

Articoli/Articles

UN PATRIMONIO DI DOCUMENTI PER LA STORIA DELLA
BIOMEDICINA: GLI ARCHIVI DELLA SEZIONE DI STORIA
DELLA MEDICINA
DELL'UNIVERSITA' "LA SAPIENZA"

GIOVANNI PAOLONI

Scuola Speciale Archivistica e Bibliotecaria Università degli Studi di Roma
"La Sapienza", I

SUMMARY

*DOCUMENTS FOR THE HISTORY OF BIOMEDICINE: THE ARCHIVES OF
THE SECTION OF HISTORY OF MEDICINE OF THE UNIVERSITY OF
ROME "LA SAPIENZA"*

Scientific archives for biomedicine have only recently been brought to the attention of the scholarly world. The archives conserved in the Section have different origins, only loosely related to the University of Rome; together they fully illustrate the achievements and shortcomings of biological and medical research in Italy from the late 19th century to the present.

1. Introduzione

Le istituzioni e le idee, è stato giustamente detto, camminano sulle gambe degli uomini: questo è particolarmente vero nel mondo scientifico, dove la qualità morale e intellettuale degli uomini, il loro prestigio e la loro capacità organizzativa e progettuale influenzano in modo determinante, sia in senso positivo che negativo, il funzionamento di singole istituzioni e/o dell'intero sistema. Non sono mancate nell'Italia del Novecento personalità scientifiche di

Key words: Scientific Archives – University of Rome "La Sapienza"

grande livello, che hanno dato contributi di straordinaria rilevanza al progresso scientifico; molte di esse sono state anche capaci di dar vita a vere e proprie “scuole” o più modestamente a gruppi di ricerca importanti e vitali. Certamente non tutto il tessuto della comunità scientifica può esser fatto di stelle di prima grandezza, ma molti personaggi anche minori (in termini di contributi sul piano più strettamente scientifico) hanno operato in modo da lasciare una traccia della propria personalità a livello disciplinare e/o locale. Alcuni, infine, per la loro capacità progettuale e organizzativa e per le relazioni che avevano saputo stabilire, oltre a fornire un personale contributo all’avanzamento del sapere e delle tecnologie, hanno avuto un’influenza rilevante sulla politica scientifica: la storiografia più recente li definisce “manager scientifici”.

Di carte personali è essenzialmente costituito l’importante patrimonio archivistico oggi custodito presso la Biblioteca di Storia della Medicina dell’Università “La Sapienza”, al quale questo fascicolo di “Medicina nei secoli” è dedicato. Ma questa definizione non deve ingannare: infatti, come bene esemplificano molti dei carteggi presentati nelle pagine che seguono, è spesso impossibile distinguere tra le carte di un individuo e quelle di un’organizzazione pubblica o privata alla quale quell’individuo abbia dedicato, per un significativo periodo di tempo, la propria attività. E questo fatto, generalmente vero per qualunque archivio personale e in particolare per quelli ottocenteschi e a cavallo tra i due secoli (e se ne conoscono esempi numerosissimi sia in campo accademico che in campo politico), è particolarmente caratteristico per le personalità del mondo accademico anche nel secondo dopoguerra, almeno fino al superamento definitivo del sistema “un uomo – un istituto – una cattedra” che, introdotto nelle università del Regno Sardo dopo la Restaurazione ed esteso a tutto il Regno d’Italia dalla legge Casati, verrà davvero superato solo con la mutata organizzazione interna degli atenei verificatasi a partire dalla fine degli anni Sessanta in risposta alle nuove caratteristiche del sistema determinate dall’aumento del numero degli iscritti e dall’avvento della cosiddetta “università di massa”. La fine degli istituti monocattedra, e il declino

della figura del “direttore a vita” ha favorito il distacco tra l’archivio del titolare-direttore e l’archivio amministrativo-istituzionale dell’Istituto e poi dei Dipartimenti, anche se un bilancio degli esiti conservativi di quest’evoluzione è tutto da verificare. Quel che qui importa rilevare, comunque, è che a quella tipologia aderiscono, in qualche misura, tutti gli archivi descritti in questo numero monografico.

Il cospicuo nucleo di archivi personali conservato dalla Sezione di Storia della Medicina si inquadra in un contesto che vede conservate presso l’Ateneo romano le carte di molti fra i principali protagonisti della ricerca e della politica scientifica nell’Italia del Novecento: basti ricordare, senza alcuna pretesa di esaustività, presso il Museo di Fisica, gli archivi di Edoardo Amaldi, Mario Ageno, Claudio Villi, Enrico Persico, Bruno Touschek, e presso il Dipartimento di Anatomia Comparata le carte di Giovanni Battista Grassi. E in altre sedi accademiche romane si trovano gli archivi di Vito Volterra, Guglielmo Marconi, Tullio Levi Civita e Guido Castelnuovo presso l’Accademia Nazionale dei Lincei, o quelli di Giovanni Battista Marini Bettòlo, Domenico Marotta, Giovanni Battista Bonino, Giovanni Semerano, Vincenzo Caglioti presso l’Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL. Questo ricco patrimonio merita di essere oggetto di un approccio coordinato e integrato fra i soggetti che lo custodiscono: forse la strada già intrapresa da alcuni istituti (l’ingresso in programmi come “Archivi del Novecento” del Consorzio Biblioteche e Archivi degli Istituti Culturali Romani) potrebbe essere fatta propria dall’intero Ateneo, ed estesa al di là del solo patrimonio storico-scientifico.

Per meglio illustrare la rilevanza di quanto viene presentato in questo fascicolo, si tenterà di contestualizzare l’attività dei personaggi coinvolti dal punto di vista delle vicende istituzionali che hanno accompagnato la loro vita scientifica e accademica. Questo contesto è peraltro caratterizzato da un’irriducibile doppia natura, in quanto i soggetti produttori degli archivi hanno spesso operato contemporaneamente sia nell’ambito delle istituzioni e della politica sanitaria e/o della ricerca scientifica in campo biomedico, sia nel-

l'ambito accademico più propriamente detto. I due aspetti si intrecciano, e spesso si influenzano reciprocamente. Non si trascurerà, inoltre, di delineare il quadro archivistico in cui si inseriscono le testimonianze documentarie della Biblioteca di Storia della Medicina, come tessere di un più vasto mosaico di memoria storico-archivistica sia a livello di Ateneo, sia a livello romano, sia infine a livello nazionale.

2. Le ricerche sulla malaria e gli anni tra le due guerre

Il più abbondante e più noto nucleo di documentazione della Biblioteca è quello relativo alla “storia della malaria”, locuzione con cui si intendono sia la storia delle ricerche che hanno portato al chiarimento dei meccanismi eziopatogenetici della malattia, sia quella delle politiche adottate per contrastarla. La ricerca sulla malaria e le strategie per combattere questo flagello economico e sociale hanno avuto un ruolo centrale nel determinare storicamente l'assetto del sistema sanitario italiano: la malattia rappresentava infatti, insieme al colera, una delle principali preoccupazioni per la sanità pubblica già al momento dell'Unità. La malariologia italiana, e in particolare quella romana, conseguì risultati importanti, legati ai nomi di Giovanni Battista Grassi, Camillo Golgi, Ettore Marchiafava, Angelo Celli, Pietro Canalis, Guido Baccelli, Giuseppe Bastianelli, Amico Bignami, e altri: i loro complicati, e talora conflittuali, rapporti sono ricostruiti in queste pagine da Gilberto Corbellini¹. Notevole la ricchezza delle fonti presenti nelle raccolte della Biblioteca, illustrate da Margherita Bettini Prosperi: gli archivi personali di Amico Bignami e del figlio Francesco (cui si affianca una significativa raccolta di estratti descritta da Davide Renzi), Angelo Celli, Giuseppe Sanarelli, un ricco fondo miscelaneo con carteggi, tra gli altri, di Giulio Bizzozzero, Francesco Todaro, Ettore Marchiafava, Giuseppe Bastianelli, Giovanni Battista Grassi (è il caso di ricordare, a questo proposito, che l'archivio personale di Grassi è custodito presso il Dipartimento di Anatomia Comparata della “Sapienza”); di notevole rilievo anche il Fondo Casini, che contiene al proprio interno le carte di alcune

importanti istituzioni che hanno tra loro un rapporto di filiazione diretta (Società per gli studi sulla malaria, Scuola superiore di malariologia e Istituto superiore di malariologia "Ettore Marchiafava") e una parte dell'archivio dell'Ente regionale per la lotta antianofelica in Sardegna (ERLAAS). Quest'ultimo è il primo (ma certo non l'unico) esempio che si incontra in questa sede di quanto si è detto all'inizio sulla natura spesso ambivalente degli archivi personali: Guido Casini², malariologo e segretario dell'Istituto Marchiafava, ha infatti non solo rappresentato personalmente un elemento di continuità organizzativa fra questi diversi enti, ma ha anche recuperato e conservato la documentazione istituzionale precedente alla propria entrata in scena, assicurandone la permanenza presso l'Istituto di Parassitologia dell'Università "La Sapienza", da cui il fondo è infine pervenuto a Storia della Medicina. In questo campo la Sezione di Storia della Medicina ha inoltre promosso importanti iniziative per la localizzazione e la valorizzazione delle fonti archivistiche conservate in altre sedi: un convegno nel 1998 ha portato alla pubblicazione di un fascicolo monografico di "Medicina nei secoli" dedicato a questi temi³, e una lunga collaborazione con l'Archivio centrale dello Stato ha prodotto, recentemente, la pubblicazione di un repertorio delle fonti dell'amministrazione centrale, conservate da quell'istituto⁴. Presso l'Archivio centrale dello Stato, fra l'altro, è oggi disponibile l'importante patrimonio archivistico proveniente dall'Istituto Superiore di Sanità, la cui vicenda storica, come si vedrà nei paragrafi che seguono, è a lungo legata alla lotta contro la malaria e rappresenta un aspetto centrale dell'organizzazione sanitaria e della ricerca biomedica (e non solo) in Italia.

La lotta contro la malaria aveva, secondo le conoscenze dell'epoca, due aspetti: la cura e la profilassi sulle persone infette, e la lotta contro i vettori dell'infezione, le zanzare anofeli; in teoria l'approccio italiano era basato su una combinazione equilibrata fra i due approcci, ma di fatto (anche come esito dei vari conflitti interni alla comunità dei malariologi) vi era una prevalenza quasi esclusiva del primo. Tuttavia, come ha scritto Darwin H. Stapleton, negli anni Venti

l'Italia aveva la più forte tradizione europea di ricerca sulla malaria... e aveva notevolmente ridotto la mortalità per malaria grazie all'esteso e ben organizzato programma di distribuzione del chinino intrapreso dal 1902. Restava però il paese col più alto tasso d'incidenza della malattia in Europa occidentale, e aveva avuto una recrudescenza dell'infezione durante la Prima guerra mondiale⁵.

