato contro la classe degli «oziosi» che costituiva «il corpo morto della popolazione» (e una osservazione tra modesta e orgogliosa sul titolo di conte che compariva nell'intitolazione delle sue opere, nella risposta al Giordani che gli aveva consigliato di gettarlo via presto, come fece l'Alfieri: «Del titolo, mi par tanto piccola cosa, che non sia né modestia il tacerlo, né superbia il manifestarlo», lett. del 19 feb. 1819)[11]. Ma il peggio era che appena uscito di casa, e già e più nel «natio borgo selvaggio», egli doveva confrontarsi con compaesani o connazionali che lo disprezzavano. Ciò è risaputo perché detto da lui stesso, in prosa e in verso. La reazione era superba, altezzosa, come poteva essere in un'epoca in cui la distanza tra la nobiltà e la gente comune era immensa e incolmabile. Quando, all'età di 24 anni uscì da Recanati per recarsi a Roma, in una sosta del viaggio gli capitò di scendere in una locanda a Spoleto, dove c'erano persone che evidentemente scherzavano e tra queste qualcuno che, informatosi dal cameriere, lo riconobbe come poeta. Ebbene, la cosa ebbe per lui l'aspetto di una tale mancanza di civiltà, da essere interpretata come una burla, irriguardosa verso un signore ch'era figlio del conte Monaldo Leopardi, e infatti egli reagì con tale altezzosità da ridurre al silenzio l'allegra brigata (lett. al fratello Carlo, Roma, 25 nov. 1822; cf. un'altra brutta reazione contro un vecchio che a Firenze, dopo averlo blandito con ricordi recanatesi, gli chiedeva soldi, in altra lett. a Carlo, 23 ago. 1827)[12].

Tornando alla sua permanenza a Napoli e ai suoi rapporti o contatti con i napoletani, bisogna tener conto di quanto sopra si è rilevato per capire come dalla penna del poeta, in più d'una lettera, potessero uscire quelle qualificazioni che da quasi due secoli (e propriamente, per i "lazzaroni", dalla rivolta di Masaniello, e per Pulcinella ancor prima, al principio del secolo XVII, quando la maschera cominciò ad apparire negli spettacoli teatrali) rimbalzavano in Italia e fuori d'Italia, qualificazioni ingiuriose, accompagnate – poi che Manzoni aveva ricordato nel suo romanzo il malgoverno spagnolo – dall'approvazione della meritata severità forcaiola di esso. In effetti i "lazzaroni" e la maschera di Pulcinella, che facevano sorridere o venivano salvati dal disprezzo da parte di qualche visitatore generoso, al conte Leopardi riuscivano insopportabili, non diversamente dai monelli di Recanati che, vedendolo passare ragazzo impettito e sempre accompagnato, l'avevano ogni volta burlato. Così si ripeteva il rapporto sprezzante dell'aristocratico verso il «popolaccio»[13].

Ma in realtà, a Napoli, tolti i fastidi e gli inconvenienti pratici, come il sistema degli affitti che duravano almeno un anno e scadevano sempre il 4 di maggio, le lungaggini di qualsiasi faccenda e forse la curiosità importuna di quanti lo vedevano consumare, al Caffè d'Italia, un incredibile numero di gelati, egli probabilmente si

[11] *Epistolario*, cit., I, p. 435; e 246 e 259.

[12] *Epistolario*, cit., I, p. 566; II, p. 1369. Altri scatti del genere furono rivelati a Napoli: si veda A. Ranieri, *Sette anni di sodalizio con Giacomo Leopardi*, Napoli 1920, pp. 13, 28, 41.

[13] La parola, nata in Italia nel Trecento nella forma dispregiativa *popolazzo*, e passata in Francia e usata dagli illuministi francesi (*populace*), si ritrova nel *Discorso sopra lo stato presente dei costumi degl'Italiani*, ed. cit., p. 66.

trovò meglio che in qualsiasi altro luogo, grazie anche al «molto invocato» napoletanissimo Ranieri[14], tanto che possiamo credere che, tutto sommato, la città che descrisse come *Topaia* nei *Paralipomeni* (c. III, str. 6), con i suoi «palagi e fabbriche reali … e monumenti alfin d'ogni natura», e i suoi abitanti contenti e fieri dei loro maccheroni e pesci e frutti di mare (*I nuovi credenti*, vv. 13-25), non gli dispiacessero, anzi gli fossero simpatici: forse anche perché nella loro semibarbarie o semiciviltà essi erano più vicini alla natura.

[14] Si veda *Addio, anima mia*. Il carteggio Leopardi-Ranieri, a c. di V. Guarracino, Milano 2003.

Riccardo Sersale, *I rigassificatori e l'opportunità della loro installazione in Paesi sprovvisti di fonti energetiche primarie*

Costituiscono infrastrutture idonee a riportare allo stato aeriforme un gas liquefatto mediante forte abbassamento di temperatura, così da poterlo immettere nella rete di distribuzione.

Il loro interesse discende dal fatto che il trasporto di gas allo stato liquido risulta più conveniente, grazie alla densità molto superiore ed alla possibilità d'impiego di volumi di trasporto assai inferiori. Questa soluzione risulta appropriata allorquando i giacimenti di gas naturale si trovano ben lontani dal luogo di utilizzo ed un collegamento via gasdotto risulta impossibile, od anche poco conveniente, in relazione alle turbolenze politiche dei Paesi attraversati dal gas.

Trasportato da navi metaniere, una volta raggiunto il rigassificatore, il gas liquefatto viene riportato in forma gassosa, acquistando calore per passaggio in acqua marina, così da poter esser immesso nella rete di distribuzione in funzione delle necessità.

Sono stati ideati diversi tipi di rigassificatori.

Il tipo più diffuso e messo a punto per primo, prevede l'installazione, in vicinanza del mare e nei pressi di un'ampia zona portuale, dei silos destinati a ricevere il gas. Tali silos sono costituiti, per lo più, da strutture metalliche, collegate per condotta al pontile di attracco delle navi metaniere.

È oggi allo studio un progetto di inclusione dei silos d'acciaio in una struttura di cemento armato, che viene trasportata per traino nello spazio di mare prestabilito, mettendo a frutto la spinta di Archimede che ne permette il galleggiamento e che successivamente viene affondata mediante zavorramento. Si viene in tal modo a creare una sorta di isoletta artificiale, alla quale possono attraccare le navi metaniere e scaricare il loro gas con l'ausilio di un impianto, realizzato nella stessa struttura, idoneo a riportare il liquido allo stato aeriforme ed a inviarlo alla terraferma mediante un condotto sottomarino. Si eviterebbe in tal modo l'installazione di rigassificatori in zone portuali affollate.

Si tratta di una tecnica molto innovativa e non ancora operativa.

Una terza possibilità, più attuale, è quella di utilizzare, come serbatoio galleggiante, una nave metaniera, provvista dell'impianto che consente la trasformazione in gas del liquido trasportato. La metaniera è collegata con la terraferma a mezzo di gasdotto.

Questa tecnologia sarà applicata a Livorno dalla Società Olt Offshore che ancorerà la nave cisterna norvegese Golar Frost a venticinque chilometri dalla costa.

La prima tecnologia, quella che installa il rigassificatore nell'area portuale, è ovviamente la più economica. Impegna però una certa superficie di terraferma, in una zona che può esser anche popolata. E' in esercizio in Giappone e in Spagna.

Le altre due tecnologie sono più costose, richiedono tempi maggiori di realizzazione ed hanno, però, il vantaggio di operare in mare aperto.

Il Paese che ha scommesso per primo sulla tecnologia della rigassificazione è il

Giappone che ha installato il numero maggiore di rigassificatori. Ciò, in quanto il Giappone, al pari dell'Italia, non dispone di fonti energetiche primarie ed è costretto ad importare combustibili dall'estero ed anche perché la conformazione geologica del territorio mal si presta alla costruzione di gasdotti.

Attualmente l'Italia dispone di un solo rigassificatore in funzione, quello di Panigaglia (La Spezia), che ha una capacità di stoccaggio di 100.000 metri cubi ed attende autorizzazione ad un aumento di capacità..

Il Paese consuma 90 miliardi/ anno di metri cubi di gas, dei quali una cinquantina provengono attraverso gasdotti dall'Algeria e dalla Russia. Il gas proveniente dall'Algeria presenta meno rischi di rifornimento, mentre ben più rischiosi sono i metri cubi provenienti dalla Russia, che transitano per l'Ucraina.

L'installazione di rigassificatori permetterebbe al nostro Paese una relativa indipendenza energetica dall'Algeria e dalla Russia che, in base ai recenti accordi, possono imporre prezzi molto salati all'Italia.

Essa avrebbe bisogno di undici rigassificatori, dei quali almento quattro da installare subito. Il Ministero dell'Ambiente ne ha autorizzati soltanto quattro ed ha respinto la richiesta posta al nostro Governo di far dell'Italia, in vista della sua posizione centrale nel Mediterraneo ed in Europa, la porta d'accesso del gas europeo. L'Unione europea importa oggi ben 250 miliardi /anno di gas e la richiesta di gas in vent'anni dovrà raddoppiare, se le centrali a gas non verranno sostituite con centrali nucleari.

Purtroppo si registra una certa avversione all'installazione di rigassificatori.

Tale avversione, a mio avviso, riposa più che altro sulla sindrome NIMBY, che costituisce l'acronimo di: "Not in my backyard". Non è sicuramente dovuta ad impatto ambientale, che è assai limitato, ma al timore d'incidenti che, una volta malauguratamente verificatisi, potrebbero avere serie ripercussioni sulle zone prossime all'installazione. Ma qualsiasi impianto, gestito da mani poco esperte, senza stabilire norme precise di gestione da rispettare con scrupolo, disattendendo standards elementari di sicurezza, trascurando verifiche continue dei dispositivi di affidabilità, può originare incidenti. Si tratta perciò, soltanto di affidare l'impianto a tecnici esperti ed installarlo in zone non intensamente abitate, od addirittura in mare aperto. In tal modo i rischi rientrerebbero nel normale funzionamento degli impianti.

Stefano Palmieri, *L'edizione dei registri napolitani della cancelleria di Alfonso il Magnanimo*

Quest'oggi vorrei presentare a voi tutti una nuova iniziativa della nostra Accademia. Nel 1953 Ruggero Moscati segnalò sulla «Rivista storica italiana» (cfr. *Ricerche sugli atti superstiti della cancelleria napoletana di Alfonso d'Aragona*, ivi, LXV, 1953, pp. 540-552) l'esistenza nell'Archivio della corona di Aragona a Barcellona dei registri della serie *Privilegiorum Neapolis* della cancelleria regia di Alfonso il Magnanimo, che coprono un arco cronologico che va dal 1440 al 1458. A questa stessa serie vanno poi aggiunti due registri *Homagiorum* e *Infeudationis Sicilie* (1439-1448), che, non ostante il titolo dato tradizionalmente ad essi, in parte concernono il Regno, nonché un altro registro di privilegi custodito a Madrid, per un totale di 18 unità archivistiche (cfr. B. Canellas y A. Torra, *Los registros de la cancilleria de Alfonso el Magnanimo*, Madrid 2000).

Sono questi proprio i registri della cancelleria regia concernenti il regno di Sicilia al di qua del faro, che furono trasportati in Spagna anteriormente al 7 agosto del 1460, all'indomani, cioè, della morte dello stesso Alfonso V d'Aragona (†27 giu. 1458), su ordine del fratello e successore Giovanni II, il quale reclamò tutta la documentazione superstite prodotta dalla cancelleria regia a Napoli durante gli anni di regno del predecessore. In tal modo questo complesso documentario sfuggì alle perdite subite dagli archivi napolitani al tempo della rivolta di Masaniello del 1647, della congiura del principe di Macchia del 1701, della Repubblica partenopea del 1799 e dell'occupazione tedesca del 1943.

La nostra Accademia pubblica fin dal 1957 le *Fonti aragonesi* ("Testi e documenti di storia napoletana pubblicati dall'Accademia Pontaniana", serie II), dove, come tutti ben sappiamo, vengono editi i frammenti originali della documentazione pubblica del regno d'età aragonese custodita nell'Archivio di Stato di Napoli; come ho già avuto modo di comunicare a voi tutti (cfr. *Le fonti aragonesi*, in "Atti dell'Accademia pontaniana", n.s., LIII, 2004, pp. 203-208) con la pubblicazione dei prossimi volumi attualmente in preparazione siamo vicini al compimento del piano editoriale di Riccardo Filangieri e Jole Mazzoleni. Ciò che è mancato fino ad oggi è proprio l'edizione dei registri custoditi a Barcellona; finalmente, grazie a un accordo con la direzione dell'Archivio della corona di Aragona, nella persona del direttore dott. Carlos Lopez, che ci consentirà di acquisire le immagini digitali della documentazione alfonsina, e gli sforzi comuni del medesimo Archivio, dell'Accademia pontaniana, dell'Archivio di Stato di Napoli, dell'Istituto italiano per gli studi storici e del CNR, pensiamo di poter pubblicare in forma di regesto gli atti della cancelleria alfonsina in una nuova serie della collana di "Testi e documenti di storia napoletana", seguendo l'esempio di quanto Jole Mazzoleni (cfr. *Regesto della cancelleria aragonese di Napoli*, Napoli 1951) ha già fatto per i registri della serie *Privilegiorum* di Ferrante d'Aragona, custoditi nella Sala diplomatica dell'Archivio di Stato di Napoli.

Riccardo Sersale, *Materiali edili innovativi*

L'inquinamento atmosferico ed i suoi riflessi sul riscaldamento del pianeta costituiscono uno dei più coltivati indirizzi di ricerca. Il carattere prioritario della tematica è stato avvertito anche nel settore dell'edilizia, con la messa a punto di materiali innovativi che, ad inalterate proprietà meccaniche e buona lavorabilità, associano anche altri vantaggi. Fra questi: la salvaguardia dell'ambiente, mediante abbassamento del livello di inquinanti nell'atmosfera e nelle aree residenziali interne e la conservazione sostenibile del profilo estetico degli edifizi. Verrà in tal modo assicurata una condizione di benessere a quanti si giovano dell'innovazione e saranno considerevolmente ridotte le costose spese di manutenzione.

È stata a tal uopo studiata la tecnologia di produzione di calcestruzzi, vetri, gessi, tegole per tetti, pitture per esterni, che comporta l'entrata, nella loro composizione chimica, di prodotti dotati di proprietà fotocatalitiche e super idrofile, idonee a migliorarne il comportamento verso gli agenti inquinanti e l'acqua battente. E' risultato che il biossido di titanio può, con successo, esser utilizzato a tale scopo, per il suo costo relativamente basso e la non tossicità, qualità che lo rendono interessante per applicazioni tecnologicamente avanzate.

Il biossido di titanio viene usato da decenni in una varietà di prestazioni. Quella da più tempo conosciuta attiene all'impiego come pigmento bianco, assai stabile e dotato di forte potere ricoprente, per pitture e lacche. Ha anche trovato utilizzazione nell'industria della carta, delle ceramiche, delle materie plastiche, grazie alla sua alta opacità.

Rappresenta una sostanza molto nota per il suo polimorfismo. Si presenta infatti in natura sotto tre modificazioni: - il rutilo, tetragonale, con sfaldatura prismatica, peso specifico 4.21, che è il minerale di titanio più diffuso e di maggior importanza industriale, impiegato per la produzione di acciai speciali; - l'anatasio (dal greco: "tensione verso", con allusione ai cristalli che tendono alla forma di ottaedro), sinonimo di ottaedrite, pure tetragonale, ma con altro rapporto parametrico fondamentale, sfaldatura basale e piramidale diversa da quella del rutilo, peso specifico 3.88, dotato di alte proprietà fotocatalitiche. Si rinviene nei litoclasi delle rocce scistoso-cristalline del S. Gottardo, nel Delfinato, nel Devonshire, nella Cornovaglia, a Sondalo in Valtellina, nella pietra ollare di Val Malenco ed in qualche località della Val d'Aosta. In bei cristalli sciolti, con rutilo, si rinviene nelle sabbie diamantifere del Brasile; - la brookite, rombica, senza sfaldatura distinta, peso specifico 3.97, la più rara delle tre modificazioni.

L'anatasio, per le sue proprietà fotocatalitiche e superidrofile, rappresenta la modificazione più impiegata per realizzare calcestruzzi ed altri manufatti che concorrano ad abbattere l'inquinamento atmosferico, unitamente al vantaggio di esser autopulenti. Presenta infatti un'attività fotocatalitica notevolmente più alta del rutilo.

La funzione fotocatalitica del biossido di titanio riposa sulle proprietà di semiconduttore.

Com'è noto, tale classe di materiali comprende un gruppo di sostanze abbastanza vasto ed eterogeneo, caratterizzato da una conduttività elettrica a temperatura ambiente (20°C) intermedia fra quella propria dei conduttori metallici e quella propria degli isolanti. Dipende moltissimo dal maggiore o minor grado di purezza, una caratteristica non altrettanto determinante per i conduttori metallici. I semiconduttori presentano una spiccata sensibilità alla luce.

La fotocatalisi, che è un fenomeno superficiale, richiede, in aggiunta all'irradiazione solare, anche la presenza di ossigeno e di umidità.

L'irradiazione del biossido di titanio con luce ultravioletta, componente di breve lunghezza d'onda della radiazione solare, produce fotoni che devono avere energia sufficiente per attivare la fotocatalisi. Tale condizione si determina se l'energia della luce raggiante, inversamente proporzionale alla lunghezza d'onda, (tipico della luce ultravioletta), è maggiore della "band gap" del biossido di titanio (1).

È noto che gli elettroni di ciascun atomo possono occupare livelli talmente vicini fra loro, in termini energetici, e così numerosi, da distribuirsi su "bande di energia". Esisteranno pertanto delle bande di energia "permesse" e delle bande di energia "proibite". La differenza di energia corrispondente alla separazione fra le bande contigue, viene comunemente indicata come "band gap". Poiché gli elettroni interessati al fenomeno della conduzione elettrica sono quelli che si trovano sulle orbite esterne, ossia gli elettroni di valenza, l'ultima banda occupata viene comunemente indicata come " banda di valenza", mentre la prima banda vuota viene comunemente indicata come "banda di conduzione".

