

7 Archivi e storia della scienza. Dalla marginalità allo sviluppo

GIOVANNI PAOLONI, FEDERICO BERRETTA

Sapienza Università di Roma

DOI: 10.25430/pupb-9788869384394-07

Gli archivi legati al mondo della ricerca scientifica per lungo tempo hanno ricevuto scarsa attenzione da parte della comunità storica ed archivistica e solo in tempi relativamente recenti si è dato avvio ad attività rivolte alla salvaguardia e alla valorizzazione di questi patrimoni documentari. Alle cause culturali per il disinteresse verso queste testimonianze storiche si aggiungono le tendenze e le inclinazioni delle discipline che ne dovrebbero assicurare la tutela, ma questo non ha impedito nel corso della seconda metà del XX secolo l'affermarsi di esperienze virtuose promosse dagli scienziati stessi per la conservazione della memoria dei loro maestri e colleghi.

The archives linked to the world of scientific research have long been the subject of minimal attention from the historical and archival community. It is only relatively recently that activities aimed at safeguarding and enhancing these documentary heritages have begun. In addition to the cultural factors that have contributed to the lack of interest in these historical testimonies, there are also tendencies and inclinations within the disciplines themselves that should ensure their preservation. Nevertheless, this has not precluded the emergence of noteworthy initiatives, spearheaded by scientists themselves during the latter half of the 20th century, for the preservation of the memory of their mentors and colleagues.

Archivi, Archivi scientifici, Storia della scienza, Valorizzazione, Conservazione
Archives, Scientific archives, History of Science, Valorisation, Conservation

Per un nuovo paradigma: gli archivi della scienza

La conservazione dei materiali documentari pare essersi mossa su corsie preferenziali, accordando una spiccata prevalenza - che si tradusse poi in impegno istituzionale ed economico - ad aree del sapere più strettamente collegate agli studi di carattere umanistico. Sovente le carte di letterati, filosofi, politici, e quelle testimoniando alcuni aspetti della vita dello Stato, hanno goduto di massimo riguardo, in quanto capaci di svelare i

retroscena che discipline *ex-post* quali filologia, ecdotica, e una certa storiografia sono interessate a comprendere e approfondire. Senza doversi spingere fino al Vat.lat.3196, il famoso codice degli abbozzi sul quale Petrarca dette vita al canzoniere, basti pensare ai numerosi archivi di scrittori del XX secolo oggi conservati presso centri di studi e fondazioni¹, per i quali in una buona maggioranza sono state messe in atto pratiche di conservazione e valorizzazione fin da subito dopo la dipartita del soggetto produttore delle carte. Il medesimo trattamento non è stato accordato a molte altre tipologie di archivi, che per decenni hanno goduto di scarsa attenzione da parte della comunità storica e archivistica, affidando le proprie sorti conservative al buon senso di pochi funzionari archivisti e all'affetto e alla riverenza degli allievi per le carte dei loro maestri: si sta facendo riferimento al tema di questo contributo, gli archivi della scienza, ossia tutti quei complessi documentari di varia natura e origine che sono testimonianza dell'attività intellettuale, organizzativa, politica che soggiace al progresso scientifico e tecnologico dello stato moderno. In quella che è stata più volte definita come "l'età della tecnica", nella quale da semplice strumento nelle mani dell'uomo, quest'ultima è diventata soggetto della storia, sembra essere un atto dovuto il confrontarsi con la storicità di eventi accademici, industriali e istituzionali che hanno plasmato la fisionomia delle ricerche nel nostro Stato, per poter quindi meglio valutare effetti e ricadute sul tessuto sociale. Non si afferma nulla di straordinario dicendo che scienze quali fisica, matematica, chimica, farmacologia, informatica sono alla base di alcuni dei più grandi cambiamenti dell'ultimo secolo, e soffermarsi unicamente sui loro risultati e su quanto pubblicato nella letteratura scientifica, senza comprendere i lunghi processi che stanno dietro alle rivoluzioni che hanno gettato le fondamenta del nostro attuale modello di vita, significa eludere una parte fondamentale della storia contemporanea. Seguendo questa linea di pensiero si comprende bene l'importanza del recupero degli archivi di scienziati e di enti di ricerca, i quali forniscono un punto di accesso privilegiato su dinamiche che altrimenti rimarrebbero ignote: corrispondenze, appunti, studi e altri ancora sono materiali che oltre a permetterci di ricostruire la genesi del pensiero del singolo, ci danno uno spaccato dei rapporti che si instaurarono tra i molti protagonisti di una determinata epoca, dalla cui collaborazione prese forma una data comunità scientifica. Lo studio di questi rapporti è quanto mai fondamentale poiché raramente l'invenzione dal quale scaturisce il progresso è frutto del singolo genio isolato nel laboratorio, bensì è più spesso figlia di una politica di incentivazione della ricerca, nella quale i bisogni della nazione trovano risposta attraverso strutture organizzate di ricercatori che attraverso rapporti e scambi permettono l'accumularsi progressivo della conoscenza. Dare rilevanza ai carteggi, che di questi fitti rapporti sono i testimoni, permette di ricostruire l'intricata rete di connessioni e corrispondenze tra i protagonisti di un dato periodo e di calarsi all'interno di elementi contestuali affatto secondari; il contesto, da intendere come elemento attivo in grado di incidere profondamente sugli attori in gioco – ma fondamentale anche di decidere chi quegli attori dovranno essere e cosa dovranno fare –, è una componente