Questa situazione attirò l'attenzione dell'International Health Board della Fondazione Rockefeller, che dopo avere sperimentato con successo negli Stati Uniti l'approccio basato sulla lotta contro i vettori era intenzionata ad adottarlo anche nei suoi programmi europei quando nel primo dopoguerra, al pari di altre fondazioni filantropiche americane, decise di darsi una proiezione internazionale, aderendo fra l'altro al programma di miglioramento delle amministrazioni sanitarie nazionali varato dal Comitato d'Igiene della Società delle Nazioni⁶.

Qualunque iniziativa italiana dell'International Health Board avrebbe avuto un'elevata visibilità tra quanti erano interessati alla lotta contro la malaria. E la visibilità verso la comunità scientifica e la parte più interessata dell'opinione pubblica costituisce un aspetto di rilievo nelle attività sanitarie svolte dalla Rockefeller nel suo primo periodo⁷.

Nel 1924 la Fondazione aveva inviato in Italia Lewis W. Hackett, un medico specializzato a Harvard sui problemi della sanità pubblica e che aveva maturato una notevole esperienza nelle campagne promosse dalla Fondazione nel Sud degli Stati Uniti (contro le parassitosi da *Anchilostoma*) e in Brasile (contro la febbre gialla). Questi produsse un rapporto, accolto all'inizio con disappunto dalle autorità italiane, che fu poi alla base del consistente intervento della Fondazione in Italia; a Roma Hackett conobbe Alberto Missiroli, un ricercatore che lavorava nelle strutture locali per la lotta alla malaria: i sobborghi della Capitale erano infatti tra le aree più infestate, e ciò costituiva un assillo costante per il Governatorato e per Mussolini. Roma offrì quindi all'International Health Board una sede per la costituzione di una stazione di ricerca: si giunse così nel 1925 alla costituzione della Stazione sperimentale per la lotta con-

tro la malaria,

che dal 1926 e per tutti gli anni Trenta fu uno dei principali centri mondiali della ricerca malariologica, attirando anche studiosi provenienti da altri paesi europei⁸.

Proprio dalla Stazione sperimentale e dal suo direttore Alberto Missiroli prese le mosse l'iniziativa che avrebbe portato nel giro di qualche anno alla nascita dell'Istituto di Sanità Pubblica, poi Istituto Superiore di Sanità, centro di eccellenza fra quelli che hanno tenuto a battesimo la ricerca biomedica e biotecnologica in Italia. Missiroli e Hackett si fecero promotori e intermediari tra il 1928 e il 1930 di una trattativa fra governo italiano e Fondazione per la creazione di un laboratorio di sanità pubblica di livello avanzato e di una scuola di formazione per gli operatori del settore. La Direzione Generale di Sanità Pubblica, dal canto suo, era alla ricerca di un sostegno per un nuovo istituto dove

concentrare in ambienti adatti sotto ogni riguardo e modernamente attrezzati per impianti e mezzi strumentali - scriveva in una relazione il direttore generale Gaetano Basile - i Laboratori scientifici della Direzione Generale della Sanità Pubblica e svilupparli secondo i bisogni della vita sociale⁹.

La Rockefeller, come in altri casi analoghi, condizionava il proprio sostegno economico a precisi impegni che il governo italiano avrebbe dovuto assumere circa la partecipazione dello Stato alla costruzione e al finanziamento futuro dell'Istituto. La partecipazione dello Stato italiano si sostanziò in realtà nel mettere a disposizione (a costo zero) il terreno su cui edificare il nuovo Istituto, attraverso un complicato gioco di permuta tra il demanio e l'Istituto Autonomo Case Popolari. L'intervento si inquadrava nell'ambito della politica urbanistica mussoliniana che prevedeva lo sviluppo, nell'area compresa tra il Policlinico umbertino-giolittiano e il quartiere di San Lorenzo, di un polo scientifico della Capitale: nell'area infatti esisteva già il Policlinico, e tra il 1930 e il 1937 vi furono

costruiti, oltre all'Istituto di Sanità Pubblica, la nuova Città Universitaria, la sede del Consiglio Nazionale delle Ricerche, il Ministero dell'Aeronautica e l'Ospedale Eastman. Proprio il Consiglio Nazionale delle Ricerche all'inizio del 1931 aveva messo gli occhi, per edificarvi la propria sede, sul terreno su cui poi sorse l'Istituto di Sanità; per qualche tempo era anche stata considerata la possibilità di chiedere il finanziamento della Rockefeller per l'attrezzatura scientifica della sede stessa, ma poi doveva esser risultato chiaro che ciò avrebbe provocato il fallimento di entrambe le operazioni, e il CNR era stato spostato su un altro terreno, distante qualche centinaio di metri, dalla parte opposta della Città Universitaria in costruzione. In pratica, l'amministrazione sanitaria riuscì a inserire il proprio progetto, giocando abilmente la carta del finanziamento Rockefeller, in un programma che il governo aveva già in gestazione; allo stesso modo riuscì anche a impegnare il governo in sede internazionale per la realizzazione di determinati obiettivi interni: uno stratagemma che aveva dato buoni risultati in passato e che molte volte ancora sarebbe stato usato, in futuro, negli anni del dopoguerra. Il finanziamento della Rockefeller fu utilizzato per la costruzione dell'edificio e per l'attrezzatura scientifica dell'Istituto, sulla quale i ricercatori dell'amministrazione sanitaria italiana dimostrarono di pensare in grande potendo per una volta procedere senza troppi vincoli burocratici e con ampie disponibilità.

L'edificio fu completato e inaugurato nell'aprile del 1934; nel gennaio precedente era stato ufficialmente costituito, con decreto legge, l'Istituto di Sanità Pubblica, confermato con minime variazioni nel luglio successivo dal Testo Unico delle leggi sanitarie; la nuova normativa prevedeva che l'Istituto fosse retto dal direttore generale della Sanità Pubblica, mantenendo in pratica ai Laboratori e alla Stazione sperimentale lo status precedente di organismi autonomi il cui dirigente dipendeva direttamente dallo stesso direttore generale. Quando però il trasferimento nella nuova sede divenne operante, un altro decreto legge stabilì che l'Istituto doveva avere un proprio direttore, anche per adempiere a una specifica clausola

prevista dagli accordi iniziali tra governo e Fondazione Rockefeller¹⁰: secondo il nuovo meccanismo normativo venne provvisoriamente incaricato nel febbraio 1935 Dante De Blasi; nel luglio successivo fu poi nominato il nuovo direttore nella persona di Domenico Marotta. De Blasi¹¹, il cui nome ricorre varie volte negli archivi di cui si è parlato, e che fu anche tra i sostenitori di Adalberto Pazzini e dei suoi progetti per l'Istituto di Storia della Medicina, si era laureato a Roma con Angelo Celli, e dopo un periodo di ricerche come infettivologo (aveva lavorato anche sulla malaria e sul tifo) aveva proseguito la sua carriera come organizzatore e direttore di importanti organismi dell'amministrazione sanitaria (Istituto Vaccinogeno e Istituto Antirabbico) e degli Ospedali Riuniti di Roma. Nel 1920 vinse una cattedra nell'Università di Cagliari, nel 1921 fu chiamato a Napoli, quindi nel 1935 a Roma, come successore di Sanarelli sulla cattedra di igiene. Nel 1929 Mussolini lo nominò accademico d'Italia, nel primo gruppo di soci della nuova istituzione culturale voluta dal regime, e nello stesso anno De Blasi sostituì Marchiafava alla presidenza del Comitato per la medicina del CNR (carica che mantenne per tutto il periodo fascista); nel 1932 fu nominato presidente dell'Associazione Fascista per l'Igiene, e dal 1934 al 1943 fu presidente del Consiglio Superiore della Sanità.

Del Comitato per la medicina del CNR faceva parte anche Marotta¹², che era contemporaneamente segretario del Comitato per la chimica; laureato in chimica a Palermo con Giorgio Errera, Marotta si era trasferito a Roma dove nel 1911 era divenuto assistente di Emanuele Paternò, col quale collaborava in diversi ambiti: oltre all'Istituto chimico dell'Università, la Stazione sperimentale agraria, il Laboratorio degli esplosivi, per approdare infine al Laboratorio chimico della Sanità pubblica, di cui fu nominato direttore nel maggio 1934, poco dopo aver rinunciato, nel 1933, a una cattedra universitaria. Il senso della nomina del nuovo direttore nel 1935 era dunque chiaro: pur mantenendo all'Istituto le sue competenze nell'ambito dell'organizzazione della sanità pubblica italiana, il suo legame con l'amministrazione sanitaria veniva reso molto

elastico, mentre veniva reso più stretto quello col sistema della ricerca e in particolare con l'Università di Roma e col CNR. Il legame tra i Laboratori della Sanità e la ricerca universitaria era del resto già molto forte, come appare chiaro se solo si considerano i rapporti tra Marotta e l'Istituto chimico, appena menzionati, e ancor più quelli tra il Laboratorio di Fisica e l'Istituto di Fisica dell'Università¹³. L'autonomia dell'Istituto, divenuto nel 1941 Istituto Superiore di Sanità, era accentuata dal fatto che il suo direttore aveva il grado di direttore generale, e che l'Istituto stesso era posto alle dirette dipendenze del ministro. Il biennio 1934-1936 fu occupato dal trasferimento dei Laboratori e della Stazione sperimentale nella nuova sede: il primo a prendervi posto fu il Laboratorio di batteriologia, seguito poco dopo dalla Stazione sperimentale; nel 1935 fu la volta del Laboratorio fisico, che abbandonò la sede di Via Panisperna; l'ultimo ad arrivare fu il Laboratorio chimico, nel 1936. E' appena il caso di osservare che il trasferimento dei laboratori dalle vecchie sedi manteneva in realtà la vicinanza fisica con gli istituti universitari, che negli stessi anni traslocavano nella Città Universitaria di nuova costruzione, di fronte al cui ingresso posteriore sorge il palazzo dell'Istituto di Sanità.