La "band gap" viene definita come l'energia necessaria per trasferire un elettrone dalla banda di valenza del semiconduttore alla sua banda di conduzione. La luce solare, che comprende lo spettro ultravioletto, possiede sufficiente energia per lo spostamento di elettroni.

Un'aliquota di fotoni adsorbiti dalla superficie, provoca la formazione di radicali liberi. Essi reagiscono con gli inquinanti atmosferici, organici ed inorganici, contribuendo in tal modo alla loro rimozione dall'aria ambiente.

L'irradiazione del biossido di titanio con luce solare determina anche una superidrofilia. L'irradiazione infatti riduce quasi a zero l'angolo di contatto fra l'acqua e la superficie bagnata, cosicché viene a formarsi un film continuo, senza separazione di acqua in forma di goccioline. L'eccellente bagnabilità della superficie rende pertanto possibile la rimozione dello sporco, perché l'acqua si infiltra in esso e lo rimuove, senza intervento di alcun altro agente.

Le superfici autopulenti a base di biossido di titanio, specie nelle parti esterne, hanno pertanto il vantaggio di non richiedere continue puliture, contribuendo ad un tempo alla riduzione dei costi ed alla conservazione dell'ambiente.

Questa proprietà è stata anche impiegata per la produzione di vetri e di specchi che non si annebbiano neppure ad alta umidità dell'aria.

È allo studio la possibilità di introdurre il biossido di titanio in nano scala nella composizione di materiali innovativi.

Per effetto dell'area superficiale considerevolmente maggiore, il biossido di titanio in nano scala risulta ben più attivo di quello ordinario.

La piccola dimensione delle particelle rende possibile lo sviluppo di rivestimenti trasparenti, che hanno superato con successo le prove standard.

Le proprietà del biossido di titanio possono esser variate non solo utilizzando nano particelle, ma anche modificando la superficie del manufatto, mediante introduzione di un prodotto fotosensibile (azoto, carbonio (2)). Esso produce un ulteriore spostamento del margine di adsorbimento nel campo del visibile della radiazione, cosicché anche la componente visibile della luce può esser utilizzata per la fotocatalisi, in aggiunta alla componente ultravioletta. Tale accorgimento si rivela particolarmente interessante per le aree interne, poiché il normale vetro da finestra sottrae gran parte della radiazione ultravioletta.

Conclusioni

La decomposizione degli inquinanti nell'atmosfera e dei gas con effetto di serra ha ricevuto, al giorno d'oggi, crescente attenzione, per l'incremento delle emissioni di sostanze nocive e per le loro ricadute sul riscaldamento del pianeta.

La fotocatalisi basata, nel caso specifico, sul ricorso al biossido di titanio, si rivela pertanto una metodologia idonea alla riduzione del livello degli inquinanti nell'atmosfera e nelle aree interne, così come alla conservazione dell'aspetto originario degli edifizi.

Sono infatti stati sviluppati materiali innovativi, atti a decomporre tipici inquinanti atmosferici: ossidi di azoto, idrocarburi alogenati, formaldeide, così come contaminanti biologici (batteri, alghe, funghi) che infestano gli esterni degli edifizi, soltanto mediante fotocatalisi.

Bibliografia

(1) D. Stephan, P. Wilhelm. Innovative Werkstoffe mit Titandioxidselbstrei nigende und photokatalytisch aktive Baustoffoberflachen. Zement Intern. Vol. 4, 6, 76-85 (2006),

(2) S. Sakthivel, H. Kisch. Tageslicht-Photokatalyse durch Kohlenstoff modifiziertes Titandioxid. Angew. Chem., 115, 5057-5060 (2003).

Franca Assante, *Un 'realista meridionale': Vincenzo Rivera tra agronomia e politica*

Nel volume di A. De Matteis *Un 'realista meridionale'. Vincenzo Rivera tra agronomia e politica* (Pisa, IPEM Edizioni, 2006, pp. 375, € 25,00) si ricostruisce l'articolata vicenda, umana e scientifica, di Vincenzo Rivera, protagonista della vita politica e culturale nazionale dalla fine degli anni dieci agli anni sessanta del Novecento.

La ricchissima 'testimonianza' scientifica sui problemi dell'agricoltura italiana, prodotta da questo studioso in qualità di agronomo (ma con una forte caratterizzazione multidisciplinare) viene qui analizzata in rapporto a due fasi storiche. Nella prima, che comprende la produzione scientifica fino a tutti gli anni trenta, la trama del suo pensiero ha contenuti più circoscritti: qui la figura dello scienziato e del tecnico agronomo prevale su quella del politico. Nella seconda, che copre il ventennio successivo al secondo conflitto mondiale, tale trama si fa invece più articolata, per la lunga esperienza come Deputato all'Assemblea Costituente e al Parlamento. Dalla cospicua documentazione prodotta (discorsi, relazioni di minoranza, interrogazioni, progetti di legge, in parte riprodotti nel volume) emerge il suo 'punto di vista' per tutto ciò che riguarda l'economia agricola e la società italiana di quegli anni.

I grandi temi affrontati – il «marasma agricolo» italiano e meridionale, la «questione granaria», la «colonizzazione agricola dell'Impero», la «riforma fondiaria», le sorti della montagna – costituiscono, pertanto, nella ricerca di A. De Matteis, la griglia interpretativa per la comprensione dei processi in atto e delle soluzioni proposte. Se si riflette che tutto ciò si svolgeva in un periodo «in cui le questioni economiche e sociali riguardanti il settore agricolo erano ancora centrali per la crescita economica del Paese e per integrare al corso generale della sua economia il Mezzogiorno, rimasto drammaticamente indietro, si comprende anche il forte interesse che – nel bene e nel male – le analisi di Rivera suscitavano».

Si staglia infatti, da subito, una figura di agronomo di stampo ottocentesco (che è inevitabilmente anche economista agrario) in perenne contrasto con gli indirizzi governativi in materia di economia agraria orientati – è l'opinione di Rivera – secondo i bisogni della politica e non della scienza agraria. Di questa egli rivendicò il ruolo prioritario ritenendo, anche, che la soluzione della 'questione sociale' dovesse essere subordinata alla rinascita dell'agricoltura. Così, durante il fascismo, per motivi scientifici, essenzialmente, oppose una inflessibile critica alla 'politica granaria' e, in generale, alla politica agraria del regime, mentre nel ventennio successivo le sue battaglie ebbero come motivazione di fondo anche la profonda avversione verso tutto ciò che, attraverso l'azione politica e i movimenti in seno alla società, stava trasformando irreversibilmente il suo 'mondo'.

A tali mutamenti, in ogni caso, egli non assisté passivamente, contrapponendo il suo innato pragmatismo, del quale diede prova anche attraverso la realizzazione

di una serie di istituzioni scientifiche (i centri di ricerca di «Campo Imperatore», dell'«Osservatorio astronomico di alta montagna», del «Giardino alpino», dell'«Istituto di ricerche della flora di altitudine»), tutte in provincia dell'Aquila. Ma la più importante e lungimirante delle sue opere, per cui l'investimento intellettuale, politico, pragmatico e sentimentale di Rivera si espresse al più alto livello fu, e resta, la fondazione dell'Università dell'Aquila, la prima in Abruzzo.

Riccardo Sersale, *I termovalorizzatori: un'indispensabile tecnologia per la gestione dei rifiuti solidi urbani*

Lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, la cui produzione è in crescita costante, costituisce uno dei problemi cruciali del mondo di oggi e, in particolare, della nostra città.

Questa tecnica di trattamento è caratterizzata dalla più completa e più rapida riduzione del volume dei rifiuti urbani, mediante una mineralizzazione pressocchè totale dei prodotti inceneriti. Il materiale non viene né creato né distrutto, ma i costituenti sono soltanto convertiti in forme più stabili, meno rischiose per l'ambiente e la salute (1). Possono anche esser più facilmente maneggiati.

La composizione assai variabile delle immondizie porta a considerare questo combustibile, in un primo momento, come miscuglio di materie inerti, di materie combustibili e di acqua.

La forte umidità non ne consente l'infiammazione spontanea, né il decorso di reazioni esotermiche, ma prevede il passaggio in una zona di essiccamento, a monte dell' inceneritore. L'ossidazione totale permette la riduzione del 70% della massa dei rifiuti e di più del 90% in volume (2), con formazione di una scoria solida e di un fumo.

La maggior parte dei prodotti formati: "i machefers" (rosticci, scorie del carbone), non viene passata in discarica, ma utilizzata come colmata di lavori stradali.

Una preparazione dei rifiuti a monte dell'incenerimento ne facilità l'omogeneizzazione. La tecnologia consente un funzionamento che si adatta alla variazione del potere calorifico, conseguenza dell'eterogeneità del rifiuto, alla sua evoluzione nel corso del tempo e contemporaneamente una sua valorizzazione energetica, sotto forma di calore distribuito in rete o di elettricità.

In molti impianti vengono infatti incorporati alcuni tipi di recuperatori di energia. Si tratta dei cosiddetti impianti WtE (dal rifiuto all'energia), che hanno fatto evolvere la denominazione di inceneritori, in quella di termovalorizzatori. Sono idonei al trattamento d'immondizie grezze, oppure mescolate a rifiuti industriali "banali", cioè non inerti e non fossili (plastiche, carte-cartoni, vetri, materie organiche, fanghi ecc.).

Per l'Italia, le statistiche indicano una produzione annua di residui solidi urbani pari a circa 32,5 milioni di tonnellate (3), che corrispondono a circa 550 kg/uomo/anno. Questo dato, fortemente collegato alla prosperità delle popolazioni, scende in Campania a circa 485 kg/uomo/anno e, in provincia di Avellino, a circa 413.

Una delle principali tecnologie che riposa sul trattamento termico dei rifiuti solidi urbani è appunto la termovalorizzazione (o incenerimento), alla quale si vanno aggiungendo tecnologie emergenti, non ancora del tutto mature, quali: gassificazione, pirolisi e termolisi, che riducono il quantitativo di residui ed il volume del gas di scarico (1).

Il processo d'incenerimento dei residui solidi urbani prevede un trattamento termico a temperatura dell'ordine di 1200°C che brucia la sostanza organica.

Per la valorizzazione termica dei rifiuti, a valle della camera di combustione

del forno, vengono installate una o più caldaie per il raffreddamento dei fumi. Si tratta di caldaie scambiatrici di calore, il cui schema generale riprende il principio di funzionamento delle caldaie industriali: circolazione dei fumi in controcorrente con acqua-vapore. Il vapore prodotto può venir destinato alla rete di riscaldamento urbano, oppure ad industrie limitrofe, od ancora all'alimentazione di turbine ed alternatori, per la generazione di energia elettrica.

Le molteplici reazioni di ossidazione generano due prodotti finali: anidride carbonica e vapor d'acqua, che vengono immessi nell'atmosfera, ma anche una moltitudine di composti intermedi in assai modesta quantità, alcuni con carattere tossico (monossido di carbonio, benzopirene, acroleina, diossine e furani). Una tonnellata di rifiuti genera altresì un residuo solido, costituito da una scoria di circa 300 kg.

I costi di realizzazione e manutenzione degli impianti di termovalorizzazione e quelli degli impianti di depurazione dei gas, prima dell'immissione in atmosfera, sono piuttosto sostenuti.

In Italia è in progetto la realizzazione di tre termovalorizzatori in Campania, quattro in Sicilia ed i piani regionali ne prevedono l'installazione di molti altri. E' necessario però affrettarsi, poiché la costruzione di un termovalorizzatore prevede un tempo pari a circa venti mesi.

Un opificio di termovalorizzazione consta di diverse unità:

1- la fossa d'immagazzinamento rifiuti;
2- il forno, eventualmente dotato di una camera di post-combustione;
3- la caldaia che genera il vapore, mediante raffreddamento del gas di combustione;
4- il dispositivo di trattamento dei fumi;
5- il dispositivo di evacuazione dei fumi;
6- il sistema di produzione di energia elettrica.

I forni d'incenerimento dei rifiuti solidi urbani sono continui e a griglia mobile e, in Italia, trattano oggi circa l'80% dei rifiuti disponibili.

Tali forni sono costituiti da una camera di combustione attraversata da griglie metalliche mobili, che ricevono i rifiuti, li rimescolano, li guidano nel percorso loro assegnato e ne assicurano un efficiente contatto con l'aria necessaria alla combustione.

Essa viene insufflata al di sotto delle griglie, proteggendole ad un tempo dall'eccessivo riscaldamento. A combustione terminata, si originano: un sottoprodotto solido (una scoria o cenere pesante), che costituisce circa il 25% dei rifiuti alimentati, accompagnata da fumi caldi che vengono inviati ad una camera di post-combustione, a circa 900°C, idonea all'eliminazione di quanto non ha subito ossidazione completa.

Al fine di realizzare un incenerimento conveniente, è necessario assicurare durate di permanenza appropriate in ciascuna delle zone del forno. Tali durate di tempo sono funzione delle caratteristiche intrinseche dei rifiuti prodotti e, di conseguenza, variabili. Rifiuti suddivisi hanno basso potere calorifico; rifiuti massivi hanno invece elevato potere calorifico ed umidità più o meno notevole.

La scoria che fuoriesce dal forno rappresenta sostanzialmente la frazione non combustibile dei rifiuti (ad esempio: silice, allumina, calcio, ferro), unitamente a quella fine (cenere leggera), assai meno abbondante, raccolta dall'impianto di trattamento dei fumi.

Le scorie più grossolane trovano applicazione, come già detto, per la realizzazione di sottofondi stradali. La cenere leggera può trovare invece applicazione nella formulazione degli impasti per la produzione di clinker di cemento. È stato posto in luce che il setacciamento, la macinazione e la separazione magnetica rimuovono i detriti, i sali ed i metalli presenti nelle ceneri provenienti da incenerimento dei residui solidi urbani (4). Se nella miscela generatrice di clinker l'aggiunta di tale cenere supera il 10%, l'insufficiente formazione di silicato di calcio pregiudica la resistenza meccanica del cemento indurito. Se però si aggiungono all'impasto 183 grammi di ossido di calcio per chilo di miscela generatrice, l'addizione di cenere può salire al 15%, senza pregiudizio per la resistenza (4).

E' stata anche valutata l'efficacia della stabilizzazione/solidificazione del residuo all'incenerimento di rifiuti solidi urbani, impiegando cemento alluminoso (5). L'impiego di tale cemento è stato giudicato conveniente, in relazione alla sua nota resistenza chimica all'attacco dei solfati, dei cloruri e degli acidi medi.

Vi sono infine concrete ragioni che fanno ritenere che una delle vie più idonee di collocazione di alcune specie di rifiuti urbani, sia la destinazione di una loro consistente aliquota all'industria del cemento e del calcestruzzo, che sembrano i settori con più alta potenzialità di assorbimento (6).

I fumi generati dall'incenerimento dei residui solidi urbani (circa 5 Nm^3/kg), contengono parecchie sostanze inquinanti :ossido di carbonio, anidride solforosa, acidi cloridrico e fluoridrico, ossidi di azoto, fuliggine, idrocarburi policiclici aromatici, composti del mercurio, metalli pesanti, diossine ed altro. Trascinano altresì particelle solide (ceneri volanti).

Per rimuovere tali inquinanti, si utilizzano i dispositivi di trattamento dei fumi. Vengono posti in contatto con reattivi chimici solidi, liquidi o gassosi, che hanno la proprietà di eliminare selettivamente uno o più inquinanti gassosi. Quelli di più elevata tossicità vengono adsorbiti su carbone attivo.

Per rimuovere le particelle solide trascinate dai fumi, largamente utilizzati sono i filtri a maniche.

L'alto volume di fumi prodotto dall'incenerimento dei rifiuti solidi urbani, ha prodotto finora in Campania l'ostilità verso l'installazione di termovalorizzatori da parte degli ambientalisti e delle popolazioni. E' pertanto tempo di superare questa contrarietà, fidando sui notevoli avanzamenti conseguiti nel settore della depurazione di tali fumi, come dimostra il successo conseguito in molte città con l'esercizio di termovalorizzatori.

Conclusioni

Lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani può esser realizzato con successo mediante installazione di termovalorizzatori.

L'ostilità manifestata dagli ambientalisti verso questa tecnologia per i problemi posti dall'immissione nell'atmosfera dei prodotti di combustione, non ha più senso, per i progressi effettuati nel settore della depurazione dei fumi e della stabilizzazione ed utilizzazione dei residui solidi. D'altra parte, la drammaticità delle situazioni che si vengono a creare con il costante aumento della produzione di rifiuti solidi urbani, con la crescente riduzione degli spazi di terreno destinabili a discarica e con la sollevazione delle popolazioni prossime ai siti prescelti per lo scarico, non lascia prevedere alcuna valida alternativa.

Bibliografia

1. Pera J., Ambroise J. Incineration of wastes and the environment. In :Use of Incinerator Ash. Dhir, Dyer, Paine, Eds. Thomas Telford Publ. London (2000).
2. Damien A. Guide du Traitement des déchets. L'Inceneration, 141-197. Dunod (2004).
3. Pepe F. Alcune note sui trattamenti termici per i rifiuti solidi urbani. Dipart. Ingegneria. Università del Sannio (2007).
4. Shih P. H., Chang J. E., Chiang L.C. Replacement of raw mix in cement production by municipal solid waste incineration. Cement Concrete Res., 11, 1831-1836 (2003).
5. Alba N., Vazquez E.,Puig J., Gasso S., Baldano J.M. Stabilisation/solidification de résidus d'incineration d'ordures ménagères avec du ciment d'aluminates de calcium. Cemento- Hormigon, 74, 851, 4-17 (2003).
6. Sersale R. Cemento e Calcestruzzo: i materiali più ricettivi di rifiuti urbani ed industriali. Rend. Acc. Sci. fis. mat. Napoli, 72, 1-17 (2005).