Nell'agosto 1929 anche un altro ente filantropico americano aveva indicato all'amministrazione sanitaria italiana la propria disponibilità a intervenire in favore della Capitale: stavolta l'ente faceva capo a George Eastman, fondatore e proprietario della Kodak. Questi effettuava la donazione di un milione di dollari per la costruzione di un istituto sanitario che offrisse cure odontoiatriche gratuite ai giovani poveri di Roma, fino all'età di 16 anni; per accettare e gestire la donazione venne costituito nel luglio 1930 l'Istituto Superiore di Odontoiatria¹⁴. Fra i personaggi coinvolti, si trova di nuovo il direttore generale della Sanità pubblica Basile, accanto a quello dell'Istruzione superiore Ugo Frasccherelli, e al ministro dell'Educazione nazionale Amedeo Perna. Il progetto dell'ospedale fu affidato all'architetto Arnaldo Foschini, e la costruzione, avviata nel 1930, fu conclusa all'inizio del 1934; l'Istituto venne intitolato ufficialmente al donatore George Eastman con lo statuto varato nel

gennaio 1934¹⁵. La vicenda dell'ospedale Eastman presenta alcune singolari analogie con quella dell'Istituto di Sanità: in particolare colpiscono la concomitanza temporale tra la donazione Eastman e la donazione Rockefeller, i tempi di realizzazione delle opere edilizie, l'ubicazione nelle adiacenze del Policlinico, il coinvolgimento del direttore generale Basile. Significativa differenza è invece il carattere parauniversitario dell'Istituto Eastman, che vede il coinvolgimento nei suoi organi direttivi del Ministero dell'Educazione Nazionale, mentre nel caso dell'Istituto di Sanità il rapporto forte con l'Università di Roma è assicurato dalle relazioni personali, senza alcun coinvolgimento istituzionale dell'università, a parte la temporanea annessione iniziale della Scuola superiore di malariologia.

L'Istituto di Sanità Pubblica era probabilmente l'istituzione di ricerca meglio dotata in Italia dal punto di vista delle risorse, tanto in termini di personale quanto in termini di strumentazione. Il numero dei ricercatori di ruolo inseriti nei suoi laboratori e sezioni era di una quarantina di persone, vale a dire più di quelli presenti in una normale facoltà scientifica; quanto alla strumentazione, era stata acquistata tramite la Fondazione Rockefeller in una situazione inusuale di larghezza di mezzi e assenza di complicazioni burocratiche. Marotta così ne descriveva le funzioni nel 1943:

Il primo e più importante compito dell'Istituto è quello della ricerca scientifica. Essa ... riguarda ricerche che interessano da vicino la sanità pubblica, ciò che peraltro non impedisce al personale dell'istituto o a quanti in esso vengono a lavorare come ospiti, di svolgere ricerche in qualsiasi campo della scienza, traendo profitto dai poderosi impianti e dalla larghezza di mezzi di cui [esso] dispone¹⁶.

L'Istituto era organo di consulenza del governo su tutte le questioni relative all'igiene e alla sanità pubblica, e predisponeva le parti tecniche dei provvedimenti legislativi e regolamentari in questo campo; oltre che del controllo sugli alimenti e sulle acque, esso si occupava della lotta contro le malattie infettive, della farmacopea e di fisica sanitaria, con particolare attenzione agli aspetti biomedici dello studio della radioattività. Marotta era profondamente convinto della funzione svolta dalla ricerca in un organismo tecnico con

funzioni di controllo e di riferimento:

L'esperienza mi ha mostrato che l'abitudine alla ricerca scientifica pura tiene viva l'intelligenza, la cultura e l'attitudine sperimentale, e agevola l'esame di qualunque problema con larghezza di vedute. Molti laboratori speciali si riducono spesso a officine dove si compiono macchinalmente delle analisi, e perdono ogni iniziativa e ogni valore appunto perché in essi è stato assopito ogni germe di vita scientifica¹⁷.

3. Il dopoguerra

Durante la guerra l'atteggiamento politico di Marotta fu molto cauto: egli aveva silenziosamente iniziato a staccarsi dal regime fin dai primi anni della guerra, e fu subito pronto, al momento della liberazione di Roma, a riallacciare l'imponente rete internazionale di relazioni dell'Istituto; con vari stratagemmi riuscì inoltre a evitare danneggiamenti e distruzioni da parte delle truppe tedesche e a limitare al minimo le requisizioni. Nel giugno 1944 un funzionario della Rockefeller, Paul Russell, riprese immediatamente contatto, per conto della Commissione Alleata di Controllo, coi malariologi dell'Istituto allo scopo di riorganizzare la lotta antimalarica in Italia: la forzata interruzione dei programmi di profilassi e le distruzioni attuate dai tedeschi in ritirata, con l'allagamento di Ostia, Maccarese, Fiumicino e dell'Agro Pontino, con la distruzione degli impianti di bonifica e con la minaccia di misure analoghe in altre zone del Centro e del Nord della penisola, rischiavano infatti di vanificare gli imponenti risultati ottenuti nelle due decadi precedenti¹⁸; vi era poi la questione della lotta alla malaria in Sardegna, che si era rivelata particolarmente difficoltosa anche prima della guerra. I contatti tra la Rockefeller e il Laboratorio di Missiroli non si erano del resto mai interrotti, se non dal 1940 al 1944, in quanto la Fondazione aveva continuato a sostenere il Laboratorio, al quale il governo italiano, nonostante gli impegni assunti, lesinava i mezzi. Nel maggio 1944 la Commissione Alleata di Controllo aveva sperimentato l'effetto dell'applicazione murale del DDT sulla fauna anofelica e sugli indici di prevalenza malarica in provincia di Caserta: il Laboratorio di malariologia dell'Istituto, ancora diretto da

Missiroli, iniziò fin dal luglio 1944 ricerche per valutare l'efficacia e l'attività residuale dell'insetticida; nel novembre 1944 furono annunciate nuove misure profilattiche antimalariche. I risultati ottenuti portarono nel 1945 a estendere la sperimentazione alle zone di Ostia e Isola Sacra, e nel giugno dello stesso anno ad avviare l'uso su vasta scala del DDT nella Piana di Fondi. Il 20 gennaio 1946, in una conferenza presso l'Istituto, Missiroli annunciò l'avvio di un piano pluriennale per l'eradicazione della malaria su tutto il territorio nazionale, impiegando il DDT come era stato fatto a Fondi, una volta l'anno per un quinquennio. Nel settembre 1946, prima dell'inizio della campagna antimalarica nell'Italia centrale, furono avviati studi specifici sull'attività da programmare in Sardegna; nel 1947 il piano nazionale fu avviato, e nel 1948 esso era già virtualmente concluso, con la totale interruzione della trasmissione: le ultime recidive furono registrate nell'estate 1949. All'inizio degli anni Cinquanta, di nuovo col supporto finanziario della Rockefeller, questo risultato poteva dirsi raggiunto anche in Sardegna: ed è in questa vicenda, per riprendere il filo archivistico del discorso, che fu coinvolto Guido Casini, che operò nelle campagne antianofeliche nell'isola dal 1946 al 1956, dapprima come dipendente della Fondazione, poi come capo dell'Ufficio Operazioni dell'ERLAAS, quindi come consulente del Centro regionale antimalarico di Cagliari, prima di trasferirsi a Roma presso l'Istituto Marchiafava.

Marotta sostenne, come sempre aveva fatto, l'operato di Missiroli; come già in passato, il diretto rapporto con le autorità americane gli permise di ristabilire subito relazioni assai fruttuose con la comunità scientifica internazionale: in questo contesto egli decise di cogliere alcune opportunità che si presentavano per potenziare la ricerca farmacologica. Le enormi potenzialità dell'Istituto in questo campo si manifestarono soprattutto a partire dalla fine degli anni Quaranta¹⁹: limitate o del tutto scomparse le epidemie di colera, tifo e altre malattie batteriche a trasmissione oro-fecale, virtualmente eradicata la malaria, le attività dei ricercatori dell'Istituto si volsero ad altri problemi²⁰. Al Laboratorio malariologico, trasformato in Laboratorio di Parassitologia, si affiancarono il Laboratorio

di Microbiologia (nuova denominazione del Laboratorio batteriologico) e il Laboratorio di Chimica Terapeutica: l'attenzione si concentrò sugli antibiotici, sulle malattie virali (in particolare la poliomielite e l'influenza) e sui vaccini, e sulla nuova farmacologia. Nel dopoguerra, con la disponibilità commerciale della penicillina, scoperta nel 1929 ma messa a punto solo negli anni della guerra, ebbe inizio la rivoluzione terapeutica che rese guaribili l'endocardite, la polmonite, la meningite, la setticemia, la blenorragia, la sifilide; nel 1943 la streptomina rese possibile la cura della tubercolosi.

La scoperta degli antibiotici, oltre ad avere ovvi riflessi sulla terapia, diede impulso alla tecnologia delle fermentazioni batteriche e alla genetica batterica, nonché alla chimica biologica, antesignane delle attuali biotecnologie. L'Istituto sarà attore rilevante in questo campo con la costituzione del Centro Internazionale di Chimica Microbiologica e con l'impianto pilota per la produzione di antibiotici²¹.

L'attività nel campo dei vaccini, nel quale l'Istituto aveva una sua tradizione, conobbe nuovo impulso con una serie di brillanti risultati nel campo della vaccinazione antinfluenzale e con l'introduzione in Italia dei vaccini contro la poliomielite; di particolare rilievo fu anche la messa a punto di nuovi metodi di standardizzazione biologica dei sieri e dei vaccini e per la sicurezza degli emoderivati. L'altro settore in cui Marotta decise di muoversi era la nascente farmacologia di sintesi²²: nei laboratori dell'Institut Pasteur a Parigi lavoravano Federico Nitti e Filomena Nitti Bovet, emigrati in Francia dopo l'avvento del fascismo che aveva costretto all'esilio il padre, e Daniel Bovet, marito di Filomena. I loro nomi ricorrono nei lavori su una serie di farmaci che sono i capostipiti sintetici di importanti classi farmacoterapeutiche: anestetici locali (stovaina), antimalarici derivati (isochinolinici), antibatterici (identificazione della p. aminobenzensulfonamide come componente attivo del Prontosil rosso di Domagk), anticolinergici centrali, antistaminici, benzodiossani e il primo curaro di sintesi (gallamina). Giunsero così nel 1948 a lavorare nell'Istituto Superiore di Sanità Bovet (direttore dei neoistituiti Laboratori di Chimica Terapeutica)

e Ernest B. Chain (direttore del Centro Internazionale di Chimica Microbiologica)²³: il secondo aveva vinto nel 1945 il Premio Nobel, il secondo lo avrebbe ottenuto nel 1957.

Con due Nobel in organico l'Istituto era senz'altro, negli anni Cinquanta, un centro d'eccellenza della ricerca italiana, riconosciuto a livello internazionale. Il suo peso era poi sostanzialmente accresciuto dalla debolezza complessiva del sistema italiano della ricerca nei primi anni del dopoguerra: ciò era particolarmente vero nel settore biomedico, in cui anche il ruolo finanziario del Consiglio Nazionale delle Ricerche (al quale ancora per tutti gli anni Cinquanta fu affidata la sopravvivenza economica della ricerca scientifica, universitaria e non) era affievolito dalla fusione in un unico Comitato delle competenze relative alla biologia e alla medicina, con conseguenze negative sul livello delle risorse disponibili²⁴. Il CNR, inoltre, non aveva organi di ricerca propri in questo campo (con l'eccezione, non brillante, dell'Istituto Nazionale per la Nutrizione di Sabato Visco) e il suo impegno si risolse più che altro nella costituzione di Centri di studio presso varie università, alcuni dei quali ebbero peraltro un certo rilievo. Pesava tuttavia sull'efficacia di questa forma di intervento non solo la scarsità complessiva delle risorse, ma anche la frammentarietà degli interventi, determinata dal fatto che il Comitato di settore seguiva non già una strategia coerente determinata da un progetto o da una scala condivisa di priorità, ma semplicemente una distribuzione a pioggia basata sul peso delle rappresentanze accademiche. Nel corso degli anni Cinquanta si svilupparono tuttavia alcune rilevanti novità, che introdussero elementi di inatteso dinamismo in questa situazione non troppo brillante: protagonisti di queste novità furono due ex borsisti Rockefeller degli anni Trenta, Adriano Buzzati Traverso e Giuseppe Montalenti, i cui archivi sono descritti in queste pagine da Margherita Bettini Prospero e Costanza Lisi, e da Nicoletta Valente, mentre il loro ruolo nella comunità scientifica italiana è ripercorso da Mauro Capocci, Barbara Continenza e Fabio de Sio. Buzzati, che nel 1934 poco più che ventenne aveva trascorso un periodo presso l'Università dello Iowa con E.W. Lindstrom, e in seguito si era

avviato alla radiogenetica con N.W. Timofeef-Ressowsky a Berlino, aveva contatti con Thomas Hunt Morgan, Sewall Wright e Theodosius Dobzhansky. A quest'ultimo, consigliere della Fondazione Rockefeller, scriveva nel giugno 1945, riferendosi alla situazione italiana:

The only way to improve the level of biological production and to raise a new generation of modern-minded biologists is to have institutes outside the University, which, keeping the closest possible contacts with foreign laboratories, should introduce these methods and mentality which I have had the chance to know and to appreciate in the United States, in England and in some German laboratories. We think that for the time being, such extra-University Institutions could be in Italy... the Zoological Station in Naples, where is now working a good friend of ours, Professor G. Montalenti, and perhaps the already named Institute of Public Health in Rome, where it exists a physical Institute, with well-known physicists... who are very much interested in biophysical problems²⁵.

Montalenti dirigeva il laboratorio di biologia e genetica della Stazione di Napoli, con programmi di ricerca fortemente innovativi; l'appello di Buzzati alla Fondazione non restò inascoltato: su 65 *fellowships* assegnate dalla Rockefeller nel quindicennio 1946-1961, ben 31 andarono alla ricerca in campo medico, biologico e sanitario²⁶. Nel 1948 Buzzati divenne professore di genetica a Pavia, e tra il 1952 e il 1959 alternò l'insegnamento italiano con quello presso la Scripps Institution of Oceanography dell'Università di La Jolla in California; in questo periodo si consolidarono i rapporti con Salvatore Luria (testimoniati da alcune lettere conservate nelle carte di Luria a Philadelphia, presso l'American Philosophical Society) che sarà poi una delle sponde americane di Buzzati nella costituzione del Laboratorio Internazionale di Genetica e Biofisica²⁷. Nel 1952 fu costituito il Comitato Nazionale per le Ricerche Nucleari, con una fisionomia giuridica anomala: collocato nell'ambito del CNR godeva di una marcata autonomia, essendo finanziato soprattutto dal Ministero dell'Industria, presso il quale era anche appoggiata la maggior parte delle sue attività. Del CNRN era segretario generale Felice Ippolito,

che nel 1956 aveva visto rinnovare il mandato del Comitato con una forte spinta al potenziamento delle sue attività da parte del ministro dell'Industria dell'epoca, Emilio Colombo. Nello stesso anno Buzzati fu contattato da Ippolito, che gli propose di assumere la direzione dell'istituenda Divisione di Biologia²⁸; gli scopi istituzionali del CNRN in questo settore riguardavano la radioprotezione delle popolazioni, e in particolare di quelle che in futuro avrebbero vissuto nelle aree di ubicazione delle previste centrali nucleari: servizi per la misurazione della contaminazione radioattiva dell'ambiente, sviluppo di normativa tecnica adeguata, ricerche sugli effetti delle radiazioni ionizzanti negli organismi viventi. Mentre la rete dei servizi per la radioprotezione veniva costruita con notevole efficacia (è da queste attività pionieristiche che si è poi sviluppata l'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, e la rete delle Agenzie Regionali), l'attività di ricerca decollava immediatamente con ricerche di livello internazionale, come quelle di genetica vegetale condotte da Gian Tommaso Scarascia Mugnozza presso il Centro della Casaccia (dove questo settore era diretto da Carlo Polvani), e quelle guidate da Carlo Jucci e dallo stesso Buzzati a Pavia, da Carlo Barigozzi a Milano, da Enzo Boeri a Ferrara, da Franco Graziosi a Roma, da Montalenti a Napoli, e da Luca Cavalli Sforza, che nel 1958 avviò un programma su "Frequenza di mutazioni e carico mutazionale nell'uomo", cofinanziato dal CNRN e dalla Rockefeller. Trovatosi a gestire una situazione di finanziamenti abbondanti nel contesto italiano dell'epoca²⁹, Buzzati dovette misurarsi con l'altro problema endemico del sistema della ricerca italiano, e cioè la scarsità delle risorse umane: per ovviare a tale difficoltà vennero organizzati (d'intesa tra il CNRN e l'Università di Pavia, e con la partecipazione finanziaria di varie istituzioni) due corsi di formazione avanzata che ebbero luogo nel 1957/1958 e nel 1959/1960; i ricercatori formati in questi corsi (che come spesso accade coi momenti di fondazione di una nuova comunità di ricerca sono rimasti circondati da un alone quasi leggendario) hanno successivamente costituito il nucleo centrale della ricerca genetica e biofisica italiana, e in particolare del LIGB di Napoli.

Quest'ultimo costituisce l'approdo della progettualità istituzionale di Buzzati, che impiegò alcuni anni prima di giungere, nel 1962, alla sua effettiva realizzazione: non è il caso di dilungarsi in questa sede sull'argomento, ampiamente trattato da Capocci nelle pagine che seguono, e nella bibliografia da lui citata.

Per il sistema italiano della ricerca, dunque, il quindicennio 1945-1960 era stato un periodo positivo. Il CNR era stato riordinato e la sua attività posta su basi più solide³⁰. Le linee di ricerca avviate, e i risultati conseguiti, ne avevano accresciuto il credito e l'autorevolezza. La crescita del CNR, d'altra parte, aveva favorito soprattutto lo sviluppo della ricerca universitaria in quanto gli esponenti accademici delle diverse discipline scientifiche, in seguito alla riforma del 1945, avevano assunto un ruolo determinante nella gestione dell'ente. Erano state anche ampliate le forme di collaborazione istituzionale tra CNR e Università: particolare fortuna aveva avuto la creazione di centri di studio presso le Facoltà scientifiche dei vari Atenei, e vi erano state esperienze fortemente innovative, come quelle dell'INFN e del CNRN (dal 1960 divenuto ente autonomo come CNEN). Importanti investimenti erano stati fatti anche in settori di punta come il nucleare e l'elettronica, e importanti realtà industriali, come FIAT, Olivetti e Montecatini, avevano conseguito risultati rilevanti in termini di ricerca svolta all'interno delle proprie strutture. Vi era insomma in una parte della classe dirigente italiana, minoritaria ma significativa, una visione dello sviluppo che assegnava un ruolo importante alla ricerca e trovava tra i suoi referenti politici personalità come Ezio Vanoni, Emilio Colombo e Donato Menichella. D'altra parte gli aspetti negativi non erano meno rilevanti: lo stesso CNR, trovandosi in una posizione subalterna rispetto al mondo universitario, aveva sviluppato assai meno di quanto sarebbe stato necessario la sua rete di ricerca interna, sicché il cuore del sistema della ricerca restava ancora legato alle logiche accademiche. Si deve peraltro rilevare che se il CNR continuava a privilegiare fra i suoi compiti la promozione della ricerca universitaria (che senza di esso non avrebbe potuto affrontare programmi impegnativi, dati i modesti stanziamenti ministeriali

destinati all'Università e la loro distribuzione a pioggia), ciò era dovuto anche al fatto che non vi erano in Italia quadri tecnico-scientifici il cui prestigio fosse paragonabile a quello dei docenti universitari. Questo, a sua volta, era conseguenza sia della debolezza complessiva della ricerca industriale (sia pure con eccezioni importanti come FIAT, Olivetti, Montecatini e alcune aziende pubbliche), sia della politica governativa verso i quadri tecnico-scientifici della pubblica amministrazione. Tutti questi fatti sono, a loro volta, indicativi della scarsa fiducia di una parte ancora maggioritaria del potere politico ed economico nei confronti della ricerca scientifica. Infine, nonostante la presenza di centri di eccellenza, va detto che il sistema della ricerca italiano restava debole, per numero di ricercatori attivi e per configurazione istituzionale, in rapporto alle analoghe realtà del mondo industrializzato. All'inizio degli anni Sessanta era dunque presente nel sistema della ricerca un'inquietudine latente, che si manifestava più scopertamente nelle tensioni collegate al varo della cosiddetta "riforma Polvani" del CNR e alle prime esperienze dei ministri "senza portafoglio" per la ricerca scientifica.