Riccardo Sersale, *Biomasse prodotte mediante cattura dell'anidride carbonica generata nel processo di clinkerizzazione*

Il problema della cattura dell'anidride carbonica generata nei processi di produzione del clinker di cemento Portland ha acquistato priorità internazionale fra le tematiche coltivate, in relazione alle ricadute sul riscaldamento globale del Pianeta, riscaldamento che va sotto il nome di "effetto di serra" (1). L'anidride carbonica è il più temibile dei gas che lo provocano.

L'industria cementiera immette infatti globalmente nell'atmosfera, ogni anno, circa due miliardi di tonnellate di anidride carbonica, impiegando altresì notevoli quantità di energia elettrica da combustibili fossili. Pertanto da tempo si è presa in considerazione l'opportunità di mitigare tali emissioni, od addirittura di sequestrarle, e numerose sono state le metodologie consigliate.

Si è andati dalla produzione di cementi di miscela (2), ottenibili per rimpiazzo di una consistente aliquota di clinker con aggiunte minerali, o da quella di cementi alternativi (3), alla cattura e stoccaggio dell'anidride carbonica in formazioni geologiche profonde (4). Recentemente è stata prospettata una via del tutto diversa e particolarmente attraente, che propone la conversione dell'anidride carbonica, liberata dai forni a cemento, in biomasse che, a loro volta, possono esser impiegate come combustibile negli stessi forni a cemento (5).

L'impiego di biomasse come combustibile può infatti rappresentare una valida risposta al riscaldamento globale, perché esse possono esser generate in un bioreattore, preposto a captare l'anidride carbonica liberata dal forno.

Parecchie iniziative sono state poste in atto per sviluppare questa tecnologia. Una di esse accoppia ad un forno a cemento, un bioreattore alimentato con alghe.

Le alghe, piante viventi in ambiente acqueo (marino, lacustre o di stagno), comprendono diversi gruppi di organismi acquatici che vivono in modo relativamente semplice, catturando l'energia della luce mediante fotosintesi ed impiegandola per convertire sostanze inorganiche in materia organica. Per la loro crescita le alghe si servono della luce del sole come fonte di energia e come nutrienti impiegano sostanze inorganiche, in primis l'anidride carbonica, ma anche composti azotati solubili e fosfati.

La produttività di alghe, a parità di area coltivata, risulta da due a cinque volte maggiore di quella delle tradizionali messi agricole ed anche di quelle energetiche a rapida crescita. Molti fattori: luce, temperatura, acqua, ammontare di nutrienti, devono attentamente esser valutati per una coltivazione efficiente di alghe. In campo mondiale sono state avviate numerose ricerche, rivolte ad individuare particolari famiglie e specie di alghe, condizioni appropriate per la loro crescita e mezzi di nutrizione.

Questa singolare crescita può conseguire un duplice obiettivo: ridurre le dannose emissioni di anidride carbonica provenienti dalle attività antropiche e produrre biocombustibili ad alta energia.

Il crescente impiego di combustibili fossili tradizionali ha infatti reso una priorità internazionale la messa a punto di tecnologie di produzione di energie alternative.

L'idea di una cattura dell'anidride carbonica generata dai processi industriali per utilizzarla per la produzione di biomasse, si rivela particolarmente attraente, perché rende questo gas ad effetto di serra non più un prodotto secondario da immettere nell'atmosfera, bensì una vera e propria risorsa.

Ogni tonnellata di clinker di cemento produce all'incirca 0.81 tonnellate di anidride carbonica ed ogni tonnellata di quest'ultima può nutrire quasi una tonnellata di alghe. Il processo di clinkerizzazione richiede circa 15% in peso di biomasse prodotte da alghe, in forza del loro potere calorifico. E' pertanto verosimile che riciclando il 25-30% dell'anidride carbonica dei forni a cemento nel bioreattore ed impiegando successivamente come combustibile la biomassa prodotta da coltivazione di alghe, il costo del combustibile sia costituito dal solo costo di produzione delle alghe, il che rappresenta una favorevole opportunità.

La Sezione "Sviluppo dei Combustibili", una Divisione del " Dipartimento per l'Energia" americano, sin dal 1978, accese, con la supervisione del "Laboratorio Nazionale per le Energie Rinnovabili", un programma denominato: "Ricerche sulle Specie Acquatiche". La ricerca iniziò come progetto rivolto alla produzione di alghe a rapida crescita, mediante sequestro dell'anidride carbonica generata dagli impianti di produzione di energia elettrica da carbone. Avendo notato che tali alghe recavano un alto contenuto di olio, l'obiettivo del progetto totalmente cambiò e si spostò alla produzione di biodiesel. Il programma pose in luce il possibile riciclo dell'anidride carbonica, mediante accoppiamento di un impianto di energia elettrica da carbone con una fabbrica di alghe e a Roswell, nel New Mexico, sorse uno stagno di 1000 metri quadri.

La tecnologia dell'impiego di biomasse da alghe come combustibile viene oggi proposta dalle "Associated Cement Companies" americane, sia per mitigare le emissioni di anidride carbonica ed ossidi di azoto prodotte dai forni a cemento, sia per produrre un ammontare equivalente di biomasse da alghe, da utilizzare in alternativa ai combustibili fossili. Bruciando carbone, petrolio, gas naturale, o qualsiasi altro materiale combustibile, si può rimuovere fino all'82% di anidride carbonica e fino all'87% di ossidi di azoto dai fumi della combustione.

L'obiettivo da conseguire è l'armonizzazione della velocità di produzione delle alghe con quella di emissione di anidride carbonica, assicurando un riciclo continuo di quest'ultima e producendo in continuo un combustibile da biomasse, idoneo ad alimentare i forni a cemento o gli impianti di trasformazione di energia. Ciò comporta la selezione di appropriate coltivazioni a alghe a rapida crescita per produrre biocombustibili e lo sviluppo di un bioreattore ad hoc.

Conclusioni

La tecnologia dell'impiego di biomasse da alghe come combustibile, lascia prevedere indubbi vantaggi: - riduzione del ricorso a combustibili fossili tradizionali,

- riciclo dell'anidride carbonica prodotta dalle attività antropiche, con eliminazione delle relative emissioni ed impiego della stessa per la crescita di alghe destinate alla produzione di biomasse combustibili. In tal modo le emissioni di anidride carbonica non costituirebbero più un prodotto secondario da immettere nell'atmosfera, bensì una risorsa per il nutrimento di piante viventi in ambiente acqueo, idonee alla generazione di energie alternative.

Bibliografia

1. Sersale R. Il ruolo dei prodotti cementizi supplementari nell'abbattimento dell'"effetto serra". Atti Accad. Pontaniana, 53, 69-73 (2004).
2. Sersale R. Le aggiunte minerali al cemento Portland ordinario e le modificazioni del suo comportamento tecnico. Rend. Acc. Sc. fis.,mat., Napoli, 70, 97-109 (2003).
3. Sersale R. Sulla riduzione delle emissioni di anidride carbonica nella produzione di cemento. Rend. Acc. Sc. fis., mat., Napoli, 72, 19-28 (2005).
4. Sersale R. Cattura e stoccaggio geologico delle emissioni di anidride carbonica. Atti Accad. Pontaniana, 56, 247-252 (2007).
5. Suri R. Industrial farming of CO_2 from cement kilns into biomass. Zement-Kalk-Gips International, 60, 7, 72-79 (2007).

RESOCONTI DELLE TORNATE
TENUTE NELL'ANNO ACCADEMICO 2008
DLXVI DALLA FONDAZIONE

Verbale n. 1. 24.01.2008

TORNATA ACCADEMICA DEL 24 GENNAIO 2008

Sono presenti i Soci: A. P. Ariani, F. Assante, E. Benassai, R. Cioffi, C. Colella, U. Criscuolo, P. De Castro, C. De Frede, M. De Gennaro, L. De Giovanni, F. D'Onofrio, A. De Spirito, A. Filangieri, F. Garofalo, A. Garzya, A. Giannola, M. Lamagna, P. Leone de Castris, F. Lomonaco, F. Manna, M. Miele, G. Moscariello, A. Musi, A. V. Nazzaro, S. Palmieri, R. Pettorino, G. Polara, A. Pugliano, G. Raimondi, A. Roselli, F. Santoni, C. Sbordone, R. Sersale, L. Tartaglia, F. Tessitore, M. Tortorelli, G. Vitale.

Sono assenti giustificati i Soci: G. Acocella, F. Adorno, R. Pilone, G. M. Rispoli.

Presiede Sbordone, Segretario Criscuolo.

Verificato il concorrere del numero legale, il Presidente passa all'Ordine del Giorno:

A) Comunicazioni della Presidenza.

Il Presidente ringrazia il Presidente uscente Garzya per la guida accademica da lui sostenuta nei due trascorsi trienni e pone in rilievo il successo e il prestigio delle iniziative portate a compimento.

Il Presidente comunica all'Accademia la scomparsa del Presidente onorario prof. Antonio Scherillo, ne rievoca l'alta personalità scientifica e il lungo impegno nella vita dell'Accademia. L'assemblea dei Soci osserva un minuto di silenzio.

L'Accademia commemorerà solennemente il prestigioso Socio scomparso.

Il Presidente comunica la possibilità di pubblicare in via immediata sul sito web dell'Accademia, in attesa della pubblicazione a stampa, le Note scientifiche presentate.

B) Consegna Diplomi ai Soci eletti nell'anno accademico 2007.

Il Presidente consegna il diploma e il distintivo dell'Accademia ai seguenti nuovi Soci cooptati nell'anno accademico 2007:

- Prof. Edoardo Visentini: Classe di Scienze Matematiche (passaggio a Socio ordinario non residente;
- Prof. Franco Garofalo: Classe di Scienze Matematiche (nomina a Socio corrispondente);
- Prof. Gioconda Moscariello: Classe di Scienze Matematiche (nomina a Socio corrispondente)
- Prof. Felice D'Onofrio: Classe di Scienze Naturali (passaggio a Socio ordinario)
- Prof. Roberto Pettorino: Classe di Scienze Naturali (nomina a Socio corrispondente);
- Prof. Giovanni Vesce: Classe di Scienze Naturali (nomina a Socio corrispondente);

- Prof. Michele Miele: Classe di Storia, Archeologia e Filologia (passaggio a Socio ordinario residente);
- Prof. Aurelio Musi: Classe di Storia, Archeologia e Filologia (passaggio a Socio ordinario residente);
- Prof. Gerardo Marotta: Classe di Lettere e Belle Arti (passaggio a Socio ordinario residente);
- Prof. Andrea Milano: Classe di Lettere e Belle Arti (passaggio a Socio ordinario residente);
- Prof. Lucio De Giovanni: Classe di Lettere e Belle Arti (nomina a Socio ordinario residente);
- Prof. Giovanni Cerri: Classe di Lettere e Belle Arti (passaggio a Socio ordinario non residente);
- Prof. Angelomichele De Spirito: Classe di Lettere e Belle Arti (passaggio a Socio ordinario non residente);
- Prof. Corrando Calenda: Classe di Lettere e Belle Arti (nomina a Socio corrispondente);
- Prof. Mario Lamagna: Classe di Lettere e Belle Arti (nomina a Socio corrispondente);
- Prof. Luigi Tartaglia: Classe di Lettere e Belle Arti (nomina a Socio corrispondente);
- Prof. Pierre Laurens: Classe di Lettere e Belle Arti (nomina a Socio corrispondente);
- Prof. Marisa Tortorelli: Classe di Lettere e Belle Arti (nomina a Socio corrispondente).

C) Presentazione di Note scientifiche.

2008-1 –E. Corti, A. van Oppenraay, R. Ricciardi, *C. Gessner: l'atteggiamento dei galli* sine gallinis: *Alberto Magno e la regione di Leylychynie* (presentata dai Soci ord. res. A.Garzya e A. Roselli).

Il Socio Garzya, anche a nome della Socia Roselli, presenta, in assenza giustificata degli Autori, la Nota che è così riassunta:

«Una citazione che il medico cinquecentesco zurighese Conrad Gessner ha tratto dal *De animalibus* di Alberto Magno, in cui si menzionava una misteriosa località della Germania del 1200, *Leylychynie*, ha offerto lo spunto a questa ricerca. Gli autori hanno cercato di dimostrare che la suddetta località non è mai esistita, se non nella fantasia di Alberto. Il motivo di questo fraintendimento si deve ricercare nella traduzione latina dall'arabo che Michele Scoto nel 1200 aveva approntato del testo aristotelico della *Historia animalium*, ossia la fonte principale utilizzata da Alberto per la compilazione del suo trattato *De animalibus*. Infatti il *kihinie* (e specialmente la sua variante *lehinie*), traslitterazione latina della parola araba che corrisponde a ἐν τοῖς ἱεροῖς del testo di Aristotele, ha indotto Alberto Magno a considerarlo il nome di una località geografica, ampliatasi poi in *Leylychynie*. Questa versione/interpretazione è passata anche nelle prime edizioni a stampa di Alberto, e a quanto risulta, il primo a segnalare la variante *lehinie* come fonte strumentale della variazione linguistica *Leylychynie* (di un codice Vindobonense, senza escludere però quello eventualmente utilizzato da Alberto, dato l'alto numero dei testimoni della tradizione di Michele Scoto) è stato Hermann Stadler nella sua edizione del 1916 del *De animalibus* di Alberto, senza però risalire alla sua origine nella traslitterazione arabo-latina

operata da Scoto del testo aristotelico (dove peraltro il miglior rappresentante della tradizione, il codice Vaticano Chigiano, reca *kihinie*)».

La Nota è approvata per la pubblicazione negli *Atti*.

2008-2 –F. Manna, *Genialità e follia: il singolare caso di Salomon de Caus*.
Su invito del Presidente, il Socio Manna presenta la sua Nota che è così riassunta:

«Si narra la triste vicenda di Salomon de Cause, un pioniere della macchina a vapore la cui ferma determinazione di poter fabbricare macchine motrici utilizzando il "fumo dell'acqua bollente" gli procurò non soltanto derisioni ma internamento in un manicomio destinato a negativamente influenzare l'intera sua esistenza».

La Nota è approvata per la pubblicazione negli *Atti*.

2008-3 –R. Toscano, *Un giurista pioniere dell'elettromagnetismo* (presentata dai Soci ord. res. F. Manna e C. Sbordone).
Il Socio Manna, anche a nome del Socio Sbordone, presenta l'autore della Nota, che è così riassunta:

«Del ben noto giurista Gian Domenico Romagnosi si ricorda un'assai poco nota esperienza che lo pone decisamente alla testa dei pionieri dell'elettromagnetismo. Con un anticipo di ben diciotto anni rispetto al danese Hans Christian Ørsted, egli descrisse per filo e per segno l'esperimento al quale questo fisico deve la sua universale fama: la dimostrazione della deviazione di un ago magnetico prodotta da una corrente elettrica fluente nelle immediate sue vicinanze».

La Nota è approvata per la pubblicazione negli *Atti*.

D) Comunicazioni brevi dei Soci.

-Il Socio De Frede dà lettura della sua Nota breve sul tèma: *Il conte Giacomo Leopardi e i Napoletani*.
La Nota, che desta il vivo interesse dei Soci, sarà pubblicata nell'apposita sezione degli *Atti*.
-Il Socio Tessitore informa l'Accademia sul VI Convegno degli Istituti Culturali, che avrà luogo a Firenze a partire dal 25 gennaio. Il Socio Tessitore lamenta che delle dodici relazioni e dei ventiquattro interventi programmati soltanto uno, e peraltro estraneo ad Istituzioni storiche quali le Accademie, riguarda il Mezzogiorno d'Italia. Eleva viva protesta, condivisa dai Soci.

Non essendovi richieste di interventi sui punti **E)** ***Presentazione di libri e note*** e **F)** ***Varie ed eventuali***, il Presidente dichiara chiusa la Tornata e convoca l'Accademia per il giorno di giovedì 28 febbraio 2008.

Verbale n. 3. 28.02.2008

Tornata del 28 Febbraio 2008

Sono presenti i Soci: A. P. Ariani, C. Colella, U. Criscuolo, C. De Frede, A. De Spirito, A. Garzya, R. Giglio, M. Lamagna, M. Miele, A.V. Nazzaro, S. Palmieri, G. Polara, G. Raimondi, C. Sbordone, R. Sersale, L. Tartaglia, B. Tesauro, M. Tortorelli.

Sono assenti giustificati i Soci: F. Longo Auricchio, R. Maisano, E. Rambaldi Feldmann.

Presiede il Socio Sbordone, Segretario il Socio Criscuolo.

Verificato il concorrere del numero legale il Presidente passa all'Ordine del Giorno:

A) Comunicazioni della Presidenza

Il Presidente comunica che il Consiglio di Amministrazione del giorno 11 febbraio 2008, su proposta del Vice Presidente Fulvio Tessitore, ha acclamato il Socio Antonio Garzya Presidente onorario dell'Accademia.

I Soci applaudono calorosamente.

Il Socio Garzya, invitato dal Presidente a copresiedere la Tornata, ringrazia e traccia un breve ricordo della sua antica militanza pontaniana.

Il Presidente comunica che il Consiglio di Amministrazione ha preso l'iniziativa di celebrare, possibilmente a Napoli, una adunata comune di alcune delle maggiori Accademie d'Italia componenti l'Unione Accademica Nazionale, fra le quali la Pontaniana e la Società Nazionale di Scienze Lettere e Arti in Napoli.

Il Presidente ricorda ai Soci che, per la serie dei "Venerdì delle Accademie Napoletane" il prossimo 14 marzo, alle ore 16.30, la Socia Amneris Roselli tratterà il tema *Fisiologia della memoria nei testi greci antichi* ("Lettura Francesco Sbordone").

B**) Presentazione di note scientifiche**

2008-04 E. Coppola – *Le tradizioni sulla fondazione di Rodi* (presentata dal Socio corrispondente A. Mele e dal Socio ord. res. A. V. Nazzaro).

La lettura della Nota è rinviata ad altra Tornata.

2008-05 R. Sersale – *Riconsiderare anche il nucleare come energia alternativa*.