4. La crisi degli anni Sessanta

Alla fine del 1962 la complessa rete di relazioni istituzionali e personali che si era andata formando tra alcuni settori del mondo della ricerca, dell'impresa pubblica e dell'industria privata subì una traumatica lacerazione in seguito alla morte di Enrico Mattei e al conseguente cambio della guardia ai vertici dell'ENI³¹. L'ENI, con il suo dinamismo sul fronte petrolifero, aveva un ruolo importante sia nella politica energetica (si occupava di benzina e di metano e aveva perfino costruito una delle tre centrali nucleari italiane), sia nell'industria chimica (era ovviamente uno dei protagonisti della petrolchimica italiana). La gestione di Eugenio Cefis ricalcò molti aspetti negativi di quella del predecessore, e si svolse in una logica più di potere che industriale, all'interno di quella che è stata definita la guerra chimica, innescata dal conflitto tra Cefis e Nino Rovelli, che si tradusse in una distruttiva concorrenza fra l'ENI, la Montedison e la SIR nel comparto petrolchimico, e in una ridda di

scalate societarie, speculazioni in borsa e altre discutibili operazioni effettuate in gran parte con denaro pubblico³². Poco dopo la morte di Mattei, nell'autunno del 1963, una grave crisi investì il CNEN in concomitanza non casuale con l'attuazione della nazionalizzazione elettrica e con la definizione dell'assetto istituzionale dell'ENEL. La crisi del CNEN fu innescata dal "caso Ippolito"³³: il segretario generale del CNEN era stato destituito dall'incarico nel settembre 1963 e, qualche mese dopo, fu addirittura arrestato e processato. L'impasse in cui la campagna contro Ippolito gettò l'ente bloccava un vasto quadro di iniziative, che andavano dalla formazione universitaria all'attività di numerosi centri di ricerca istituiti presso le Università o in collaborazione con altri enti e l'industria. Fra le iniziative danneggiate, vi fu sicuramente anche il LIGB di Buzzati Traverso. All'inizio, l'obiettivo della manovra contro Ippolito era banalmente quello di impedirgli di far parte del consiglio d'amministrazione dell'ENEL; in seguito su questa manovra se ne innestò un'altra, più complessa e di portata politica assai più ambiziosa, che conferì al caso Ippolito un valore emblematico della crisi di rapporti tra una parte della comunità scientifica e una parte del mondo politico ed economico. Qualche mese dopo la destituzione di Ippolito vennero arrestati anche Marotta e il suo successore Giordano Giacomello³⁴. Gli arresti e il processo, contemporanei al caso Ippolito, furono vissuti dalla comunità scientifica – non a torto – come un ulteriore attacco a quanto di nuovo e positivo si stava realizzando nel sistema della ricerca pubblica: una rivincita delle vecchie logiche accademiche e della burocrazia. Intorno a queste vicende, si giocò una complessa partita il cui contesto era, da un lato, la determinazione dell'effettiva portata riformista della politica del centrosinistra e, dall'altro, la ridefinizione degli assetti di potere all'interno della classe dirigente italiana, alterati dal ricambio generazionale, dai nuovi equilibri politici e dal peso crescente dell'intervento economico pubblico (reso istituzionalmente più visibile con la creazione, nel 1958, del Ministero delle Partecipazioni Statali).

In concomitanza con le vicende appena ricordate si verificò la

crisi che investì l'Olivetti: latente dal 1960, l'anno della morte di Adriano Olivetti, la crisi divenne manifesta col crollo in borsa delle azioni del gruppo nel 1963, che porterà nel 1964 alla cessione del settore dei calcolatori elettronici alla General Electric. L'azienda di Ivrea si trovò a percorrere allora sentieri che dovevano divenire tristemente familiari, nei quattro decenni successivi, anche per altre storie industriali: il salvataggio con l'intervento di Mediobanca e la perdita di controllo imposta alla famiglia e al *management*; l'intracciarsi dei tentativi di salvataggio dell'azienda con le pressioni miranti a favorire i concorrenti stranieri (in questo e in altri casi, ma non sempre, concorrenti americani), accettate con naturalezza dall'*establishment* politico e finanziario italiano; la rinuncia a rimanere sul fronte avanzato della competizione industriale in un settore strategico, teorizzando addirittura l'impossibilità congenita per l'Italia a entrare in settori tecnologici fortemente innovativi e tali da richiedere cospicui investimenti in ricerca e sviluppo; il conseguente ripiegamento su tecnologie mature e in via di superamento, con la cessione (per fare cassa, o almeno così venne giustificato) del settore tecnologicamente innovativo alla concorrenza estera; la successiva (prevedibile) obsolescenza dei settori maturi con l'avvitamento in una perdita di competitività che portò, in varie tappe, alla perdita di posti di lavoro, alla distruzione di ricchezza a danno degli azionisti minori e infine al riorientamento delle attività³⁵. Non si trattava purtroppo di un episodio isolato: la crisi Olivetti coincideva temporalmente con quella della Montecatini, sbilanciata finanziariamente dagli investimenti necessari per valorizzare un settore di punta – quello petrolchimico – in cui l'azienda aveva ottenuto importanti brevetti grazie alle ricerche di Giulio Natta sul controllo dei processi di polimerizzazione, che avevano portato il chimico milanese al Nobel e avevano collocato il gruppo industriale italiano sul fronte avanzato nel campo delle materie plastiche³⁶. La crisi Montecatini viene in genere fatta risalire agli errori di valutazione commessi nella progettazione del petrolchimico di Brindisi, con una lievitazione insostenibile dell'investimento previsto inizialmente; questa avvittò l'azienda in una spirale di carenza di capitali e crisi

del *management*: dopo alcuni tentativi di salvataggio che avevano coinvolto, senza risultati apprezzabili, l'americana Shell e la società ex-elettrica SADE, Mediobanca intervenne promuovendo nel 1966 la fusione con la Edison, uscita forzatamente dal settore elettrico e decisa a espandere la propria attività nella chimica investendovi i capitali derivanti dagli indennizzi della nazionalizzazione. La fusione azionaria non portò tuttavia all'integrazione fra le differenti culture industriali delle rispettive strutture manageriali: si produsse così una crisi di lunga durata nelle strategie del gruppo.

Le vicende giudiziarie che colpirono Ippolito e Marotta, e la loro infelice concomitanza con le crisi Olivetti e Montecatini, trasformarono quella che avrebbe potuto essere una crisi di crescita in una *débaclé* dell'intero sistema della ricerca. La crisi del CNEN – per il modo in cui si sviluppò e fu gestita – finì per colpire l'intero mondo della ricerca scientifica pubblica, mettendone in crisi il rinnovamento e l'irrobustimento istituzionale avviati nel quindicennio precedente. Come avrebbe detto anni dopo Edoardo Amaldi³⁷, si trattò di una vera e propria *Caporetto* della ricerca scientifica. Le conseguenze furono pesanti: la genetica, la biologia molecolare e l'elettronica, insieme alla fisica nucleare e a diversi settori della chimica, subirono un danno diretto e di lungo periodo dalla concatenazione di vicende appena descritta. A metà degli anni Sessanta si ebbe così in Italia un vero e proprio terremoto, che investì non solo gli indirizzi e le strategie di fondo dell'intero sistema della ricerca, colpendo in particolare la ricerca pubblica, ma coinvolse tutto il modello di sviluppo del “sistema Paese”. Di queste vicende è possibile cogliere l'eco negli archivi personali qui descritti, e in particolare in quelli di Buzzati Traverso e Montalenti.

Sarebbe però ingiusto chiudere questo discorso senza almeno menzionare quanti hanno operato dalla metà degli anni Sessanta alla fine degli anni Settanta per rimettere in moto gli enti colpiti dalla crisi, e più in generale il sistema della ricerca: i direttori dell'Istituto Superiore di Sanità Giovanni Battista Marini Bettòlo e Francesco Pocchiari, i presidenti del CNR Vincenzo Caglioti, Alessandro Faedo ed Ernesto Quagliariello, i presidenti dell'INFN

Giorgio Salvini, Claudio Villi e Alberto Gigli Berzolari, e i presidenti che hanno guidato il riorientamento dell'ENEA, vale a dire Ezio Clementel e Umberto Colombo. Ma è soprattutto all'opera tenace e accorta di Antonio Ruberti che si deve se lo sviluppo del sistema italiano della ricerca si è pian piano rimesso in moto a partire dagli anni Ottanta. La crisi che di nuovo lo ha investito a partire dalla fine degli anni Novanta rischia peraltro di comprometterne ancora (e per lungo tempo) le prospettive di sviluppo e le potenzialità competitive.

5. Altre esperienze

Una vicenda più appartata, almeno a giudicare dalla memoria archivistica che ne rimane, è quella di Vittorio Erspamer: la sua attività di farmacologo, ripercorsa in questo fascicolo da Lucia Negri, se vista in prospettiva storica accanto a quella svolta da Chain e da Bovet, dà un'idea del livello raggiunto da questo settore in Italia nel primo ventennio postbellico; la collaborazione di Erspamer con la Farmitalia, infine, indica che anche una personalità così aliena da prese di posizione di tipo politico si poneva in termini concreti la questione del rapporto tra università e industria. Purtroppo, non sarà più possibile approfondire questo aspetto dell'attività di Erspamer, in quanto l'archivio, descritto da Costanza Lisi, è pervenuto a Storia della Medicina sostanzialmente privo di corrispondenza: se questa circostanza dà un risalto particolare alla inusuale ricchezza dei materiali scientifici in esso conservati, dalle famose pelli di anfibi la cui raccolta costituì una cura assidua per l'illustre studioso e per i suoi collaboratori, ai quaderni di esperienze che raramente pervengono con tale organica completezza e sistematicità, pure è impossibile, in assenza di una testimonianza sui rapporti fra lo studioso e il mondo accademico e industriale, che pure ci furono e dovettero essere piuttosto significativi, misurare il ruolo di Erspamer nella comunità scientifica italiana, al di là dei lavori pubblicati da lui e dai suoi allievi e collaboratori.

Dall'ambiente universitario romano emerge anche, per distaccarsene negli anni Cinquanta, l'esperienza della lotta alle microcite-

mie, che copre tutta la seconda metà del XX secolo e si sviluppa grazie all'attività di Ida Bianco e di suo marito Ezio Silvestroni. Il loro importante contributo alla caratterizzazione della talassemia intermedia in Italia, alla comprensione dei meccanismi genetici di trasmissione, e agli studi epidemiologici sulla sua localizzazione e distribuzione territoriale nella penisola è ricostruito, nelle pagine che seguono, da Stefano Canali, mentre Mario Falchetti, Ramona Lupi e Laura Ottini ripercorrono la loro opera per la prevenzione della malattia nel Lazio, e Margherita Martelli e Sara Cocucci ne descrivono il ricco archivio, che copre un periodo dagli anni Trenta agli anni Novanta e la cui varietà documentaria (dalle corrispondenze ai quaderni di ricerca, dalle raccolte di estratti ai reperti materiali) si presta a diverse riflessioni sulla natura specifica e particolare degli archivi di personalità scientifiche. Tanto le ricerche di Silvestroni e Bianco, quanto il successivo sviluppo della prevenzione, con attività di screening e di informazione presso la popolazione scolastica nel Lazio, rientrano in un quadro generale di collaborazione, talora difficile, con le autorità locali e con l'amministrazione sanitaria, in cui tornano nuovamente caratteri che già si sono incontrati in altri ambiti: uno fra tutti, il sostegno della Fondazione Rockefeller. All'inizio degli anni Quaranta Silvestroni e Bianco si erano imbattuti casualmente nelle sindromi talassemiche nel corso di ricerche ematologiche su pazienti malati di cancro. Alla fine della guerra, dopo aver pubblicato le loro casistiche relative a un numero particolarmente elevato di casi (specialmente se si considerano le difficili condizioni in cui avevano dovuto condurre la loro attività), i due iniziarono una serie di campagne di screening ematologico nelle zone di Ferrara e Rovigo, che li portò nel 1947 alla definitiva dimostrazione del meccanismo di trasmissione del morbo di Cooley, e nel 1949 a una nuova impostazione dello studio dei meccanismi genetici della variabilità clinica delle sindromi talassemiche. Nel 1953 Silvestroni chiese all'Alto Commissariato per l'Igiene e la Sanità Pubblica il riconoscimento ufficiale del Centro di studi sulla microcitemia e le sindromi microcitemiche da lui fondato e diretto presso la Clinica Medica dell'Università di Roma:

dopo aver illustrato il lavoro di ricerca svolto nell'ultimo decennio cerca di far comprendere alle autorità sanitarie e politiche la dimensione sociale delle malattie di cui si occupa il Centro. Il riconoscimento è accordato nel 1954, dando modo al Centro di entrare in funzione e di avviare la costituzione di una rete territoriale di Sezioni provinciali, che arriverà a coprire l'intero territorio nazionale: nel 1957 il Centro diviene il luogo di lavoro stabile di Bianco e Silvestroni, che non vengono confermati nel ruolo di assistenti universitari dal nuovo direttore della Clinica Medica, Luigi Condorelli.

L'esperienza di Bianco e Silvestroni, osservano Cocucci e Martelli,

illumina anche alcuni aspetti essenziali della politica della ricerca e della sanità pubblica in Italia negli anni del secondo dopoguerra.

Nella seconda metà degli anni Cinquanta iniziano le operazioni di screening di massa fra gli alunni delle scuole elementari e gli interventi di informazione della popolazione adulta per la prevenzione dell'anemia mediterranea. Il Centro perfeziona ed estende la sua attività soprattutto nel settore della terapia trasfusionale, anche grazie all'aiuto che nel frattempo viene dall'Ospedale Sant'Eugenio, nel quale Silvestroni diventa primario dell'Ematologia. L'attività di prevenzione e di assistenza svolta con efficacia a Roma, Ferrara, Cosenza, Napoli, Palermo e Cagliari, convince le autorità sanitarie dell'opportunità di estendere lo stesso modello organizzativo, formalizzato da Silvestroni nel 1961, alle altre regioni colpite gravemente dalla microcitemia. Ottenuta dal Consiglio Superiore della Sanità la qualifica di malattie sociali per le microcitemie, col sostegno di Vittorio Puntoni i due fondano nel 1961 l'Associazione Nazionale per la Lotta contro le Microcitemie, che nel 1963 stipula col Ministero della Sanità una convenzione di nove anni per il finanziamento dell'attività dei centri per le microcitemie ormai diffusi sul territorio. Punto focale del lavoro svolto da Silvestroni e Bianco resta comunque il Lazio, dove nel 1969 i malati raggiungono già quasi tutti l'adolescenza o la giovinezza, e dove

l'incidenza della malattia è in forte calo; Silvestroni lo definisce con orgoglio "un miracolo che tutti ignorano". Un momento molto difficile si verifica col passaggio alle Regioni dei compiti di prevenzione delle malattie: prima che i centri possano riprendere la loro opera nel nuovo contesto istituzionale passeranno due-tre anni, con gravi problemi per i malati. Alla fine del 1974 il Centro di Roma ottiene i primi contributi dalla Regione Lazio, si riorganizza e avvia lo screening nelle scuole medie, mentre nell'anno successivo viene iniziata la profilassi prematrimoniale, attraverso l'informazione nelle scuole. Nonostante alcune difficoltà ricorrenti nei rapporti con la Regione, nel 1991 il livello di prevenzione dell'anemia mediterranea raggiunge nel Lazio il 100%: dal 1992 al 1998 non nasce nella regione alcun malato, e negli anni successivi le nascite di sei malati avvengono in casi di coppie non raggiunte dal piano di prevenzione. Dopo il 1975, comunque, il modello di intervento preventivo realizzato a Roma e nel Lazio viene esteso a tutte le regioni con alta incidenza di anemia mediterranea, portando nel corso del trentennio successivo a una drastica riduzione dell'incidenza della malattia: questi risultati, osservano in conclusione del loro scritto Falchetti, Lupi e Ottini, *"forniscono un esempio di come una rete diretta di connessioni tra mondo scientifico, istituzioni e popolazione possa portare ad interventi e politiche socio-sanitarie con reali ed efficaci ricadute sulla salute pubblica"*.

L'ultimo gruppo di materiali illustrati in questo fascicolo riguarda la vicenda dell'Istituto di Storia della Medicina e del suo fondatore Adalberto Pazzini: ne trattano Maria Conforti e Valeria Ascione, con contributi dedicati alla fondazione dell'Istituto, al suo archivio storico (in parte coincidente, di nuovo, con l'archivio personale del fondatore) e alla sua raccolta libraria. Senza voler ripetere quanto è già detto nei contributi sopra richiamati, vale probabilmente la pena di sottolineare la particolare modernità di una delle idee che Pazzini pose alla base del suo lavoro:

Scrive Maria Conforti: *Un sistema complesso di schede diverse ma coordinate in un unico insieme – che oggi definiremmo una base di dati.*

Una concezione che anticipa quelle visite virtuali e quelle presentazioni multimediali che solo le tecnologie attuali hanno finalmente reso possibile realizzare in pieno, ma che persone con una visione anticipatrice avevano già potuto progettare e prevedere.

6. Qualche considerazione archivistica

Storicamente, la componente accademico-universitaria è la più antica del "sistema ricerca" italiano, e ne costituisce ancor oggi una struttura portante. Sino agli anni Venti del Novecento la fisionomia dell'istruzione superiore in Italia rimase stabile sulle linee fissate nella seconda metà dell'Ottocento: dopo l'Unità, la legge Casati aveva esteso progressivamente a tutto il Regno il modello subalpino, nel quale alla stessa persona (salvo eccezioni temporanee e sempre motivate da situazioni particolari) erano affidate cattedra, direzione d'istituto e 'stabilimento scientifico' (laboratorio, museo, osservatorio, orto botanico, gabinetto sperimentale-didattico, ecc.) corrispondente. Solo nel ventennio mussoliniano, in effetti, quelle linee furono rimesse in discussione e significativamente modificate: alla riforma Gentile del 1923 seguirono il nuovo regolamento generale universitario, il riordinamento degli istituti di agraria e di medicina veterinaria, quello degli istituti di scienze economiche e commerciali, l'istituzione di nuove sedi universitarie; nel 1928, infine, tutti gli istituti universitari passarono sotto il controllo di un unico dicastero, il nuovo Ministero dell'educazione nazionale. Nel 1933 venne varato un testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, nel quale furono poi introdotte modifiche nel 1935, con la legge De Vecchi. Gli anni del dopoguerra e della ricostruzione hanno visto un'ulteriore evoluzione del sistema universitario, con il superamento delle conseguenze della guerra, una lunga fase di consolidamento durata fino alla metà degli anni Sessanta e un periodo di forte espansione, a partire dal 1968, caratterizzato dalla liberalizzazione degli accessi e dal massiccio incremento del numero degli iscritti; vale la pena di segnalare anche come nel corso del cinquantennio postbellico il numero delle università italiane si sia accresciuto fino a una settantina circa di istituzioni, tra pubbliche e pri-

vate. Solo a fatica questa evoluzione è stata accompagnata dalla normativa, con il varo nel 1980 del riordinamento della docenza universitaria e con l'istituzione del Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica nel 1989. Negli anni Novanta, poi, ha avuto luogo un faticoso processo di riforma basato sulla graduale introduzione dell'autonomia amministrativa e didattica, che ha trasformato l'istruzione universitaria e ha introdotto nel sistema elementi di una trasformazione rapida e tumultuosa che ancor oggi, nei primi anni del XXI secolo, è lontana dal potersi dire conclusa, e senza che ne sia davvero chiara la direzione di marcia.