Su invito del Presidente, il Socio Sersale così riassume la Nota:

«Il riacutizzarsi del problema dell'energia e l'assoluta mancanza di autonomia energetica nel nostro Paese impongono di prendere in seria considerazione il ricorso ad energie rinnovabili. Sembra pertanto doverosa un'attenta riabilitazione di quella nucleare, messa al bando in Italia oltre vent'anni fa sull'onda emotiva della tragedia di Chernobyl, un bando che così grave danno ha prodotto all'avanzamento della tecnologia nucleare nel nostro Paese. Vengono discusse le reazioni che hanno luogo nei reattori, descritti i progressi nella loro strutturazione e gestione e le possibilità del loro controllo per ottenere una forma di energia diluita, cioè idonea ad essere impiegata per usi civili ed industriali. Viene affrontato il corretto trattamento delle scorie e vengono sottolineate le ragioni che non consigliano più una dismissione

dell'energia nucleare in Italia. Viene infine puntualizzato lo stato di avanzamento in cui si trova l'energia solare e sottolineate le sue prospettive d'impiego nell'àmbito di quelle alternative».

La Nota desta il vivo interesse dei Soci. Interviene il Socio Tesauro.

La Nota è approvata per la pubblicazione negli *Atti*.

C) Comunicazioni brevi dei Soci

Il Socio Sbordone ricorda, con una nota breve che sarà pubblicata nella apposita sezione degli *Atti*, il Socio Gianfranco Cimmino nel centenario dalla nascita.

D) Presentazione di libri e note

Il Socio De Frede presenta e dona all'Accademia due sue recenti pubblicazioni in volume: *La citazione e le note nel lavoro storico*, Edizioni Guida Prima Pagina, Napoli 2007; *Marco Minucio Felice,* Octavius. *Un contraddittorio del III secolo su paganesimo e cristianesimo*, Edizioni Associate, Napoli 2008.

Il Socio Colella presenta e dona all'Accademia e ai Soci presenti il N° 29, Settembre 2007, del *Bollettino AIZ* (Associazione Italiana Zeoliti), con contributi in onore del compianto Socio Presidente onorario Scherillo, del quale traccia un breve ricordo.

Il Presidente comunica che sono pervenuti per la Biblioteca dell'Accademia, donati dall'Autore, E. Moutsopoulos, i seguenti volumi: *L'Univers des Valeurs, Univers de l'Homme*, Athènes 2005, e *Kairicité et Liberté*, Athènes 2007.

Il Presidente ringrazia.

E) Varie ed eventuali

Non vi sono interventi.

Non essendovi altro, il Presidente dichiara chiusa la tornata e convoca l'Accademia per il 27 marzo 2008.

Verbale n. 4. 27.03.2008

Tornata Accademica del 27 Marzo 2008

Sono presenti i Soci: G. Casertano, C. Colella, U. Criscuolo, F. D'Onofrio, A. R. Filangieri, A. Garzya, C. Knight, P. Leone de Castris, M. Lamagna, E. Massimilla, M. Miele, G. Moscariello, S. Palmieri, G. Parisi, G. Polara, A. Pugliano, G. Raimondi, G. M. Rispoli, C. Sbordone, R. Sersale, L. Tartaglia, B. Tesauro, F. Tessitore.

Sono assenti giustificati i Soci: L. De Giovanni, F. Lomonaco, R. Maisano, M. Palumbo.

Presiede Sbordone, Segretario Criscuolo.

Verificato il concorrere del numero legale, il Presidente passa all'Ordine del Giorno.

A) Comunicazioni della Presidenza

Il Presidente ricorda ai Soci la *lettura* del prof. Annibale Mottana sul tema *Arcangelo Scacchi: mineralista, vulcanologo e cristallografo*, programmata per il 18 Aprile, alle ore 16,30 per la serie dei "Venerdì delle Accademie Napoletane" ("Lettura Giuseppe De Lorenzo").

B) Esame ed approvazione conto consuntivo 2007

Il Presidente dà lettura del documento relativo al conto consuntivo 2007 approvato dal Consiglio di Amministrazione (V. Appendice).
I Soci approvano.

C) Esame ed approvazione bilancio preventivo 2008

Il Presidente dà lettura del documento relativo al bilancio preventivo 2008, approvato dal Consiglio di Amministrazione (V. Appendice).
I Soci approvano.

D) Presentazione di Note scientifiche:

2008-6 Carlo Sbordone, *Il teorema di Cimmino sui sistemi come ponte tra Algebra e Probabilità.*
Il Socio Sbordone espone i contenuti della sua Nota:

«Nel piano due rette r^1 e r^2 incidenti in O rappresentano le due equazioni del dato sistema compatibile. Cimmino suggerisce di considerare accanto a r^1 e r^2 altre rette, r^3 e r^4 ecc. in numero finito sempre passanti per O. Fissato a caso un punto P, diverso da O, si costruisce il baricentro Q del sistema delle proiezioni di P su tutte quelle rette. Si prova subito che Q è un'approssimazione di O migliore di P e si riparte da Q con la stessa procedura. Il metodo può essere esteso a questioni di programmazione non lineare».

La Nota è approvata per la pubblicazione negli *Atti*.

2008-7 G. Parisi, *Meccanismo della secrezione dell'insulina delle cellule beta pancreatiche.*
Il Socio Parisi espone i contenuti della sua Nota:

«Il meccanismo che determina la secrezione dell'insulina, operata dalle β pancreatiche delle isole di Langerhans è stato oggetto di approfondite indagini in questi ultimi decenni, cosicché sulla base delle conoscenze acquisite è stato possibile chiarire le modalità di azione di taluni farmaci antidiabetici e approntarne altri di nuova generazione. Stimolata dal glucosio, o meglio dal metabolismo di quest'ultimo, la secrezione dell'insulina è regolata da una complessa serie di eventi metabolici ed elettrogenici che determinano il rilascio dell'insulina dai granuli nei quali è contenuta. Questi eventi comprendono l'incremento della concentrazione del glucosio, la depolarizzazione delle β-cellule a seguito della chiusura dei canali K^+ sensibili all'ATP (K_{ATP}), l'apertura di canali Ca^{++} voltaggio dipendenti di tipo L (L-VDCC o ***v**oltage **d**ependent **C**a⁺⁺ **c**hannels*), l'incrementata concentrazione intracellulare di Ca^{++} e il rilascio dell'insulina per esocitosi. La

ripolarizzazione delle β-cellule pancreatiche è poi mediata dall'attivazione dei canali K^+ voltaggio dipendenti (Kv) e dei canali K^+ voltaggio dipendenti sensibili di Ca^{++} (K_{Ca})».

La Nota è approvata per la pubblicazione negli *Atti*.

E) Comunicazioni brevi dei Soci

Il Socio Sersale legge una comunicazione breve sul tema: *I rigassificatori e l'opportunità della loro installazione in paesi sprovvisti di fonti energetiche primarie*.
I Soci approvano.

La nota breve sarà pubblicata negli *Atti* in sede propria.

Non essendovi richieste sul punto **F) Presentazione di libri e note**, il Presidente passa al successivo punto G):

G) Varie ed eventuali

Il Presidente comunica che il Socio della Classe di Scienze Matematiche Renato Di Martino ha rassegnato per lettera le sue dimissioni dall'Accademia, motivate dalla impossibilità della frequenza per ragioni di età e di salute. Il Presidente, nel prendere atto con rammarico delle dimissioni, ha ringraziato per lettera il Socio Di Martino per la sua lunga collaborazione alla vita del Sodalizio.

Non essendovi altro, la Tornata è sciolta alle ore 18. L'Accademia è riconvocata per il giorno di Giovedì 24 Aprile 2008.

Verbale n. 5. 24.04.2008

Tornata Accademica del 24 Aprile 2008

Sono presenti i Soci: A. P. Ariani, F. Assante, C. Colella, U. Criscuolo, P. De Castro, L. De Giovanni, M. Del Treppo, F. D'Onofrio, A. Filangieri, M. Lamagna, P. Leone de Castris, F. Manna, E. Massimilla, M. Miele, C. Montuori, A. V. Nazzaro, S. Palmieri, G. Polara, A. Pugliano, G. M. Rispoli, C. Sbordone, B. Tesauro, F. Tessitore, M. Tortorelli, G. Vesce, G. Vitale.
Sono assenti giustificati i Soci: R. Cioffi, A. Garzya, F. Lomonaco, R. Pilone, E. I. Rambaldi Feldmann, R. Sersale, L. Tartaglia.
Presiede Sbordone, Segretario Criscuolo.
Verificato il concorrere del numero legale, il Presidente passa all'Ordine del Giorno:

A) Comunicazioni della Presidenza

Il Presidente comunica che la commemorazione ufficiale del Socio Antonio Scherillo, già Presidente onorario dell'Accademia, sarà tenuta dal Socio Riccardo Sersale nel corso del prossimo mese di Giugno, in seduta comune con la Società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti in Napoli.

Il Presidente richiama l'attenzione dei Soci sulla conferenza che il Socio Gian Tommaso Scarascia Mugnozza terrà, per la serie dei «Venerdì delle Accademie» il giorno 16 maggio, alle ore 16, 30 sul tèma *Genetica vegetale e agrobiotecnologie* ed invita alla partecipazione**.**

Il Presidente comunica che è stato pubblicato il volume delle conferenze della serie dei «Venerdì delle Accademie» relativo all'anno accademico 2006-2007. I Soci possono ritirarne copia.

Prima di passare ai punti successivi all'Ordine del Giorno, il Presidente invita la Socia Assante a leggere una breve commemorazione del Consocio Domenico De Marco, scomparso lo scorso 2 Aprile. L'intervento sarà stampato in sede propria nel volume degli *Atti*.

B) Riunione di Classi per proposte di nuovi soci

-La Classe I (Scienze Matematiche Pure ed Applicate), riunitasi alle ore 16,30, presenta il verbale della riunione relativa alla voce all'Ordine del Giorno:

Prof. Giuseppe Longo: nomina a Socio corrispondente (rel. M. Capaccioli).

-La Classe II (Scienze Naturali), riunitasi alle ore 16, 45, presenta il verbale della riunione relativa alla voce all'Ordine del Giorno:

Prof. Annibale Mottana: nomina a Socio ordinario non residente (rel. B. D'Argenio e F. Tessitore)

Prof. Giancarlo Setti: nomina a Socio ordinario non residente (rel. M. Capaccioli e F. Tessitore)

Prof. M. R. Ghiara: nomina a Socio ordinario residente (rel. B. D'Argenio).

-La Classe III (Scienze Morali), riunitasi alle ore 16, 30, presenta il verbale della riunione relativa alla voce all'Ordine del Giorno:

Prof. Francesco De Sanctis: nomina a Socio ordinario residente (rel. F. Tessitore).

-La Classe IV (Storia, Archeologia e Filologia), riunitasi alle ore 16, 45, presenta il verbale della riunione relativa alla voce all'Ordine del Giorno:

Prof. Pietro Craveri: nomina a Socio ordinario residente (rel. G: Galasso)

Prof. Giovanni Muto: nomina a Socio corrispondente (rel. G. Vitale)

Prof. Giovanni Vitolo: nomina a Socio corrispondente (rel. G. Vitale)

C) Votazioni per la Classe di Scienze Matematiche Pure ed Applicate per l'elezione del Segretario

I Soci presenti della Classe si riuniscono per l'elezione del Segretario della Classe, a copertura della carica resasi vacante per l'elezione del Socio Sbordone alla presidenza dell'Accademia. La votazione dà il seguente risultato, che viene trasmesso al Presidente e comunicato all'Assemblea:

votanti: 7

Voti validi: 7

Ha ottenuto voti: il Socio A. Pugliano (voti 7).

Il Socio Pugliano è pertanto eletto Segretario della Classe di Scienze Matematiche Pure ed Applicate.

D) Presentazione di note scientifiche

2008-08- V. Tempone, *Le infrastrutture a servizio della città: i mercati di commestibili* (presentata dal Socio ord. res. S. Palmieri e dal Socio corr. P. Leone de Castris).

Il Socio Palmieri, anche a nome del Socio Leone de Castris, presenta il contributo della Tempone con le seguenti parole:

«Quest'oggi vorrei presentare un nuovo *Quaderno* dell'arch. Tempone, che, spero, si possa pubblicare il prossimo anno: *Le infrastrutture a servizio della città: i mercati di commestibili*. Questa vicenda, la costruzione, cioè, dei mercati di generi alimentari, ha segnato profondamente la storia urbanistica della nostra città ed è un argomento assai poco studiato. Attraverso l'esame delle discussioni preliminari, dei progetti, delle realizzazioni, possiamo cogliere il trapasso da una città d'antico regime, se non d'antica tradizione medievale, nella quale la commistione di ceti sociali e attività umane, commerciali e manifatturiere, non era considerata indecorosa – al punto che le strade e i pochi larghi allora disponibili erano sistematicamente ingombri da venditori di commestibili – ad una, all'opposto, borghese, nella quale ripugnava sia questo disordine sia la mancanza di igiene pubblica, che offendevano il decoro imposto da una nuova mentalità collettiva. Or bene, fin dalla prima età borbonica, iniziarono a moltiplicarsi a Napoli i progetti di nuovi mercati, aree chiuse nelle quali vendere generi alimentari sotto il controllo dello Stato e della Municipalità; ma è a partire dal Decennio francese che questa politica viene portata avanti in maniera sistematica. Vedremo, da quanto ci dirà tra breve l'arch. Tempone, l'estrema varietà e funzionalità delle scelte adottate, non solo estetiche (penso, ad esempio, all'austero mercato di Forcella con il colonnato di ordine dorico), ma soprattutto strutturali e, per fare un altro esempio, ricordo l'innovativo progetto di costruzione di un grande mercato del pesce in ghisa e vetro lungo la Marina, che l'Unità d'Italia archiviò insieme con tanti altri programmi mai portati a termine dal vecchio Regno borbonico».

Successivamente, su invito del Presidente, la Tempone espone, anche con l'ausilio del mezzo informatico, i caratteri salienti della sua ricerca.

I Soci approvano.

La proposta di pubblicazione del *Quaderno* sarà discussa in Consiglio di Amministrazione.

E) Comunicazioni brevi dei Soci

Il Socio Palmieri presenta la Nota breve: *L'edizione dei registri napoletani della Cancelleria di Alfonso il Magnanimo*.

Il Socio Sersale presenta la Nota breve: *Materiali edili innovativi*

La Socia Assante presenta la Nota breve: A. De Matteis, *Un 'realista meridionale'. Vincenzo Rivera tra agronomia e politica* (a proposito del volume pubblicato a Pisa nel 2006).

Le Note brevi saranno pubblicate nell'apposita sezione degli *Atti*.

Non essendovi richieste di interventi per i punti **E) Presentazione di libri e note** e **F) Varie ed eventuali**, il Presidente dichiara chiusa la Tornata alle ore 18 e convoca l'Accademia per il giorno 29 maggio 2008.

Verbale n. 6. 29.05.2008

Tornata Accademica del 29 Maggio 2008

Sono presenti i Soci: A. P. Ariani, F. Assante, G. Cantillo, C. Colella, U. Criscuolo, B. D'Argenio, P. De Castro, M. Del Treppo, A. De Spirito, F. D'Onofrio, A. Filangieri, A. Garzya, M. Lamagna, F. Manna, E. Massimilla, M. Miele, A. Montano, A. Musi, A. V. Nazzaro, S. Palmieri, G. Parisi, G. Polara, A. Pugliano, G. Raimondi, A. Rapolla, C. Sbordone, R. Sersale, L. Tartaglia, F. Tessitore, M. Tortorelli, V. Trombetta, G. Vesce, G. Vitale.

Sono assenti giustificati i Soci: D. Ambrasi, O. Bucci, M. Capaccioli, G. Chieffi, P. De Castro, G. Galasso, F. Lomonaco, R. Maisano, G. M. Rispoli, R. Spadaccini, G. Trombetti, E. Vesentini.

Presiede Sbordone, Segretario Criscuolo.

Verificato il concorrere del numero legale, il Presidente dichiara aperta la Tornata.

A) Comunicazioni della Presidenza

In apertura di seduta il Presidente comunica la scomparsa della Socia Maria Zei Moncharmont, corrispondente della Classe di Scienze Naturali, e invita l'Assemblea ad osservare un minuto di silenzio. La Socia scomparsa sarà commemorata dal Socio De Castro in data da stabilire.

Il Presidente ricorda ai Soci che il giorno di venerdì 13 giugno, alle ore 17, nella sede accademica avrà luogo la presentazione del volume: Franca Assante, *S. Maria della Consolazione a Posillipo. La storia, le storie (secoli XV-XX)*, con interventi di Rosanna Cioffi, Giovanni Muto, Fulvio Tessitore.

Il Presidente informa che in coincidenza con la tornata accademica di giovedì 26 giugno avrà luogo, in unione con la Società Nazionale di Scienze Lettere e Arti in Napoli, la solenne commemorazione del compianto Presidente onorario dell'Accademia Antonio Scherillo.

Il Presidente comunica che il Socio Antonio Donnarumma è stato selezionato per «The 2007 J. Keith Brimacombe IPMM Award» ed esprime il compiacimento dell'Accademia.

B) Votazioni per le Classi di Scienze Matematiche Pure ed Applicate, di Scienze Naturali, di Scienze Morali e di Storia, Archeologia e Filologia

Classe di Scienze Matematiche Pure ed Applicate

-Prof. Giuseppe Longo, nomina a Socio corrispondente (rel. M. Capaccioli: in assenza del Socio Capaccioli, ne legge la relazione il Presidente Sbordone)

Classe di Scienze Naturali

- **Prof. Annibale Mottana**, nomina a Socio ordinario non residente (rel. B. D'Argenio, F. Tessitore).
- **Prof. Giancarlo Setti**, nomina a Socio ordinario non residente (rel. M. Capaccioli, F. Tessitore)
- **Prof. Maria Rosaria Ghiara**, nomina a Socio ordinario residente (rel. B. D'Argenio)

Classe di Scienze Morali
- **Prof. Francesco De Sanctis,** passaggio a Socio ordinario residente (rel. F. Tessitore)

Classe di Storia, Archeologia e Filologia
- **Prof. Piero Craveri**, nomina a Socio ordinario residente (rel. S. Palmieri)
- **Prof. Giovanni Muto**, nomina a Socio corrispondente (rel. M. Del Treppo)
- **Prof. Giovanni Vitolo**, nomina a Socio corrispondente (rel. M. Del Treppo).

I testi delle relazioni sono acclusi in allegato al presente verbale.

Il Presidente nomina il seggio nelle persone dei Soci Stefano Palmieri e Giovanni Vesce. Verificate le deleghe, si procede alla votazione, che dà il seguente esito, che viene annunciato dal Presidente all'Assemblea:

Votanti (personalmente o per delega): 37

Classe di Scienze Matematiche Pure ed Applicate
- Prof. Giuseppe Longo, nomina a Socio corrispondente, voti 35

Classe di Scienze Naturali
- Prof. Annibale Mottana, nomina a Socio ordinario non residente, voti 36
- Prof. Giancarlo Setti, nomina a Socio ordinario non residente: voti 36
- Prof. Maria Rosaria Ghiara, nomina a Socio ordinario residente: voti 35

Classe di Scienze Morali
- Prof. Francesco De Sanctis, passaggio a Socio ordinario residente: voti 37

Classe di Storia, Archeologia e Filologia
- Prof. Piero Craveri, nomina a Socio ordinario residente: voti 36
- Prof. Giovanni Muto, nomina a Socio corrispondente: voti 31
- Prof. Giovanni Vitolo, nomina a Socio corrispondente: voti 28.

Il Presidente proclama eletti Soci i suddetti docenti, nelle rispettive classi e categorie.
Presentazione di note scientifiche

2008 -09- P. Bussotti, *Storia recente della teoria dei numeri* (presentata dal Socio ordinario non residente E. Vesentini e dal Socio ordinario residente C. Sbordone).

Il Socio Sbordone, anche a nome del Socio Vesentini, assente giustificato, introduce il relatore sottolineando il rilievo dell'argomento oggetto della Nota.
Il prof. Bussotti illustra brevemente i risultati della sua ricerca.

«La teoria dei numeri nel senso moderno del termine nasce con Pierre de Fermat (1601-1665). Questa asserzione è basata su alcune evidenze: 1) Fermat propose una serie di questioni, molte delle quali della massima complessità, concernenti esclusivamente i numeri interi, mentre in precedenza, seguendo una tradizione che risale a Diofanto (III d.C.), si ricercavano essenzialmente le soluzioni in razionali di equazioni indeterminate; 2) il matematico francese fu il primo che scrisse

sistematicamente i numeri in funzione di un modulo. Poche idee sono state più feconde nella storia della matematica; 3) ideò una serie di metodi per affrontare alcuni difficili problemi; il più importante di questi metodi è la discesa infinita.

Ovviamente con ciò non si intende dire che prima di Fermat non vi fosse alcun interesse per gli interi. Al di là dei noti risultati di Euclide, Diofanto propose talvolta di risolvere i suoi problemi in interi; i matematici arabi dettero qualche contributo (anche se essenzialmente furono importanti per l'algebra più che per la teoria dei numeri); Fibonacci affrontò alcune significative equazioni diofantee cercandone la soluzione in interi e, di poco precedente a Fermat, Maurolico scrisse gli *Arithmeticorum libri duo* (1575) ove si tratta dei numeri interi. Tuttavia i problemi proposti da Maurolico, nel secolo successivo, una volta sviluppata un'opportuna notazione algebrica, divennero molto semplici da risolvere. Da non dimenticare Bachet, che editò l'opera di Diofanto su una copia della quale Fermat annotò le famose osservazioni. Tuttavia niente di paragonabile a una teoria in senso proprio. Il problema è che il matematico francese lasciò poche dimostrazioni relative alla messe di proposizioni da lui ideate. All'epoca di Fermat solo i matematici inglesi Wallis e Brouncker e i francesi Pascal e Freniche ebbero interesse per gli studi sugli interi, ma rimanendo comunque molto al di sotto di Fermat. A partire dagli anni trenta del XVIII secolo fu Eulero che, leggendo le osservazioni di Fermat, si appassionò alla teoria dei numeri e, negli anni, risolse molte delle questioni che il matematico francese aveva proposto, senza tuttavia giungere alla dimostrazione dei più difficili teoremi fermatiani, quali il teorema sui numeri triangolari e il cosiddetto "ultimo teorema di Fermat". La quantità di risultati, di metodi usati e di nuovi problemi proposti da Eulero è impressionante, ricordiamo solo l'applicazione del concetto di residuo quadratico, l'uso raffinato dell'induzione matematica, la riscoperta della discesa infinita. Ben quattro interi volumi degli *Opera omnia* euleriani sono dedicati alla teoria dei numeri. Un teorico dei numeri meno produttivo, ma la cui produzione è della massima importanza è Lagrange: basandosi sui risultati di Eulero e tramite un mirabile uso delle frazioni continue, giunse a delineare in termini quasi completi la teoria delle forme quadratiche binarie e il concetto di determinante di una forma; dimostrò il teorema dei quattro quadrati e risolse l'equazione di Pell. Direttamente al lavoro di Lagrange si connette Gauss, in particolare quanto al suo primo e più importante scritto di teoria dei numeri, le *Disquisizioni arithmeticae* (1801). I risultati di Gauss sono impressionanti: 1) estensione e rigorizzazione della teoria dei residui quadratici fino alla dimostrazione del teorema di reciprocità; 2) sistematizzazione e completamento della teoria delle forme quadratiche binarie; 3) teoria delle forme quadratiche ternarie: generalità e teoria completa dei numeri che sono somma di tre quadrati; 4) teoria della divisione del cerchio entro cui viene risolto definitivamente il problema concernente la costruibilità dei poligoni regolari.

Con le *Disquisitiones* si chiude quella che potremmo definire la fase iniziale e fondazionale della teoria dei numeri, caratterizzata tra l'altro dall'uso di metodi elementari.

In questa comunicazione affronto e spiego il quadro appena descritto, soffermandomi sul metodo della discesa infinita, metodo che è quanto mai fecondo e forse non perfettamente conosciuto».

Interviene il Socio Manna, che dà stimolo a ulteriori chiarimenti.

Il Socio Sbordone propone che la Nota del prof. Bussotti sia oggetto di pubblicazione nella serie dei «Quaderni dell'Accademia Pontaniana».

I Soci approvano.

D) Comunicazioni brevi dei Soci

Il Socio Sersale legge una sua comunicazione sul tèma *I termovalorizzatori: un'indispensabile tecnologia per la gestione dei rifiuti solidi urbani*.

La comunicazione, che desta il vivo interesse anche per la sua attualità, sarà pubblicata nell'apposita sezione degli *Atti*.

E) Presentazione di libri e note

Il Presidente presenta il libro di recente pubblicazione del Socio A. Montano, *Incontri con Marcello Gigante* (Bibliopolis 2008) e ringrazia l'Autore per la copia donata alla Biblioteca dell'Accademia.

F) Varie ed eventuali

Il Presidente comunica di aver ricevuto una lettera dal Socio De Frede, che dichiara le sue dimissioni dall'Accademia considerata l'impossibilità di una frequenza assidua per ragioni di salute. Il Presidente ricorda l'antica militanza del Socio De Frede nel sodalizio e raccoglie l'invito espresso unanimamente dai Soci presenti di invitare il Socio De Frede a recedere dalla sua decisione.

Non essendovi altro, il Presidente dichiara chiusa la Tornata e convoca l'Accademia per il giorno di giovedì 26 Giugno 2008.

Verbale n. 7. 26.06.2008

Tornata Accademica del 26 Giugno 2008

Sono presenti i Soci: F. Assante, G. Cantillo, G. Chieffi, C. Colella, U. Criscuolo, M. De Gennaro, A. Garzya, G. Geraci, M. R. Ghiara, P. Leone de Castris, R. Maisano, F. Manna, M. Miele, V. Nastro, A. V. Nazzaro, S. Palmieri, G. Polara, A. Pugliano, G. Raimondi, G. M. Rispoli, C. Sbordone, G. Scherillo, R. Sersale, B. Tesauro, F. Tessitore, G. Vitale.

Sono assenti giustificati i Soci: F. Adorno, M. Capaccioli, G. D'Argenio, C. Knight, F. Lomonaco, A. Mottana, M. Palumbo, L. Tartaglia, G. Trombetti, G. Vesce.

Presiede Sbordone, Segretario Criscuolo.

Verificato il concorrere del numero legale, il Presidente dichiara aperta la Tornata.

A) Comunicazioni della Presidenza

In apertura di seduta il Presidente comunica la scomparsa dei Soci Carlo De Frede e Mario Formisano e invita l'Accademia a osservare una pausa di raccoglimento.

Il Presidente ricorda che la nuova serie dei «Lunedì delle Accademie» per l'anno accademico 2008-2009 sarà inaugurata lunedì 6 novembre 2008 da una lezione del prof. Paolo De Lucia.

Il Presidente informa i Soci di aver avuto occasione di incontro con il nuovo Direttore Generale del Ministero dei Beni Culturali dr. Fallace richiamandone l'attenzione sulle necessità del Sodalizio.

Il Presidente comunica la conclusione della prima fase dei lavori di restauro del fondo librario dell'Accademia, realizzato grazie al contributo della Compagnia Sanpaolo. Nella sala di rappresentanza sono esposti all'attenzione dei Soci e dei visitatori alcuni dei più notevoli esemplari restaurati.

Il Socio Palmieri chiede di intervenire e informa sull'incontro presso l'Archivio di Stato in merito all'accordo con Ministero dei Beni Culturali di Spagna per la collaborazione ai fini della pubblicazione dei Registri della Cancelleria Aragonese:

«Lo scorso 20 giugno, nella sede dell'Archivio di Stato di Napoli, è stata sottoscritta una convenzione tra il Ministero della cultura spagnolo e l'Accademia Pontaniana. Questo accordo, che sancisce in maniera formale la collaborazione tra l'Accademia e l'Archivio della Corona di Aragona di Barcellona, ci consentirà di acquisire, a titolo gratuito, la fotoriproduzione integrale dei registri della cancelleria di Alfonso il Magnanimo concernenti Napoli e il regno continentale, in vista della pubblicazione di essi, in forma di regesto, nella II serie della collana di "Testi e documenti di storia napoletana pubblicati dall'Accademia Pontaniana"».

B) Il Socio Riccardo Sersale commemora il compianto Consocio e Presidente onorario dell'Accademia prof. Antonio Scherillo.

Su invito del Presidente, il Socio Sersale legge un commosso ricordo del compianto Presidente onorario prof. Antonio Scherillo, ricostruendone l'alta personalità umana, morale e scientifica.

I Soci si associano. Il testo letto dal Socio Sersale sarà pubblicato nella serie dei «Profili e ricordi».

C) **Presentazione di note scientifiche**

2008 -10- D. Milo, *Il terzo stasimo delle* Trachinie *di Sofocle* (presentata dai Soci ordinari residenti U. Criscuolo e A. Garzya).

Il Socio Criscuolo, anche a nome del Socio Garzya, presenta l'autrice della Nota, che costituisce parte di un capitolo di un lavoro d'insieme sulle *Trachinie*, già proposto in sede di Consiglio di Amministrazione per la pubblicazione nella serie dei «Quaderni».

Su invito del Presidente, la Milo illustra brevemente il contenuto della Nota:

«Il terzo stasimo delle *Trachinie* occupa la posizione centrale del dramma costituendone la duplice catastrofe, per quanto al momento solo virtuale. Il Coro è consapevole che il cerchio del destino si sia chiuso attorno ai due protagonisti, Deianira,

che ora in casa mette in atto il suicidio, e Eracle giunto morente sulla spiaggia di Trachis. Nel breve volgere di due coppie strofiche, in cui Sofocle recupera sotto il profilo linguistico e stilistico un patrimonio di poesia già antico, sono concentrati e giustificati i momenti remoti e presenti della tenebrosa vicenda; il Coro intuisce che quanto è accaduto, e ora accade, è il compimento di un destino annunciato *ab antiquo* da un oracolo ambiguo che solo Eracle recupererà alla memoria e rivelerà a conclusione del dramma prima di muovere verso il rogo sul monte Eta».

Il Presidente si rallegra con la studiosa.

I Soci approvano.

La Nota è approvata per la pubblicazione nagli *Atti*.

C) Comunicazioni brevi dei Soci

Non vi sono richieste di interventi

E) Presentazione di libri e note

Il Presidente presenta il volume appena pubblicato contenente gli *Atti* della Giornata di Studi in onore di Antonio Scherillo, celebrata a Napoli nel maggio 2007 a cura dell'Accademia e della Società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti in Napoli, in occasione del centesimo compleanno dell'illustre Consocio.

Il Presidente presenta il volume del Consocio F. Manna, *Albori e sviluppi dell'era missilistica*, Casalnuovo 2008, di cui è fatto dono alla Biblioteca dell'Accademia.

F) Varie ed eventuali

Non vi sono richieste di intervento.

Non essendovi altro, il Presidente dichiara chiusa la Tornata e convoca l'Accademia per il giorno di giovedì 27 Novembre 2008.

Verbale n. 8. 27.11.2008

Tornata del 27 Novembre 2008

Sono presenti i Soci: A. P. Ariani, F. Assante, E. Benassai, F. Barattolo, G. Casertano, G. Chieffi, D. Conte, P. De Castro, B. D'Argenio, M. Del Treppo, F. D'Onofrio, A. Filangieri, G. Galasso, A. Garzya, A. Giannola, M. Lamagna, F. Longo Auricchio, G. Luongo, L. Mangoni, E. Massimilla, M. Miele, A. Musi, G. Muto, A. V. Nazzaro, S. Palmieri, A. Pugliano, G. Raimondi, C. Sbordone, R. Sersale, L. Tartaglia, F. Tessitore, G. Vesce, G. Vitale, G. Vitolo.

Sono assenti giustificati i Soci: G. Bernardi, U. Criscuolo, F. De Sanctis, R. Pilone.

Presidente C. Sbordone. Segretario S. Palmieri.

Verificato il concorrere del numero legale, il Presidente passa all'Ordine del giorno:

A) Comunicazioni della Presidenza.

Il Presidente informa l'Assemblea, che si raccoglie in un minuto di silenzio, della scomparsa di due illustri Soci, A.R. Nicolaus della classe di Scienze naturali, spentosi il 2 agosto, ed E. Giangreco della classe di Scienze matematiche pure e applicate, deceduto il 12 novembre.

Il Presidente presenta, inoltre, i nuovi soci eletti lo scorso mese di maggio: Maria Rosaria Ghiara socio ordinario residente della classe di Scienze Naturali; Annibale Mottana e Giancarlo Setti soci ordinari non residenti della classe di Scienze Naturali; Giuseppe Longo socio corrispondente della classe di Scienze matematiche pure ed applicate; Francesco De Sanctis socio ordinario residente della Classe di Scienze Morali; Piero Craveri, socio ordinario della Classe di Storia, archeologia e filologia Giovanni Muto e Giovanni Vitolo soci corrispondenti della classe di Storia, archeologia e filologia. Infine, comunica all'Assemblea la data della prossima seduta, che è fissata per il 18 dicembre.

B) Riunioni di Classi per proposte di nuovi Soci.

La Classe di Scienze matematiche pure ed applicate si è riunita alle 16,30, come da verbale allegato e ha formulato la seguente proposta:

- **Prof. Ennio Cascetta, nomina a socio corrispondente (rel. G.Trombetti).**

La Classe di Scienze Naturali si è riunita alle 16,30, come da verbale allegato e ha formulato le seguenti proposte:

- **Prof. Giancarlo Vecchio, nomina a socio ordinario residente (rel. G. Chieffi);**
- **Prof. Matteo Adinolfi, nomina a socio ordinario residente (rel. L. Mangoni);**
- **Prof. Luciano Gaudio, nomina a socio corrispondente (rel. L. Mangoni).**

La Classe di Scienze morali si è riunita alle 16,30, come da verbale allegato e ha formulato la seguente proposta:

- **Prof. Michele Scudiero, nomina a socio corrispondente (rel. F. Tessitore).**

La Classe di Storia, archeologia e filologia si è riunita alle 16,30, come da verbale allegato e ha formulato le seguenti proposte:

- **Prof. Pierluigi Leone de Castris, passaggio a socio ordinario residente (rel. S. Palmieri).**
- **Prof. Vittoria Fiorelli, nomina a socio corrispondente (rel. G. Galasso);**
- **Prof. Nicola Ostuni, nomina a socio corrispondente (rel. G. Galasso).**

Le proposte vengono recepite e saranno votate nella prossima tornata accademica del 18 dicembre p.v.

Si passa al punto successivo dell'Ordine del giorno:

C) Commemorazione di Maria Moncharmont Zei.

Su invito del Presidente il socio Piero De Castro commemora la compianta Consocia Maria Moncharmont Zei.

Il testo della commemorazione sarà pubblicato nell'apposita sezione degli *Atti*.

D) Presentazione di note scientifiche.

2008 – 12 – R. Sersale**,** *Recenti innovazioni nelle tecnologie dei metalli e delle leghe.*

Su invito del Presidente prende la parola il socio Sersale, che riassume la sua nota, ricordando le innovazioni che si sono registrate nel settore dei metalli e delle leghe, per utilizzazioni sia strutturali, sia funzionali. Queste innovazioni si sono sviluppate col fine di soddisfare le richieste delle industrie automobilistica, aeronautica e cosmica. Sono stati notevoli gli avanzamenti nei comparti dei materiali compositi a matrice metallica, delle leghe, delle superleghe, dei materiali per le nuove tecnologie d'informazione e comunicazione, nonché quelli che si attendono a seguito dei progressi della nanotecnologia, di volta in volta suggerendo le utilizzazioni più appropriate. Viene evidenziata infine la competizione, che nasce fra i diversi materiali, all'atto della scelta di uno di essi per soddisfare uno scopo specifico.