Quali sono state le conseguenze di questo complesso percorso storico sulla memoria archivistica? Converrà intanto distinguere tra fonti centrali e fonti periferiche. Le fonti centrali sono costituite dagli archivi degli organi e degli uffici dei dicasteri centrali competenti sugli istituti universitari, oggi conservati presso l'Archivio centrale dello Stato, nei quali ha una consistenza notevole la documentazione riferita al Novecento; particolare rilievo vi assumono, oltre agli aspetti di dotazione infrastrutturale degli atenei, i fascicoli personali dei docenti universitari e le carte relative al reclutamento concorsuale e alle libere docenze. Le fonti periferiche sono ovviamente rappresentate dal patrimonio archivistico dei singoli atenei: confluiscono in tale patrimonio sia gli archivi istituzionali prodotti dagli organi amministrativi e di governo delle varie università, sia gli archivi acquisiti a vario titolo, in gran parte costituiti dalle carte di personalità che hanno operato presso le università stesse. Mentre i primi sono normalmente conservati presso archivi generali d'ateneo, i secondi trovano per lo più collocazione presso biblioteche e musei di facoltà e dipartimenti, come è anche il caso degli archivi descritti in questo fascicolo. Paradossalmente, fino a tempi molto recenti le università hanno curato maggiormente gli archivi acquisiti, generalmente più vicini agli interessi e al senso di identità delle facoltà, dei dipartimenti e dei gruppi di ricerca, che non quelli istituzionali, visti spesso dai docenti come l'ingombrante risultato di una serie di adempimenti burocratici generalmente sgraditi; ma si deve sempre ricordare come la salvaguardia della

documentazione istituzionale sia la base indispensabile per lo sviluppo di corrette politiche archivistiche all'interno di una sede universitaria, e che dunque entrambe le componenti debbono essere tenute presenti nel progettare un sistema archivistico d'ateneo. Vale infine la pena di ricordare che gli archivi universitari sono assoggettati alla vigilanza delle Soprintendenze; gli atenei e l'amministrazione archivistica hanno ritenuto di dover coordinare la propria attività in questo settore attraverso il varo di tre programmi-quadro: 'Titulus', che ha per obiettivo il miglioramento della gestione degli archivi correnti attraverso la standardizzazione del titolario e del protocollo; 'Studium', dedicato alla tutela e valorizzazione degli archivi storici delle università; 'Thesis', che ha lo scopo di studiare le soluzioni più idonee a risolvere i numerosi problemi posti dalla gestione delle tesi di laurea e di diploma. Capofila nel varo e nella realizzazione di questi programmi, ai quali hanno aderito gran parte degli atenei italiani, è l'Università di Padova³⁸.

A conclusione di questo breve panorama, vorremmo porre l'accento su alcuni aspetti generali, particolarmente rilevanti a nostro avviso sia sotto il profilo dell'uso sia sotto quello della conservazione delle fonti. Per quanto riguarda l'uso degli archivi, sarà bene ricordare che l'attività di ricerca ha una dimensione sovranazionale molto forte, il che implica un costante riferimento internazionale non solo dal punto di vista interpretativo, ma anche da quello della ricerca di documentazione. Inoltre la scienza progredisce molto rapidamente, e dunque la percezione della contemporaneità e della storicità in questo campo presenta qualche accelerazione temporale rispetto ad altri settori, con implicazioni significative dal punto di vista sia della conservazione che della disponibilità degli archivi; in particolare, è necessario cercare di garantire uguali opportunità di accesso alle fonti e una loro corretta utilizzazione, ed è quindi indispensabile che l'archivista e lo storico si battano per un rigido rispetto delle norme sulla consultabilità e sulla privacy, nonché dei codici deontologici, sia in termini di doveri sia in termini di diritti. Per quanto riguarda la tutela e la conservazione, si deve osservare che la particolare natura del sapere scientifico (definito da alcuni

epistemologi come un “sapere senza memoria”) rende le comunità scientifiche meno sensibili di altre verso la tutela del proprio patrimonio storico. Il ricorso ai soli strumenti offerti dalla legislazione sui beni culturali è quindi insufficiente a garantire una soddisfacente conservazione del patrimonio storico-scientifico e in particolare degli archivi della ricerca contemporanea. Un’azione efficace in questo senso non può quindi che essere basata innanzitutto sullo sviluppo della sensibilità dei singoli ricercatori e dei dirigenti degli enti di ricerca, a somiglianza di quanto viene fatto in altri contesti nazionali e sovranazionali. Un’efficace azione di tutela deve quindi prevedere specifici momenti di sensibilizzazione che coinvolgano le comunità di ricerca e gli storici della scienza, e al tempo stesso non può prescindere da un accurato studio dei criteri di selezione della documentazione destinata alla conservazione permanente, selezione che è indispensabile anche per ottenere la necessaria credibilità da parte dei destinatari dell’azione di tutela. L’intervento più efficace sembra essere perciò la promozione, nel maggior numero possibile, di progetti storico-archivistici analoghi a quelli sviluppati presso i musei universitari romani, nel cui ambito l’esperienza del Museo e Biblioteca di Storia della Medicina si segnala, insieme a quella di Fisica, come un punto di riferimento e un modello operativo.

BIBLIOGRAFIA E NOTE

1. Oltre al lavoro pubblicato in questo fascicolo, cfr. CORBELLINI G., GAZZANIGA V., *Fonti archivistiche e questioni aperte in relazione alla storia della malaria in Italia. Medicina nei secoli* 1998; 10,3: 361-366, e BETTINI PROSPERI M., CORBELLINI G., *Una tradizione malariologica durata settant’anni (1898-1967). Origini, attività ed estinzione della Società per gli studi sulla malaria, della Scuola superiore di malariologia e dell’Istituto di malariologia “Ettore Marchiafava”*. In: GEMELLI G., RAMUNNI G., GALLOTTA V. (a cura di), *Isole senza arcipelago. Imprenditori scientifici, resti e istituzioni tra Otto e Novecento*. Bari, Palomar-Athenaeum, 2003, pp. 55-82.
2. Sulla figura di Guido Casini cfr. BETTINI PROSPERI M., *Il Fondo Guido Casini. Medicina nei secoli* 1998; 10,3: 473-485; sulla storia dell’ERLAAS, cfr. LOGAN J.,

Gli archivi della Sezione di Storia della Medicina dell'Università "La Sapienza"

- The Sardinian Project. An experiment in the eradication of an indigenous vector.* Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1953, e TOGNOTTI E., *La malaria in Sardegna. Per una storia del paludismo nel Mezzogiorno (1880-1950)*. Milano, Franco Angeli, 1996.
3. Cfr. *Medicina nei secoli* 1998; 10,3 con numerosi interventi riferiti ad archivi conservati da diverse istituzioni; il convegno raccoglieva i frutti, in campo archivistico, dell'attività svolta nell'arco di quasi un decennio con una serie di progetti di ricerca guidati da Mario Coluzzi, Gilberto Corbellini e Bernardino Fantini.
 4. BOCCINI F., CICCOZZI E., DI SIMONE M.P., ERAMO N. (a cura di), PICCIALUTI M., (saggio introduttivo e coordinamento), *Fonti per la storia della malaria in Italia / Archivio centrale dello Stato: repertorio*. Roma, Ministero per i beni e le attività culturali, Direzione generale per gli archivi, 2003, voll. 2.
 5. STAPLETON D.H., *A success for science or technology? The Rockefeller Foundation's role in malaria eradication in Italy, 1924-1935*. *Medicina nei secoli* 1994; 6: 213-228: 216.
 6. Sull'impegno della Fondazione Rockefeller nella lotta antimalarica in Italia, e sul suo ruolo nella costituzione dell'Istituto Superiore di Sanità cfr. DONELLI G., SERINALDI E., *Dalla lotta alla malaria alla nascita dell'Istituto di Sanità Pubblica. Il ruolo della Rockefeller Foundation in Italia: 1922-1934*. Roma-Bari, Laterza, 2003.
 7. STAPLETON D.H., *A success...*, op. cit. nota 5, p. 216.
 8. *Ibid.*
 9. Il testo è pubblicato da PENSO G., *L'Istituto Superiore di Sanità dalle sue origini a oggi. Egesi storica e prospettive per il futuro*. Roma, 1964, p. 44. Sui Laboratori della Sanità Pubblica si veda: DONELLI G., DI CARLO V., *I Laboratori della Sanità Pubblica. L'amministrazione sanitaria in Italia tra il 1887 e il 1912*. Roma-Bari, Laterza, 2002.
 10. Questi erano espressi nella lettera d'intenti che il sottosegretario all'Interno Leandro Arpinati, da cui dipendeva la Sanità pubblica, aveva inviato alla Fondazione il 23 dicembre 1929: in essa era specificato fra l'altro che l'Istituto avrebbe funzionato "*con unica direzione*" (il testo è pubblicato da PENSO G., *L'Istituto Superiore di Sanità*, op. cit. n. 9, pp. 46-50).
 11. Su di lui cfr. la voce di CERASANI L. nel *Dizionario biografico degli italiani*, vol. 33, pp. 387-390; sulle intersezioni fra la storia dell'Istituto Superiore di Sanità e il CNR, si vedano i saggi di CANALI S., CERRUTI L. e PAOLONI G. In: SIMILI R. e PAOLONI G. (a cura di), *Per una storia del Consiglio Nazionale delle Ricerche*. Roma-Bari, Laterza, 2001, vol. I.
 12. Sulla biografia di Marotta si vedano gli studi pubblicati in *Convegno in onore di Domenico Marotta nel 25° anniversario della morte*. Roma, 9 luglio 1999. Rendiconti

- della Accademia Nazionale delle Scienze, detta dei XL1999, p. II, t. I, pp. 77-250, e in particolare CERRUTI L., *Domenico Marotta dai Laboratori di Sanità pubblica alla fondazione dell'Istituto*, pp. 91-133.
13. Cfr. BATTIMELLI G., *Le origini del laboratorio di fisica*. In: *Convegno in onore di Domenico Marotta*, op. cit. n. 12, pp. 149-160.
 14. R.D. 10 luglio 1930, n. 1009. Le notizie che seguono sono tratte da VASTANO A., *La riforma archivistica nella Azienda sanitaria locale RM/A, alla ricerca di un modello condiviso per gli archivi nelle attuali aziende sanitarie locali*. Tesi di specializzazione in Archivistica generale, Scuola speciale per archivisti e bibliotecari dell'Università "La Sapienza", a.a. 2004-2005, rel. G. Paoloni, correlatori M. Musacchio e M. Raffaelli, pp. 136-167, dove viene anche presentato un primo inventario della documentazione storica dell'Ospedale Eastman, conservato presso la ASL RM/A.
 15. R.D. 18 gennaio 1934, n. 279.
 16. MAROTTA D., *Aspetti dell'organizzazione sanitaria italiana*. Rendiconti dell'Istituto Superiore di Sanità 1943; 317-338: 329.
 17. Citato da POCCHIARI F., *Lo sviluppo delle biotecnologie in Italia: intuizioni e ruolo di Domenico Marotta*. In: LONGO V. (a cura di), *Francesco Pocchiari e l'Istituto Superiore di Sanità*. Supplemento agli Annali dell'Istituto Superiore di Sanità 1990 (26); 1 : 15-20: 16.
 18. Si veda in proposito MAJORI G., *I compiti di ricerca e di controllo affidati al nuovo Istituto di Sanità Pubblica: la lotta alla malaria*. In: *Convegno in onore di Domenico Marotta*, op. cit. n. 12, pp. 137-147: 143 e sgg.
 19. Sull'Istituto Superiore di Sanità nel dopoguerra, cfr. DONELLI G., ALBERANI V., *Origins, past and present of the Istituto Superiore di Sanità on the 50th anniversary of its foundation*. Annali dell'Istituto Superiore di sanità 1985; 575-582; PAOLONI G., *Fattori politici e istituzionali che hanno condizionato gli sviluppi della biomedicina nel secondo dopoguerra italiano*. Nuova Civiltà delle macchine 2001 (XIX); 1:11-28.
 20. Cfr. VICARI G., *Il controllo delle malattie infettive*. In: *Convegno in onore di Domenico Marotta*, op. cit. n. 12, pp. 161-166.
 21. *Ibid.*, p. 162.
 22. CARPI DE RESMINI A., *Lo sviluppo della chimica terapeutica. Aspetti biologici*. In: *Convegno in onore di Domenico Marotta*, op. cit. n. 12, pp. 191-195; cfr. inoltre BIGNAMI G. e CARPI DE RESMINI A., *Breve storia dei Laboratori di Chimica Terapeutica dell'Istituto Superiore di Sanità*. in *I Laboratori di Chimica Terapeutica*. Roma, ISS, 2005 ("I beni storico-scientifici dell'Istituto Superiore di Sanità", quaderno n. 1), pp. 11-42. L'archivio di Bovet, con molti materiali relativi alle vicende italiane e in particolare all'Istituto Superiore di Sanità, è oggi conservato a Parigi presso l'Institut Pasteur.