Il Presidente ringrazia il socio Sersale per il suo contributo.

I Soci, plaudendo, approvano.

La Nota è approvata per la pubblicazione negli *Atti*.

2008 – 13 – A. Giannola, *Nord-Sud: federalismo fiscale.*

Su invito del Presidente, prende la parola il socio Giannola, che riassume la sua nota, evidenziando la complessità delle questioni sollevate dalla proposta di riforma dell'assetto federale della nazione, che sono poco o nulla dibattute, dal momento che la stampa e i partiti politici di ogni schieramento propongono per lo più una serie di luoghi comuni, senza affrontare il nodo del problema. La problematicità dell'attuazione dei nuovi indirizzi, i quali più che federali dovrebbero essere definiti confederali, è dovuta all'identica dignità attribuita a istituzioni centrali e locali e alla dissoluzione di un ordine gerarchico tra queste istituzioni. La svolta confederale emerge con chiarezza con il declino economico italiano dal '98, anno in cui si unificano i cambi, al 2000, quando nasce l'euro, che perdura ancora oggi; un declino evidente in questo torno di anni, durante i quali rallenta la produttività e la stagnazione in Italia è maggiore che negli altri paesi europei. L'obiettivo è quello di 'liberarsi' del Mezzogiorno, eliminando i trasferimenti di risorse al Sud. Le risorse disponibili, infatti, secondo la proposta di riforma dovrebbero essere spese nei territori che le hanno prodotte e ciò non garantirebbe più in maniera uniforme i diritti essenziali di cittadinanza in tutta la penisola. Poiché tali trasferimenti sono giudicati impropri ed eccessivi, si riconosce alle regioni dell'Alta Italia il diritto alla riappropriazione dei trasferimenti stessi. Così facendo non si garantirebbe più il diritto di ciascuno, oggi sancito dalla Costituzione, a servizi pubblici omogenei sul territorio nazionale, ai quali i cittadini vi contribuiscono in base al proprio reddito e in misura progressiva, applicando per l'appunto il principio del trasferimento delle risorse da un territorio all'altro, per garantire così a tutti i cittadini, in maniera omogenea, i medesimi diritti minimi (istruzione, sicurezza,

sanità, trasporti). Tuttavia, già dal '92 ad oggi i trasferimenti di risorse al Sud sono stati drasticamente diminuiti e, infatti, al Sud i servizi sono peggiori che al Nord. Dovrebbe essere un impegno comune la corretta informazione su questa proposta di riforma, per ribadire che non è possibile realizzare un simile federalismo, che è socialmente insostenibile ed è eversivo dell'Unità nazionale. In più, attribuendo alle Regioni competenze anche su ambiente, ricerca ecc., avranno un peso maggiore le Regioni che maggiormente partecipano al gettito dell'IVA, penalizzando quelle meno fiscalmente attrezzate. La situazione è poi aggravata dai trasferimenti occulti di risorse dal Sud al Nord verificatisi dal '92 in poi. Pertanto è fondamentale il ruolo degli intellettuali nell'opera di una corretta analisi e di controinformazione.

Il Presidente ringrazia il socio Giannola per il suo contributo.

I Soci, plaudendo, approvano.

La Nota è approvata per la pubblicazione negli *Atti*.

2008.14 - F. D'Onofrio, *Accanimento in medicina.*

Su invito del Presidente prende la parola il socio D'Onofrio sottolineando che a parte 1'accanimento nel campo della ricerca, che interessa un aspetto più vasto e nel quale concorrono vari settori, 1'accanimento diagnostico e quello terapeutico sono quelli più strettamente legati all'uomo nella sua singolarità, sia per il modo di esprimersi della malattia, sia per la risposta del singolo all'azione terapeutica.

L'accanimento diagnostico deriva molto spesso, oggi, dalla possibilità di utilizzare sempre più fini e specifiche indagini che ovviamente dovrebbe essere sempre preceduto da un'accurata osservazione semeiologica.

Talvolta, purtroppo, questa prima fase viene meno valutata dando, invece, preferenza ad accertamenti non sempre mirati, giungendo così ad un vero e proprio accanimento specie quando vengono praticate indagini invasive come ad esempio le radiazioni ionizzanti per le quali dovrebbe sempre essere valutato il rischio cumulativo e quindi la possibilità di danni biologici nel tempo.

Oggi, infatti, è possibile, tramite esami come la TC (tomografia computerizzata) e la PET (tomografia ad emissione di positroni) diagnosticare neoplasie in fase molto precoce. Nel lungo termine, però, il rischio maggiore consiste nell'insorgenza di tumore e nei danni al materiale genetico, in particolare per la donna la quale ha un'aspettativa di vita maggiore, e per i bambini nei primi anni di vita.

Per l'accanimento in campo terapeutico è abbastanza esaustiva la definizione fatta dal Comitato Nazionale di Bioetica: "Il trattamento di documentata inefficacia in relazione all'obiettivo, a cui si aggiunge la presenza di un rischio elevato e/o una particolare gravosità per il paziente con un'ulteriore sofferenza in cui l'eccezionalità dei mezzi adoperati risulta chiaramente sproporzionata agli obiettivi della condizione specifica".

Una particolare riflessione va fatta allo stato vegetativo persistente che è una prolungata e grave compromissione della coscienza in seguito a trauma cranico o patologia cerebrale. Mentre il coma rappresenta uno stato di mancanza di vigilanza o di coscienza, nello stato vegetativo invece il paziente è uscito dal coma ma non ha recuperato la consapevolezza. La vigilanza è manifestata dall'apertura degli occhi e da cicli di dormiveglia.

Lo stato vegetativo non è di certo una malattia terminale né tanto meno gli infermi sono attaccati ad un respiratore o dipendono da particolari sistemi di

somministrazione di farmaci. Lo stato vegetativo è una situazione cerebrale di grave disabilità, non incompatibile con la vita né irreversibile.

Va sottolineato inoltre che la somministrazione di acqua o di cibo non può essere considerata terapia medica. Infatti, il nutrire e l'idratare è un'assistenza di base non finalizzata alla cura della malattia ma necessaria perché la sopravvivenza non sia dolorosa per 1'infermo; pertanto tali sussidi non possono essere considerati espressioni di accanimento terapeutico.

Sempre nell'ambito dell'accanimento terapeutico, è opportuno accennare ad un problema che si va sempre più imponendo e che riguarda il caso dei nati prematuri in conseguenza dell'interruzione volontaria della gravidanza.

Oggi dopo la 22a settimana esiste 1'ipotesi che il feto sia vitale ovvero abbia capacità autonoma di respirare, tuttavia se sopravvive potrebbe riportare gravi deficit. Alla 23a settimana 3 o 4 neonati su 10 sopravvivono pur potendo avere disabilità di vario tipo; alla 24a settimana il tasso di sopravvivenza aumenta e diminuisce il rischio di disabilità.

Sembra ragionevole la scelta condivisa da molti neonatologi di rianimare ogni nato vitale, valutando nelle ore successive se gli sforzi non costituiscano un accanimento terapeutico.

Se va evitato qualsiasi atto di accanimento terapeutico e/o diagnostico, è altrettanto necessario che si eviti anche l'abbandono proprio in virtù di quella particolare alleanza che è alla base del rapporto medico/paziente.

È proprio l'accanimento diagnostico e terapeutico all'inizio e alla fine della vita, ottenuto con 1'ausilio della tecnologia moderna, che rende sempre più attuale questo aspetto che va al di là dei cambiamenti epocali della storia passata e come tale merita di essere studiato e vagliato senza preconcetti né particolari indirizzi culturali, ma nel profondo rispetto dell'unicità della singola vita umana che come tale resterà sempre un prototipo nella sua dimensione intellettiva, affettiva e morale.

I Soci, plaudendo, approvano.

La Nota è approvata per la pubblicazione negli *Atti*.

E) Comunicazioni brevi dei Soci.

Il Socio Sersale presenta una comunicazione breve sul tema *Biomasse prodotte mediante cattura dell'anidride carbonica generata nel processo di clinkerizzazione,* sostenendo che la tecnologia dell'impiego di biomasse da alghe come combustibile presenta degli indubbi vantaggi. Per tale via, infatti, le emissioni di anidride carbonica non costituirebbero più un fattore di inquinamento, ma sarebbero una risorsa per il nutrimento di piante viventi in ambiente acqueo, idonee alla generazione di energie alternative.

F) Presentazione di libri e note.

La Socia Assante presenta e dona alla Biblioteca dell'Accademia il volume: G. Botti, *Sulle vie della salute*, Bologna, Il Mulino, 2008, pp. 282 con le seguenti parole: «L'A. ricostruisce le principali tappe che segnarono la trasformazione degli speziali di medicina in "farmacisti borghesi" e, successivamente, in farmacisti imprenditori nella Napoli dell'Ottocento. Vale a dire il passaggio da una terapeutica empirica (totalmente inefficace) ad una più moderna ed affidabile.

Interessante per noi napoletani, la ricostruzione di alcune biografie di farmacisti

e di alcune genealogie; le scelte matrimoniali, gli spostamenti nello spazio urbano di alcune famiglie di farmacisti, i loro redditi, lo *status* e i comportamenti nell'ambito delle strategie familiari, dei consumi e dei rapporti con il potere.

La Botti, inoltre, si sofferma sul ruolo dei farmacisti stranieri presenti sul territorio cittadino nell'ammodernamento della farmacopea del Regno: da Hartenstein a Kernot a Berncastel senza trascurare i 'nostrani' Benedice, Mangiapia, Tutolo e altri nomi meno noti; spingendo la narrazione fino agli anni trenta del Novecento quando ha inizio "un progressivo processo di concentrazione delle aziende farmaceutiche"». (p. 247).

La Socia Assante presenta e dona alla Biblioteca dell'Accademia il volume: O. Cancila, *I Florio, storia di una dinastia,* Milano, Bompiani, 2008, pp. 735 con le seguenti parole: «Si legge come un romanzo, ma non è un romanzo. Potrebbe sembrarlo anche per la veste tipografica con la quale si presenta. Si tratta, invece, del frutto di una ricerca pluriennale che l'A. ha condotto in archivi centrali e periferici, pubblici e privati»:

L'avventura dei Florio ha inizio a metà Seicento in Calabria, tra Melicuccà e Bagnara, dove esercitano il mestiere di fabbro. L'ascesa economica comincia verso la fine del Settecento, quando alcuni esponenti della famiglia sbarcano a Palermo per dedicarsi al redditizio commercio delle droghe, "che distribuivano su tutti i mercati dell'isola, specialmente in occasione delle fiere periodiche" (p. 36). Gli affari vanno bene, e la ditta ben presto si trasforma in un *holding* impegnandosi in molti altri campi: dal commercio all'attività finanziaria, dalla pesca del tonno alla produzione vinicola e zolfifera.

La svolta, tuttavia, è legata allo sviluppo della navigazione a vapore con la creazione di una grande flotta. Dopo alterne vicende, nel 1891, con la morte di Ignazio Florio, si avvertono i primi segni di una crisi irreversibile che porterà alla lenta dissoluzione dell'impero economico dei Florio. Nonostante i tentativi di salvataggio operati dai vari governi da Giolitti a Mussolini, la parabola avventurosa di una delle famiglie imprenditoriali più significative del nostro paese, che seppe conquistare mercati e consensi in tutta Europa, si concluse negli anni trenta del Novecento, dopo aver segnato profondamente il tessuto economico, culturale, civile e paesaggistico della Sicilia».

Non essendovi altro, il Presidente scioglie la seduta alle ore 18,30 e convoca l'Accademia per il giorno 18 dicembre 2008 alle ore 16,50.

Verbale n. 10/2008

Tornata accademica del 18 Dicembre 2008

Sono presenti i Soci: F. Assante, E. Benassai, F. Barattolo, L. Bove, O. Bucci, M. Capaccioli, P. Cosenza, U. Criscuolo, E. Cuozzo, P. Leone de Castris, P. De Castro, L. De Giovanni, R. De Lorenzo, F. D'Onofrio, A. De Spirito, A. Garzya, P. Leone de Castris, L. Mangoni, F. Manna, M. Miele, A. Montano, G. Muto, A. V. Nazzaro, S. Palmieri, A. Pugliano, G. Raimondi, A. Roselli, C. Sbordone, R. Sersale, R. Spadaccini, L. Tartaglia, B. Tesauro, G. Vesce, G. Vitale, G. Vitolo, M. Vultaggio.

Sono assenti giustificati i Soci: D. Ambrasi, L. Chieffi, M. Curzio, B. D'Argenio, A. De Maio, F. De Sanctis, A. Franchetta, G. Galasso, C. Knight, F. Longo Auricchio, G. Lucarelli, R. Maisano, C. Montuori, G. Polara, A. Rapolla, G. M. Rispoli, F. Tessitore, G. Trombetti.

Presiede Sbordone, Segretario Criscuolo.

Verificato il concorrere del numero legale, il Presidente passa all'Ordine del Giorno.

A) Comunicazioni della Presidenza.

Il Presidente comunica che martedì 20 gennaio avrà luogo la cerimonia ufficiale per l'intitolazione dell'Aula Magna del Complesso universitario di Monte Sant'Angelo a Carlo Ciliberto, già Socio dell'Accademia e a lungo Magnifico Rettore della Università degli Studi Federico II.

B) Votazioni per la nomina:

Classe di Scienze Matematiche Pure e Applicate:

- **Ennio Cascetta**, nomina a socio ordinario residente. In assenza giustificata del Socio Trombetti, legge per delega la relazione il Socio Sbordone.

Classe di Scienze Naturali:

- **Giancarlo Vecchio**, nomina a socio ordinario residente. In assenza giustificata del Socio Chieffi, legge per delega la relazione il Socio Sbordone.
- **Matteo Adinolfi**, nomina a socio ordinario residente. Legge la relazione il Socio Mangoni.
- **Luciano Gaudio**, nomina a socio corrispondente. Legge la relazione il Socio Mangoni.

Classe di Scienze Morali:

- **Michele Scudiero**, nomina a socio corrispondente. In assenza giustificata del Socio Tessitore, legge per delega la relazione il Socio Sbordone.

Classe di Storia, Archeologia e Filologia:

- **Pierluigi Leone De Castris**, nomina a socio ordinario residente. Legge la relazione il Socio Palmieri.
- **Vittoria Fiorelli**, nomina a socio corrispondente. In assenza giustificata del Socio Galasso, legge per delega la relazione il Socio Palmieri.
- **Nicola Ostuni**, nomina a socio corrispondente. In assenza giustificata del Socio Galasso, legge per delega la relazione il Socio Palmieri.

Le relazioni sono allegate al presente verbale.

Il Presidente costituisce il seggio nelle persone dei Soci Palmieri e Raimondi.

I Soci ordinari procedono alla votazione. A seguito dello scrutinio dei voti, il seggio ne trasmette il risultato al Presidente, che ne dà comunicazione:

Votanti (in persona o per delega): 44

Voti espressi: 44

Hanno conseguito voti:

- Ennio Cascetta: 40
- Giancarlo Vecchio: 44
- Matteo Adinolfi: 44

- Luciano Gaudio: 43
- Michele Scudiero: 43
- P. Leone De Castris, 44
- Vittoria Fiorelli: 37
- Nicola Ostuni: 42

che il Presidente proclama eletti Soci dell'Accademia nelle rispettive Classi e qualifiche. Il Presidente dà poi lettura del messaggio inviato dal Socio De Sanctis in riferimento alla votazione per la nomina a Socio corrispondente della classe di Scienze Morali di Michele Scudiero:

«Caro Presidente, alla preghiera di giustificarmi per l'assenza alla riunione di oggi – dovuta all' improrogabile Consiglio di Amministrazione dell'Università per gli adempimenti di bilancio – mi permetto di unire il mio agli altri voti per Michele Scudiero: giurista di rilievo nel panorama del costituzionalismo italiano, Maestro di spiccate qualità intellettuali e umane. Egli, per lunghi anni, ha illustrato l'Accademia napoletana sia guidando ricerche (e allievi) di sicura caratura scientifica, sia governando con illuminata prudenza e adamantino impegno civile organi e istituzioni di rilevanza nazionale nel superiore interesse degli studi».

C) Presentazione di note scientifiche:

2008-15- R. Sersale, *Aspetti storici della produzione di cemento Portland.*

Su invito del Presidente, il Socio Sersale presenta la sua nota, della quale è riassunto l'argomento:

«Dopo un breve ricordo dei primi leganti usati nel passato, si riconosce agli esperimenti di John Smeaton sulle calci idrauliche artificiali il merito di aver aperto la strada alla produzione del cemento Portland di oggi, seguendone ordinatamente il progresso delle conoscenze scientifiche e risalendo alle vicende che ne hanno determinato il nome».

I Soci manifestano vivo apprezzamento.

La Nota è approvata per la pubblicazione negli *Atti*.

2008-16- L. Tartaglia, Le *epitomi etiche* di Teodoro II Duca Lascari.

Su invito del Presidente, il Socio Tartaglia presenta la sua Nota, della quale è così riassunto l'argomento:

«Edizione critica e interpretazione di un testo inedito di Teodoro II Duca Lascari, che aggiunge un nuovo tassello alla conoscenza di un autore che fu tra gli esponenti di maggiore spicco dell'ambiente culturale niceno del secolo XIII. Uno degli aspetti più interessanti dell'opera è che essa risulta essere una autentica *summa* del pensiero filosofico del Lascari, che qui presenta in forma organica temi, riflessioni, idee che in ordine sparso ricorrono negli altri suoi scritti».

I Soci manifestano vivo apprezzamento.

La Nota è approvata per la pubblicazione negli *Atti*.

2008-17- M. Signore, *I corrispondenti di Domenico Mallardo* (1904-1958) (presentata dai Soci ord. res. D. Ambrasi e S. Palmieri).