23. Cfr. SHEPPARD J., *Sir Ernst Boris Chain and the International Centre for Microbiological Chemistry at the Istituto Superiore di Sanità*. In: Convegno in onore di Domenico Marotta, op. cit. n. 12, pp. 197-209. L'archivio di Chain è conservato a Londra, presso il Contemporary Medical Archives Centre della Wellcome Library.
24. Cfr. CANALI S., *Il Comitato nazionale di consulenza per la biologia e la medicina*. In: SIMILI R. e PAOLONI G. (a cura di), *Per una storia*, op. cit. n. 11, vol. II, pp. 458-512: 460-461.
25. Citato da GEMELLI G., *Le catene di Prometeo: la Stazione zoologica Dohrn e lo sviluppo del polo scientifico napoletano. Opportunità e vincoli (1920-1970)*. In: GEMELLI G., RAMUNNI G., GALLOTTA V., (a cura di), *Isole*, op. cit. n. 1, pp. 83-133: 100-101. Nella trascrizione di G. Gemelli il fisico della Sanità nominato da Buzzati è Edoardo Amaldi, ma il riferimento è evidentemente soprattutto a Mario Ageno, pioniere della biofisica in Italia, per molti anni direttore del Laboratorio di Fisica dell'Istituto Superiore di Sanità, il cui archivio personale è attualmente conservato presso il Museo di Fisica dell'Università "La Sapienza".
26. *Ibid.*, pp. 101-102.
27. Debbo la segnalazione di questi materiali alla cortesia di Pnina Abir'Am, che ringrazio.
28. Per queste notizie e per quelle che seguono, oltre ai lavori in questo fascicolo, cfr. CAPOCCI M. e CORBELLINI G., *Il contesto culturale della ricerca biomedica in Italia nel secondo dopoguerra*. Nuova Civiltà delle Macchine 2001; 1: 29-41.
29. Si deve osservare che non è questo l'unico campo di ricerca in cui una situazione del genere si verificò, e che il periodo che va dalla metà degli anni Cinquanta all'inizio degli anni Sessanta è stato un periodo insolitamente felice per il sistema della ricerca italiano, che peraltro non ha saputo o potuto cogliere pienamente le opportunità di sviluppo che si presentavano.
30. Per restare a un riscontro concreto, ma spesso sconosciuto, basti dire che il finanziamento del CNR era passato dai 540 milioni del 1950-1951 ai 4 miliardi del 1960-1961, moltiplicandosi dunque di otto volte in un periodo di bassa inflazione.
31. La bibliografia sulla vita e sulla morte di Enrico Mattei è piuttosto abbondante. Tra le opere sulla figura e il ruolo: VOTAW D., *Il cane a sei zampe. Mattei e l'ENI: saggio sul potere*. Milano, Feltrinelli, 1965; GALLI G., *La sfida perduta: biografia politica di Enrico Mattei*. Milano, Bompiani, 1976; COLITTI M., *Energia e sviluppo in Italia: la vicenda di Enrico Mattei*. Bari, De Donato, 1979; MAUGERI L., *L'arma del petrolio: questione petrolifera globale, guerra fredda e politica italiana nella vicenda di Enrico Mattei*, Firenze, Loggia de' Lanzi, 1994; LI VIGNI B., *La grande sfida: Mattei, il petrolio e la politica*. Milano, Mondadori, 1996; LOMARTIRE C.M., *Mattei: storia dell'italiano che sfidò i signori del petrolio*. Milano, Mondadori, 2004; BUCCIANTI

- G., *Enrico Mattei: assalto al potere petrolifero mondiale*. Milano, Giuffrè, 2005. Sulla morte e sul risultato dell'inchiesta ufficiale (incidente aereo) vennero subito avanzati dubbi; la recente riapertura dell'inchiesta ha condotto all'accertamento di un attentato, ma non ha raggiunto una verità giudiziaria circa le responsabilità: DE SANCTIS R., *Delitto al potere: controinchiesta*. Roma, La Nuova Sinistra, 1972; PERRONE N., *Mattei, il nemico italiano: politica e morte del presidente dell'ENI attraverso i documenti segreti, 1945-1962*. Milano, Leonardo, 1989; PERRONE N., *La morte necessaria di Enrico Mattei*. Roma, Stampa Alternativa, 1993; ID., *Obiettivo Mattei: petrolio, Stati Uniti e politica dell'ENI*. Roma, Gamberetti, 1995; GALLI G., *La regia occulta: da Enrico Mattei a Piazza Fontana*. Milano, Marco Tropea, 1996; LI VIGNI B., *Il caso Mattei: un giallo italiano*. Roma, Editori Riuniti, 2003.
32. Sulla "guerra chimica" degli anni Sessanta-Ottanta, cfr. RUJU S., *La parabola della petrolchimica. Ascesa e caduta di Nino Rovelli: sedici testimonianze a confronto*. Roma, Carocci, 2003; l'ultima parte del volume di MALTESE P., OLIVIERI P., PROTOSPATARO F., *Il polipropilene: una storia italiana*. Terni 2003; PAOLONI G., *La battaglia della plastica*. *Le Scienze* 2006; 449: 98-105; una ricostruzione classica, pubblicata mentre la vicenda era ancora in corso, è quella di SCALFARI E. e TURANI G., *Razza padrona*. Milano, Feltrinelli, 1974.
33. PAOLONI G., *Ippolito e il nucleare italiano*. *Le Scienze* 2005; 440: 72-83.
34. La vicenda, ricordata in genere come "caso Marotta", portò sotto processo l'ex direttore generale dell'Istituto, Domenico Marotta (cfr. PAOLONI G., *Il caso Marotta: la scienza in tribunale*. *Le Scienze*, 2004; 31: 88-93) e il suo successore Giordano Giacomello, per concludersi con l'assoluzione di Marotta mentre Giacomello morì prima della fine dell'iter giudiziario.
35. Cfr. *supra*, nota 5.
36. Sulle vicende Montecatini-Montedison cfr. SCALFARI E. e TURANI G., *Razza padrona*. Op. cit. nota 32; Montecatini 1888-1966. AMATORI F. e BEZZA B. (a cura di), *Capitoli di storia di una grande impresa*. Il Mulino, Bologna 1990; MARCHI A. e MARCHIONATTI R., *Montedison 1966-1989. L'evoluzione di una grande impresa al confine tra pubblico e privato*. Franco Angeli, Milano 1992; LANZAVECCHIA G., SAVIOTTI P., SORU A., *La Montecatini-Montedison e l'industria chimica italiana*. In *L'evoluzione delle industrie ad alta tecnologia in Italia*. Op. cit., pp. 211-250; MALTESE P., OLIVIERI P., PROTOSPATARO F., *Il polipropilene: una storia italiana*. Op. cit.; CERRUTI L., *Bella e potente. La chimica del Novecento fra scienza e società*. Roma, Editori Riuniti, 2003, pp. 262-267; MUCCHETTI M., *Licenziare i padroni?* Op. cit., pp. 67-92.
37. AMALDI E., *Intervista sulla materia dal nucleo alle galassie*. A cura di Piero Angela, Roma-Bari 1980.

38. Sui progetti archivistici promossi dall'Università di Padova cfr. MIRANDOLA A. e PENZO DORIA G., *Titulus 97. Verso la creazione di un sistema archivistico universitario nazionale*. Atti e memorie dell'Accademia patavina di scienze, lettere e arti, 1996-1997; CIX vol: 135-147, e PENZO DORIA G., *La progettazione di un sistema archivistico nelle università italiane*. Archivi per la storia 1999; XII/1-2: 147-151; PENZO DORIA G., *Tre progetti per gli archivi universitari: Titulus 97, Thesis 99 e Studium 2000*. Annali di storia delle università italiane 1999; 3: 318-321. Per una dettagliata rilevazione delle diverse situazioni locali: Direzione generale per gli archivi – Servizio III (Archivi non statali) e Università degli studi di Padova, *Primo rapporto sugli archivi delle università italiane* a cura del Gruppo di coordinamento del progetto Studium 2000, Padova 2002; BONFIGLIO DOSIO G., *Un'inchiesta sugli archivi delle Università italiane*. In: *La storia delle Università italiane*. Op. cit., pp. 57-86; LODOLINI E., *La memoria delle "Sapienze". Normativa e organizzazione degli archivi universitari*. Ibid., pp. 3-55. Per quanto riguarda i tre programmi-quadro e la loro attuazione, cfr. PENZO DORIA G. (a cura di), *Titulus 97. Verso la creazione di un sistema archivistico universitario nazionale*. Atti della 1 Conferenza organizzativa nazionale degli archivi delle università italiane (Padova, 22-23 ottobre 1998), Padova 1999; PENZO DORIA G. (a cura di), *Thesis 99. Progetto per la gestione e tutela delle tesi di laurea (Padova, 11-12 novembre 1999)*, Padova 2001; PENZO DORIA G. ((a cura di), *Studium 2000*. Atti della III Conferenza organizzativa degli archivi delle università italiane (Padova, 5-6 aprile 2001), Padova 2002.

Correspondence should be addressed to:

Giovanni Paoloni, Scuola Speciale Archivisti e Bibliotecari, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma, I.