In assenza giustificata dell'autore e del Socio Ambrasi, il Socio Palmieri, su invito del Presidente, riassume la Nota con le seguenti parole:

«Domenico Mallardo è da considerare una delle glorie della ricostituita Accademia Pontaniana; fu eletto, infatti, il 13 maggio del 1945, socio ordinario residente della Classe di storia, archeologia e filologia, non appena nel secondo dopoguerra venne ripristinato il dettato dello statuto e ripresero, dopo la parentesi della soppressione fascista, gli usi accademici.

Non potevamo, per tanto, passare sotto silenzio il cinquantenario della sua scomparsa, avvenuta, per l'appunto, il 9 giugno del 1958, e fra le varie iniziative commemorative, che sono state intraprese, ci è sembrato utile fornire nuovi elementi alla discussione storiografica grazie all'archivio personale di questo insigne studioso, custodito, a Napoli, nell'Archivio della Pontificia Facoltà Teologica dell'Italia Meridionale; archivio integro, ben ordinato, ma privo, pur troppo, di strumenti di ricerca analitici, all'infuori di un semplice indice onomastico. Come accade in tutti gli archivi personali è proprio il carteggio la serie che maggiormente ci aiuta a ricostruire e comprendere l'itinerario intellettuale di uno studioso e, per tanto, si è pensato di far cosa utile redigendone un repertorio.

Domenico Mallardo è stato archeologo e storico della Chiesa di Napoli dell'età paleocristiana e medievale. Notevoli e insuperati sono i suoi numerosi studi, grazie ai quali si chiariscono e si dipanano questioni, che ancora nella prima metà del Novecento apparivano irrisolvibili: dal mito della fondazione pietrina della Chiesa napolitana, alla storicità di s. Aspreno primo vescovo, alle vite dei vescovi s. Severo e s. Giovanni I e la crisi ariana del 343-362 (1947). Fondamentali sono le due monografie su Giovanni Diacono (1948 e 1950), i contributi agiografici su s. Gennaro e i suoi compagni (1939-1941), su s. Potito (1957), s. Castrese (1957), s. Artema (1957) e altri di esegesi delle fonti liturgiche. A riguardo ricordo l'edizione del calendario marmoreo di Napoli (1947), ma anche l'*Ordo ad unguendum infirmum* dei secoli XII e XIII (1938), Il calendario lotteriano del secolo XIII (1940), La Pasqua e la settimana maggiore a Napoli dal secolo V al secolo XIV (1952), nonché, ovviamente, il nuovo *Proprium et missarum archidiocesis Neapolitanae* (1957). Sono questi lavori che avrebbero dovuto essere propedeutici all'opera alla quale egli attese per tutta la sua vita, e che non ebbe modo di concludere: mi riferisco a una compiuta storia della Chiesa napolitana di età paleocristiana e altomedievale, della quale oltre ai vari studi preparatori già ricordati ci resta la sintesi sulle origini della Chiesa di Napoli (1948).

Il carteggio, dunque, che copre un arco cronologico che va dal 1904 al 1959 - comprendendo anche la corrispondenza inviatagli poco dopo la sua scomparsa - consta di 962 pezzi, tutti dal dott. Signore datati e corredati dalle note biografiche e bibliografiche dei corrispondenti di rilievo. Esso ci restituisce in maniera palpabile l'intensa vita intellettuale e pastorale, nonché l'importanza del magistero di Mallardo. Scorrendo rapidamente la corrispondenza risaltano nettamente, tra i tanti, i nomi che potrei citare lo storico e archeologo Hans Achelis, Alfred Louis Delattre, archeologo e conservatore del Museo archeologico di Algeri, i bollandisti Hippolyte Delehaye e Baudoin De Gaiffier, Pierre Courcelle, Germain Morin, Josè Ruysschaert, tra gli stranieri, e ancora Ildefonso Schüster, il cassinese Mauro Inguanez, l'archeologo

gesuita Antonio Ferrua, Antonio Bellucci, i due allievi di Domenico Mallardo, Domenico Ambrasi e Franco Strazzullo, i bibliotecari Gabriele Briganti, Mariano Fava, Massimo Fittipaldi, Guerriera Guerrieri, Francesco Samarelli, l'epigrafista Angelo Silvagni, Pietro Romanelli, l'archeologo che tra l'altro ha scavato Leptis Magna, come pure Francesco Arnaldi, Pietro Fedele, Riccardo Filangieri, Alfonso Gallo, Marcello Gigante, Fausto Nicolini, Michelangelo Schipa, Giuseppe Toffanin, Francesco Torraca e, non da ultimo, Ernesto Pontieri, che riconobbe l'importanza e la grande novità degli studi di Domenico Mallardo».

I Soci approvano.

La Nota è approvata per la pubblicazione negli *Atti*.

2008-18 –P. De Castro, M. Cimmino, F. Barattolo, *Su alcuni cambiamenti di rango infragenerico nella Bouenia mesozoica* (Chlorophyta, Caulerpales).

Su invito del Presidente il Socio De Castro presenta la Nota con le seguenti parole:

«*Boueina hochstetteri moncharmonti* fu istituita da De Castro (1963) come sottospecie di *Boueina hochstetteri* Toula (1884) emend. Steinmann (1901) a causa delle minori dimensioni trasversali dei segmenti. Risultando, in questa sede, l'importanza sistematica delle differenze dimensionali rispetto a *Boueina hochstetteri* , il taxon istituito nel 1963 è elevato a rango di specie per cui la sua indicazione, ortograficamente corretta e completata col nome degli attuali autori, è *Boueina moncharmontiae* (De Castro) De Castro, Cimmino e Barattolo. Nella descrizione originale di *Boueina moncharmontiae* non fu precisato l'olotipo ma furono indicati come tali tutti gli esemplari della tavola VI; viene designato ora fra essi come lectotipo l'esemplare, che in De Castro (1963) è alla fig. 3 di tav. 6».

I Soci manifestano vivo apprezzamento.

La Nota sarà pubblicata negli *Atti*.

D) Comunicazioni brevi dei soci.

Non vi sono richieste di interventi.

E) Presentazione di libri e note.

La Socia Assante presenta e dona alla Biblioteca dell'Accademia il volume miscellaneo, a cura di R. Cioffi, R. De Lorenzo, A. Di Biasio, L. Mascilli Migliorini, A. M. Rao, *Due francesi a Napoli* (Atti del colloquio internazionale di apertura delle celebrazioni del Bicentenario del Decennio francese (1806-1815), Napoli, Giannini, 2008, pp. 200; *Scrinia*. Rivista di archivistica, paleografia, diplomatica e scienze storiche", III (2006), n. 3, pp. 442 con le seguenti parole:

«Nel quadro dell'attività svolta dal Comitato nazionale per le celebrazioni del Bicentenario del Decennio francese, nel corrente anno hanno avuto luogo parecchi seminari, incontri di studio tra Napoli e Caserta.

a) È appena uscito per i tipi dell'Editore Giannini, a cura del Comitato scientifico, l'agile volumetto *Due francesi a Napoli* che raccoglie appunto gli "Atti" del colloquio

internazionale di apertura delle celebrazioni del Bicentenario, che ha avuto luogo a Napoli nei giorni 23-25 marzo 2006.

b) *"Scrinia.* Rivista di archivistica, paleografia, diplomatica e scienze storiche" (2007). Si tratta di un numero monografico della rivista "Scrinia", interamente dedicato al Decennio francese. Al suo terzo anno di vita, esso raccoglie 21 contributi di studiosi di varia competenza, storici ed archivisti soprattutto, tra i quali figurano alcuni soci a cominciare dall'economista Adriano Giannola, presentatore del volume. In questa sede è opportuno segnalare due saggi. *L'Accademia delle Scienze di Napoli tra Sette e Ottocento* di Antonio Borrelli: si tratta di una ricostruzione delle tappe fondamentali del sodalizio: "una storia-afferma l'Autore- fatta di ritardi, insuccessi, modesti avanzamenti e improvvisi ritorni al passato" (p. 79). Rispetto alla bibliografia già sedimentata, mette conto segnalare alcuni frammenti archivistici del fondo Ministero dell'Interno relativi ad alcuni processi verbali dell'istituzione durante il decennio.

L'altro saggio è di Ferdinando Salemme su *La formazione della Società Reale di Napoli e il suo primo decennio di attività (1807-1817): critica delle fonti.* La Società Reale è, come noto, l'antenata prossima della nostra Società Nazionale. Anche in questo caso il saggio è stato costruito, a parte le fonti bibliografiche già note, su alcune fonti inedite (processi verbali) del Ministero dell'Interno e sulle fonti legislative».

La Socia Assante presenta e dona alla Biblioteca dell'Accademia i due volumi *Tra* res e imago. *In memoria di Augusto Placanica,* a cura di M. Mafrici e M.R. Pelizzari, Someria Mannelli, Rubbettino, 2007, pp. 1182, con le seguenti parole:

«Si tratta di una raccolta di Studi in memoria dello storico calabrese che le due curatrici M. Mafrici e M.R.Pellizzari, entrambe allieve della prima ora, hanno titolato *Tra* res e imago. Due densi volumi di complessive 1182 pagine che contengono i saggi di 72 studiosi di differenti discipline o sensibilità storiografica, giovani e meno giovani (tra i quali molti nostri Soci: da Tessitore a Cacciatore, da Muto a Musi, da Scirocco a De Lorenzo, da Rao a Nuzzo ed io stessa),che ripropongono temi e suggestioni affini al percorso culturale calabrese di Augusto Placanica.

La miscellanea si articola in cinque sezioni: 1. Note biografiche e spunti storiografici; 2. Ambiente e società; 3. Storia della cultura e delle idee, 4: Immagini memorie rappresentazioni; 5. istituzioni e protagonisti. Essa è arricchita da una breve biografia e da un'aggiornata bibliografia che testimoniano l'estesa rete di relazioni umane e scientifiche che si sono intrecciate intorno al raffinato storico calabrese nella sua "irrequieta" avventura intellettuale».

F) Varie ed eventuali.

Non vi sono richieste di interventi.

Non essendovi altro, il Presidente dichiara chiusa la Tornata e convoca l'Accademia per il giorno di giovedì 29 gennaio 2009.

Appendice (atti del Consiglio di Amministrazione e bilanci)

Verbale del Consiglio di Amministrazione

11 febbraio 2008

Il giorno di lunedì 11 febbraio 2008, alle ore 10, 00, come da convocazione del 29 gennaio 2008, si è riunito presso la sede accademica il Consiglio di Amministrazione per discutere e deliberare sul seguente Ordine del Giorno:

1. **Comunicazioni.**
2. **Esame preventivo per la stampa del vol. 50 dei *Registri della Cancelleria Angioina*.**
3. **Programmazione della stampa dei *Quaderni* in corso.**
4. **Esame ed approvazione del conto consuntivo 2007.**
5. **Esame ed approvazione del bilancio preventivo 2008.**
6. **Varie ed eventuali.**

Sono presenti i Soci consiglieri: C. Sbordone, Presidente; F. Tessitore, Vice Presidente; U. Criscuolo, Segretario; S. Palmieri, Segretario Aggiunto, A. V. Nazzaro, Revisore dei conti.

Sono assenti giustificati i Soci consiglieri: R. Cioffi, Tesoriere; L. Monti Sabia, Revisore dei conti.

Verificato il concorrere del numero legale, il Presidente Sbordone passa all'Ordine del Giorno, previa la lettura del verbale del precedente Consiglio di Amministrazione, che viene approvato all'unanimità.

1. **Comunicazioni**.

- Il Presidente comunica, come già fatto nella tornata accademica del 29 gennaio 2008, la scomparsa del Socio Presidente onorario Antonio Scherillo. L' Accademia Pontaniana, in unione con la Società Nazionale di Scienze Lettere e Arti in Napoli, commemorerà in sede propria l'illustre scomparso, il cui profilo umano e scientifico sarà illustrato dal Socio Riccardo Sersale.

- Il Presidente comunica che, a seguito dello smarrimento della chiave del deposito contenente le tre casseforti dell'Accademia e allo scopo di razionalizzare i sistemi di chiusura delle porte blindate, ha ritenuto opportuno cambiare tutte le serrature blindate. Inoltre chiede l'autorizzazione al Consiglio a custodire personalmente tutte le chiavi anche delle casseforti ad eccezione delle seguenti:

- 1 chiave CIRB per la segretaria di tale Centro, consegnata alla dott.ssa Rusciani;

- 4 chiavi d'ingresso principale per il custode Via Mezzocannone la dott.ssa Badessa, la sig.ra Citarelli e il sig. Iacomino.

- 1 chiave tra CIRB e Sala a Ferro di cavallo;

- 1 chiave tra Sala a Ferro di cavallo e Sala adunanze Pontaniana custodite in sede dai tre impiegati sopra menzionati. Il Consiglio approva.

- Il Presidente comunica la 'lettura' di Mariarosaria Ghiara, sul tèma *Matteo Tondi: un talento della didattica* ('Lettura' Pasquale Del Pezzo), in programma per il giorno 15 febbraio c. a. nell'àmbito della serie dei *Venerdì delle Accademie*.

- In merito alla protesta resa pubblica dal Socio Tessitore in argomento della

Conferenza Nazionale delle Istituzioni Culturali, tenuta in Firenze il gennaio scorso, verbalizzata nella tornata accademica dello scorso 29 gennaio e pubblicata sul quotidiano *La Repubblica*, il Presidente comunica che a essa si è associata l'Accademia delle Scienze di Palermo.

- Il Presidente comunica che si è tenuto in Napoli il 4 e 5 febbraio il Convegno del Comitato Nazionale delle Scienze.

- Il Presidente avanza la proposta, che il Consiglio approva all'unanimità, di una tornata accademica congiunta in Napoli della Accademia Pontaniana, della Società Nazionale di Scienze Lettere e Arti in Napoli, della Accademia delle Scienze di Torino, dell'Istituto Lombardo di Scienze, Lettere e Arti, dell'Istituto Veneto, della Accademia di Bologna, della Accademia Cosentina e della Accademia delle Scienze di Bari.

- Il Presidente comunica la ricezione di una lettera del dr. Fallace, nuovo dirigente del Ministero dei Beni Culturali.

- Il Presidente comunica che per la stampa del volume relativo alle relazioni tenute nello scorso maggio nel Convegno in onore del Socio Antonio Scherillo, l'Accademia Nazionale dei Lincei ha contribuito con la somma di euro 1000.

- Il Socio Vice Presidente Tessitore propone che il Socio già Presidente Antonio Garzya sia nominato Presidente onorario dell'Accademia.

Il Consiglio approva all'unanimità.

2. **Esame preventivo per la stampa del vol. 50 dei *Registri della Cancelleria Angioina*.**

-Viene preso in esame e approvato il preventivo per la stampa del vol. 50 dei *Registri della Cancelleria Angioina* fornito dall'Arte Tipografica di Napoli, qui in allegato.

Il Consiglio approva all'unanimità.

3. **Programmazione della stampa dei Quaderni in corso.**

- Sono in corso di stampa, con preventivi di spesa già approvati in sede del precedente Consiglio di Amministrazione i Quaderni nn. 40, 48, 49, 50, 51, 52 per una spesa complessiva di euro 19. 431, 88.

- Il Quaderno n. 51, *Le edizioni del '400 e del '500 nella Biblioteca della Accademia Pontaniana di Napoli* (cfr. verbale del precedente Consiglio di Amministrazione), a cura di S. Sbordone, sarà presentato in apposita seduta congiunta della Accademia Pontaniana e della Società Nazionale di Scienze Lettere e Arti in Napoli.

- È in programmazione la stampa dei Quaderni nn. 53. 54, 55, 56 relativi agli Atti del Convegno sulle riviste a Napoli fra Ottocento e Novecento e ai contributi di Caramico, Pirozzi e Bussotti, già approvata dal precedente Consiglio, per la spesa prevista di euro 12. 000.

- Su proposta del Socio Criscuolo è approvata la pubblicazione, previa presentazione di Nota in tornata Accademica, nella serie dei Quaderni, del volume di Daniela Milo, *Studi sulle* Trachinie *di Sofocle*, la cui stampa è prevista per il 2009.

- Su proposta del Segretario Aggiunto Palmieri è approvata la pubblicazione nella serie dei Quaderni dello studio di V. Tempone, *Le infrastrutture a servizio della città: i mercati di commestibili*.

4. **Esame ed approvazione del conto consuntivo 2007.**

- È esaminato e approvato il conto consuntivo 2007 (qui in allegato):

5. **Esame ed approvazione del bilancio preventivo 2008.**

- È esaminato e approvato il bilancio preventivo 2008 (qui in allegato).

6. **Varie ed eventuali.**

Su proposta del Presidente, che rinnova il suo vivo apprezzamento per la costante dedizione al lavoro svolto dal cancelliere Mario Iacomino nel corso del 2007, il Consiglio, delibera, all'unanimità, di elargire allo stesso un premio di € 1.000,00 (mille) lordi.

Non essendovi altri argomenti all'o.d.g. il Presidente dichiara chiuso il Consiglio alle ore 11, 30.

Letto, approvato e sottoscritto.

Napoli, 11 febbraio 2008.

Il Segretario
Prof. Ugo Criscuolo

Il Presidente
Prof.Carlo Sbordone

RENDICONTO AL 31.12.2007

AVANZO DELL'ESERCIZIO ALL'1.01.2007	
SANPAOLO BANCO DI NAPOLI CC 27008890	32.029,11

E N T R A T E:	
INTERESSI ATTIVI c/c BANCARIO AL 31.12.2007	2,16
CONTRIBUTI 2007:	
MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI	1.198,19
MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI Anno 2007	25.989,38
ISTITUTO BANCO DI NAPOLI	9.998,19
MINISTERO UNIVERSITA' E RICERCA Anno 2007	24.250,00
TOTALE ENTRATE ANNO 2007	**61.437,92**

RIEPILOGO	
TOTALE AVANZO DELL'ESERCIZO ALL'1.01.2007	32.029,11
TOTALE ENTRATE ANNO 2007	61.437,92
TOTALE AVANZO ALL'1.01.2007 E ENTRATE 2007	**93.467,03**

U S C I T E:	**IMPORTO**
ANNUARIO 2007 (saldo)	614,54
ANNUARIO 2008 (acconto)	2.400,00
I VENERDI' DELLE ACCADEMIE 2006/2007	4.014,00
QUADERNO N.40: Manuale File *"Le Proprietà degli Animali I"* (saldo)	999,96
QUADERNO N.47 *"Spirito e Forme nella Letteratura Bizantina"* (saldo)	1.123,20
QUADERNO N.48 S. Palmieri *"La Cancelleria del Regno di Sicilia in Età Angioina"* (saldo)	998,40
QUADERNO N.49: Chiara Garzya Romano *"L'Architetto Vincenzo Ruffo al soldo di Ferdinando IV"*	4.026,36
QUADERNO N.50: Vincenza Tempone *"L'Architettura dei quartieri militari a Napoli"*	4.463,16
QUADERNO N.51: S. Sbordone *"Le Edizioni del '400 e del '500 nella Biblioteca dell'Accademia Pontaniana di Napoli"*	4.026,36
QUADERNO N.52 di M. Miele *"La Chiesa del Mezzogiorno nel Decennio francese"* (acconto)	5.200,00
QUADERNO N.53: Atti del Convegno su *"Le Riviste a Napoli dal XVIII secolo al primo Novecento"* a cura di A. Garzya (acconto)	8.320,00
PREMIO CULTURALE "TENORE" per l'Analisi Matematica Anno 2006	2.500,00
CONVEGNO "Le Riviste a Napoli dal XVIII secolo al primo Novecento" – Napoli, Novembre 2007	5.996,00
CONVEGNO: "Geometric Function Theory and Nonlinear Analysis" – Ischia, Ottobre 2007	4.379,80
CONVEGNO XVIII U.M.I. – Bari, Settembre 2007	1.695,00
"I Fascicoli ricostruiti della Cancelleria Angioina" Vol.3° (acconto)	7.000,00
ATTI dell'Accademia Pontaniana Anno Accademico 2006 – Vol. LV	-2.611,03
ATTI dell'Accademia Pontaniana Anno Accademico 2007 Vol. LVI (acconto)	7.280,00
"I Registri della Cancelleria Angioina" Vol. XLIX (saldo)	104,00

CONFEZIONE PLICHI, TRASPORTI E SPEDIZIONI	2.108,00
CANCELLERIA E STAMPATI	885,39
CONSULENZE	2.979,72
COLLABORAZIONE A PROGETTO	21.457,60
SPESE TELEFONICHE	908,90
BANCA: SERVIZI, ONERI E IMPOSTA DI BOLLO	289,76
SPESE POSTALI E VALORI BOLLATI	2.002,82
MANUTENZIONI E RIPARAZIONI	539,68
PULIZIA E RIPOSIZIONAMENTO LIBRI NELLE LIBRERIE	2.000,00
UNIONE ACCADEMICA NAZIONALE	300,00
I.R.A.P.	432,69
DIPLOMI ACCADEMICI	151,20
SPESE GENERALI	260,29
TOTALE USCITE	**96.845,80**

AVANZO DELL'ESERCIZIO AL 31.12.2007:	
SANPAOLO BANCO DI NAPOLI c/c 27008890	22.941,23 (+)
A DETRARRE DEBITI DELL'ESERCIZIO:	
F. GIANNINI & FIGLI S.p.A. Fatture 721-722-723-724-725/07	26.320,00 (-)
TOTALE DISAVANZO DELL'ESERCIZIO AL 31.12.2007	**3.378,77 (-)**

RIEPILOGO	
TOTALE USCITE ANNO 2007	96.845,80
TOTALE DISAVANZO DELL'ESERCIZIO AL 31.12.2007	3.378,77
TOTALE A PAREGGIO	**93.467,03**

Napoli, 11 febbraio 2008

Il Presidente
(Prof. Carlo Sbordone)

ACCADEMIA PONTANIANA

PREVENTIVO 2008

	IMPORTO
AVANZO DELL'ESERCIZIO AL 31.12.2007:	
SANPAOLO BANCO DI NAPOLI C/C 27008890	22.941,23(+)
A DETRARRE DEBITI DELL'ESERCIZIO:	26.320,00(-)
TOTALE DISAVANZO DELL'ESERCIZIO AL 31.12.2007	3.378,77(-)
E N T R A T E:	
INTERESSI ATTIVI c/c BANCARIO	
CONTRIBUTI:	
COMPAGNIA DI SAN PAOLO (Restauro e catalogazione patrimonio librario)	15.000,00(+)
MINISTERO UNIVERSITA' E RICERCA 2008 (Tabella 2006/2008) ex legge 6/2000	24.250,00(+)
REGIONE CAMPANIA ANNO 2006	30.000,00(+)
MINISTERO BENI CULTURALI: ANNO 2008 (Tabella 2006/2008 - art. 1 Legge 534)	25.989,38(+)
TOTALE ENTRATE E AVANZO ESERCIZI PRECEDENTI	**91.860,61(+)**

U S C I T E:	**IMPORTO**
ANNUARIO 2008 SALDO	500,00
VOLUMI RENDICONTI ACCADEMIA DI ARCHEOLOGIA 2006/2007	4.400,00
ATTI ED ESTRATTI 2007 (VOL. LV) SALDO	2.800,00
ATTI ED ESTRATTI 2008 (VOL. LVI) ACCONTO	4.000,00
STAMPA ED ESTRATTI DA "I VENERDI' DELLE ACCADEMIE NAPOLETANE 2007/2008	5.000,00
STAMPA VOLUME L DEI REGISTRI DELLA CANCELLERIA ANGIOINA	5.000,00
QUADERNI NN. 52 SALDO	1.200,00
QUADERNI NN. 53-54-55-56 (Atti Conv. Riviste, Pirozzi, Caramico, Bussotti, Milo, Tempone)	12.000,00
RESTAURO LIBRI ANTICHI E CATALOGAZIONE CARTACEA	15.000,00
CONVEGNI E CONFERENZE	3.500,00
TRASPORTI E SPEDIZIONI	2.000,00
CANCELLERIA , STAMPATI E DIPLOMI	1.500.00
CONSULENZE	3.500,00
COLLABORAZIONE A PROGETTO	17.000,00
LAVORO AUTONOMO OCCASIONALE: PULIZIA E SPOSTAMENTO LIBRI	2.000,00
CATALOGAZIONE RIVISTE E ATTI ESISTENTI NELL'ACCADEMIA	4.000,00
SPESE TELEFONICHE	1.500,00
SPESE POSTALI E VALORI BOLLATI	1.500,00
ORDINE DEI GIORNALISTI	900,00
LIBRI, RIVISTE, ABBONAMENTI	300,00
MANUTENZIONI E RIPARAZIONI	2.000,00
UNIONE ACCADEMICA NAZIONALE 2008	250,00

ONERI SU C/C BANCARIO	300,00
I.R.A.P.	700,00
SPESE GENERALI	1.010,61
TOTALE USCITE	**91.860,61**

Napoli, 11 febbraio 2008

Il Presidente
Prof. Carlo Sbordone

Verbale n. 9/2008

ACCADEMIA PONTANIANA
VERBALE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
DEL 9 DICEMBRE 2008

Il giorno 9 Dicembre 2008, alle ore 11, come da convocazione del giorno 27 Novembre 2008, si è riunito presso la sede accademica il Consiglio di Amministrazione della Accademia Pontaniana per discutere e deliberare sul seguente Ordine del Giorno:

1. Comunicazioni
2. Situazione economica al 25/11/2008
3. Programma di attività anno 2009
4. Esame preventivi per stampa Quaderni
5. Contratto a progetto per l'anno 2009
6. Varie ed eventuali.

Sono presenti i Soci: Carlo Sbordone, Presidente, Fulvio Tessitore, Vice Presidente, Antonio Garzya, Presidente onorario, Ugo Criscuolo, Segretario, Stefano Palmieri, Segretario aggiunto, Rosanna Cioffi, Tesoriere, Antonio Vincenzo Nazzaro, Revisore dei Conti. È assente giustificata la Socia Liliana Monti Sabia.

Presiede Sbordone, Segretario Criscuolo.

Verificato il concorrere del numero legale, il Presidente Sbordone dichiara aperto il Consiglio e passa all'Ordine del Giorno.

1. Comunicazioni

Il Presidente comunica quanto segue:

-il contributo del Ministero per i Beni e le Attività Culturali ai sensi dell'art. 1 della legge 534 del 17/10/1996 per la terza annualità (2008) della Tabella 2006/2008 è pari ad un totale di euro 25.989,38, di cui alla data attuale è stato accreditato solo il 50%, ma si è avuta assicurazione da parte del direttore generale che è stata data disposizione per l'accredito del residuo 50% entro la prima decade del corrente mese di Dicembre.

- il MIUR (Ministero Istruzione, Università e Ricerca) ha chiesto i dati per l'accredito del contributo relativo al III° anno (2008) della Tabella 2006/2008 agli inizi di novembre per cui si presume che il contributo di euro 24.250 venga accreditato entro il corrente mese di Dicembre;
- l'Istituto Banco di Napoli – Fondazione ha elargito un contributo di euro 20.000 per sostenere le attività dell'Accademia;
- è stata presentata al Ministero per i Beni e le Attività culturali la richiesta di inserimento in tabella triennale (2009/2011), ma l'esito è ancora sconosciuto;
- è stata presentata al MIUR (Ministero Istruzione, Università e Ricerca) la richiesta di inserimento in tabella triennale (2009/2011), ma l'esito è ancora sconosciuto;
- la Regione Campania non ha inviato ancora alcuna comunicazione relativa al contributo 2007 ai sensi della Legge Regionale n. 7 del 14/3/2003, di cui alla richiesta dell'Accademia;
- è stata presentata altresì richiesta di contributo al Monte dei Paschi di Siena,

purtroppo con esito negativo, comunicato proprio in questi giorni;
- è stata presentata alla Regione Campania ai sensi della Legge n. 5 del 28/3/2002 una richiesta di finanziamento per la pubblicazione del Quaderno n. 52; finora non si consoce l'esito della istanza.

2. Situazione economica al 25/11/2008

Viene esaminata la situazione economica del Sodalizio al 25/11/2008 (Documento in allegato). I Consiglieri prendono atto.

Il Consiglio ratifica:

- la spesa di € 2174,40 per l'acquisto di 3 PC portatili e uno schermo in lcd.
- la spesa per l'aggiornamento Internet per un totale di 360,00;
- la spesa per la stampa del volume di F. Nicolini *Della Società Nazionale*… per un totale di € 3.545,36.

Con riferimento alla spesa di € 6355,96 per la stampa del Quaderno n. 52: M. Miele, *La Chiesa del Mezzogiorno nel Decennio francese* già approvata dal C.di A. del 19 novembre 2007, il Consiglio prende atto che la spesa è lievitata di € 728,00 passando da € 6.355,96 a € 7.083,96 per le varie modifiche effettuate dall'Autore al testo originario. Ciò ha fatto sì che aumentasse il numero dei sedicesimi passando dai 20 sedicesimi presunti (pp. 320) ai 22,5 sedicesimi stampati (pp. 360). Il Consiglio pertanto ratifica l'ulteriore spesa di € 728,00.

3. Programma di attività anno 2009

Il Presidente propone sedute commemorative dei Soci scomparsi nel corso dell'anno 2008:

- R. A. Nicolaus, E. Giangreco, D. Demarco, G. Arfé, M. Montuori.

Su proposta del Presidente, il Socio R. A. Nicolaus sarà commemorato dal Socio E. Fattorusso; il Socio Giangreco dal Socio Cosenza; il Socio Demarco dalla Socia F. Assante, il Socio Arfé dal Socio G. Cacciatore.

- Nell'àmbito delle manifestazioni del Ciclo Darwiniano curato dalla Accademia dei Lincei, alle quali la Accademia Pontaniana contribuisce economicamente con euro 1500, si propone l'aggregazione di un Socio all'iniziativa, anche in qualità di non relatore. Il Presidente contatterà in proposito il Socio B. D'Argenio. Su proposta del Socio Tessitore, l'Accademia potrà tenere una seduta nella propria sede con relazione sulla problematica filosofico-morale del darwinismo, che potrebbe essere affidata al Socio G. Lissa.

- Il Presidente propone la celebrazione di una giornata ufficiale della Accademia Pontaniana. Il Socio Tessitore propone che essa sia tenuta in concomitanza della tornata del maggio 2009 (prevista per il giorno 29 maggio) e che sia invitato per una relazione il dr. Pietro Modiano, Direttore Generale di Banca Intesa.

Il Consiglio approva.

4. Esame preventivi per stampa Quaderni.

Vengono esaminati ed approvati i preventivi forniti dalle Officine Grafiche Francesco Giannini e Figli S. p. A. dei Quaderni 53, 54, 55, 56, (preventivi in allegato). Si nota in proposito che per il Quaderno n. 53 il preventivo inviato è a titolo provvisorio, essendo il volume solo in seconde bozze, in corso di correzione, e ancora manchevole dell'Indice, che si annuncia piuttosto lungo. Il Socio Palmieri

propone che tale preventivo sia spostato all'anno 2008. Il Consiglio approva. Il Consiglio approva altresì il preventivo fornito dalle Officine Grafiche Francesco Giannini e Figli S.p.A. per la stampa del volume *I venerdì delle Accademie Napoletane 2007/2008*.

5. Contratto a progetto per l'anno 2009

Viene discusso e approvato il contratto a progetto per l'anno 2009, a favore del sig. Mario Iacomino. Il Consiglio delibera altresì di concedere al sig. Iacomino un premio di € 2.500 lordi per il lodevole lavoro svolto dallo stesso nell'anno in corso, premio da corrispondere in uno alla mensilità di dicembre 2008.

6. Varie ed eventuali.

Il Socio Nazzaro chiede che si verifichi la possibilità della custodia delle Cinquencentine patrimonio della Biblioteca non in cassaforte, in modo che possano essere consultabili. Il Presidente ritiene che ciò sarà possibile quando saranno stati eseguiti alcuni lavori di messa in sicurezza dei locali dell'Accademia.

Il Socio Palmieri propone che la "Collana Testi e Documenti di Storia Napoletana" sia pubblicata su supporto informatico con le prescritte garanzie di legge**;** propone altresì di stampare ancora su carta il vol. L della serie dei *Registri della Cancelleria Angioina*, in programma per l'anno 2009, iniziando poi dal vol. LI di questa stessa serie, dal IV dei Fascicoli e dal XIV della Fonti aragonesi la pubblicazione con il nuovo formato digitale; propone, inoltre, di pubblicare sul sito web dell'Accademia la bibliografia sull'età angioina, con periodici aggiornamenti annuali. Il Consiglio approva.

Alle ore 12, non essendovi altro, il Consiglio è sciolto.

Napoli, 9.XII.2008

Il Segretario
Prof. Ugo Criscuolo

Il Presidente
Prof.Carlo Sbordone

INDICE DELLE MATERIE

COMMEMORAZIONI

Carlo Sbordone, *Commemorazione di Gianfranco Cimmino (1908-1989) nel centenario della nascita* . . . . . pag. 7
Franca Assante, *Commemorazione di Domenico Demarco* . . . . . » 11
Piero De Castro, *Maria Moncharmont Zei* . . . . . » 13

NOTE

Margherita Piccolella, *L'identità europea*. . . . . » 41
Elio Corti, Aafke van Oppenraay, Roberto Ricciardi, *Conrad Gessner, l'atteggiamento dei galli sine gallinis, Alberto Magno e la regione di Leylychynie* . . . . . » 59
Filippo Manna, *Genialità e follia: il singolare caso di Salomon De Caus* . . . » 69
Raffaele Toscano, *Un giurista pioniere dell'elettromagnetismo*. . . . . » 77
Riccardo Sersale, *Riconsiderare anche il nucleare come energia alternativa* . . . . . » 85
Giovanni Parisi, *Meccanismo della secrezione dell'insulina delle β-cellule pancreatiche* . . . . . » 93
Daniela Milo, *Il terzo stasimo delle Trachinie di Sofocle* . . . . . » 107
Riccardo Sersale, *Recenti innovazioni nella tecnologia dei metalli e delle leghe* . . . . . » 121
Felice D'Onofrio e Umberto De Fanis, *Accanimento in medicina* . . . . . » 129
Riccardo Sersale, *Aspetti storici della produzione di cemento Portland* . . » 139
Luigi Tartaglia, *Le Epitomi Etiche di Teodoro II Duca Lascari* . . . . . » 145
Piero De Castro, Maria Grazia Cimmino e Filippo Barattolo, *On some infrageneric rank-changes within the Mesozoic Boueina (Chlorophyta, Caulerpales)* . . . . . » 175
Mariano Signore, *I corrispondenti di Domenico Mallardo (1904-1959)*. . » 183

COMUNICAZIONI BREVI DEI SOCI

Carlo De Frede, *Il Conte Giacomo Leopardi e i napoletani*. . . . . » 215
Riccardo Sersale, *I rigassificatori e l'opportunità della loro installazione in Paesi sprovvisti di fonti energetiche primarie* . . . . . » 220
Stefano Palmieri, *L'edizione dei registri napolitani della cancelleria di Alfonso il Magnanimo* . . . . . » 222
Riccardo Sersale, *Materiali edili innovativi*. . . . . » 223
Franca Assante, *Un 'realista meridionale': Vincenzo Rivera tra agronomia e politica*. . . . . » 226
Riccardo Sersale, *I termovalorizzatori: un'indispensabile tecnologia per la gestione dei rifiuti solidi urbani* . . . . . » 228

Riccardo Sersale, *Biomasse prodotte mediante cattura dell'anidride carbonica generata nel processo di clinkerizzazione*. . . . . » 232

Resoconti delle tornate tenute nell'anno accademico 2008 . . . . . » 234

Regist. Tribunale di Napoli n. 1629 del 2 aprile 1963
Officine grafiche napoletane Francesco Giannini & Figli S.p.A.
Proprietà della testata: Accademia Pontaniana, via Mezzocannone, 8 - 80134 Napoli
Direttore responsabile: accademico Guido Guerra

Finito di stampare nel mese di aprile 2009