¹ Si prenda ad esempio l'Archivio del Novecento, amministrato dal Dipartimento di Studi Europei, Americani e Interculturali di Sapienza Università di Roma, che contiene carte di autori italiani quali Sibilla Aleramo, Dino Campana, Enrico Prampolini e altri.

primaria nel momento in cui si va ad approfondire la storia delle discipline scientifiche, per loro stessa natura strettamente legate a fattori di ordine economico e politico.

Da queste considerazioni deriva un quadro complesso che da anni è oggetto dell'attenzione degli storici della scienza, che in collaborazione con gli archivisti hanno consentito il recupero di quei materiali che giacevano inerti da decenni. L'archivistica stessa, la quale ha spesso risentito delle preferenze e dei *bias* di una disciplina convenzionalmente legata da un lato alla storia delle istituzioni, e dall'altro a branche del sapere vicine ai contesti di carattere umanistico, per avvicinarsi ai nuovi soggetti di studio ha dovuto ampliare i propri orizzonti, confrontandosi con tipologie di archivi che di rado precedentemente avevano ricevuto la sua attenzione. L'archivistica, infatti, sviluppandosi all'interno di una classe di studi con forte prevalenza di carattere umanistico, in stretto rapporto con altre discipline paleografiche, biblioteconomiche e diplomatiche, tendeva per naturale inclinazione ad accordare una preferenza alle già citate aree del sapere umanistico, lasciando sullo sfondo ciò che era difficilmente inquadrabile attraverso questo paradigma. A questo parziale disinteresse dei tecnici della memoria – gli archivisti –, va aggiunta l'approssimazione e la sufficienza con la quale all'interno dei grandi enti con finalità scientifiche fu affrontato il tema della gestione documentale. Spesso appaltata a personale senza specifica professionalità, la memoria storica ha spesso avuto grosse difficoltà a vedersi riconosciuta una specifica utilità al di là di quella di feticcio o memorabilia, e conseguentemente il rischio di dispersione per gli archivi del XX secolo è stato molto alto. Furono in pochi coloro che fin dagli anni '50 dalla volontà di recuperare le memorie dei propri maestri e colleghi, cominciarono un'operazione di raccolta che ha permesso a molti materiali di arrivare fino a noi; furono anche i primi a comprendere – forse perché direttamente coinvolti – l'importanza della storia della scienza, e desiderosi di potersi autorappresentare al pari delle altre discipline cominciarono un'opera di valorizzazione degli archivi legati ad alcuni dei nomi degli scienziati più rappresentativi dello scorso secolo.

La storia fino ad oggi

La prima comunità a mobilitarsi nel recupero della documentazione appartenuta a scienziati fu quella dei chimici romani, che a inizio XX secolo era estremamente rappresentativa e influente². Emanuele Paternò di Sessa, succeduto a Stanislao Cannizzaro³,

² Sulla comunità dei chimici romani si veda FRANCO CALASCIBETTA, *Le Scienze chimiche*, in *La Facoltà di Scienze dell'Università di Roma dall'Unità alla Prima guerra mondiale*, a cura di Enrico Rogora, Sapienza Università editrice, Roma 2015; LUIGI CERRUTI, *La comunità dei chimici italiani nel contesto scientifico internazionale: 1890-1949*, in *Una difficile modernità. Tradizioni di ricerca e comunità scientifiche in Italia 1890-1949*, a cura di Antonio Casella, Alessandra Ferraresi, Giuseppe Giuliani, Elisa Signori, Università degli Studi di Pavia, Pavia 2000, pp. 197-255; FEDERICO BERRETTA, *L'archivio del Regio Istituto di Chimica della Sapienza: settant'anni di ricerca tra Via Panisperna e la Città Universitaria*, «Nuovi annali della scuola speciale per archivisti e bibliotecari», anno XXXVI, 2022, pp. 313-325.

³ Sulla figura di Stanislao Cannizzaro si veda ANTONELLA MARI MAGGIO, ROBERTO ZINGALES (a cura di), *Stanislao Cannizzaro, scienziato e politico all'alba dell'unità d'Italia*, Aracne, Roma 2011; GIOVANNI PAOLONI, MAURO TOSTI CROCE, *Le carte di Stanislao Cannizzaro*, Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Roma 1989.

nella direzione del Regio Istituto Chimico della Sapienza e in numerose altre mansioni e cariche correlate agli ambienti chimici, all'indomani della morte del maestro nel 1910 si industriò per riunire quante più carte possibili del predecessore con particolare riguardo per la corrispondenza. Il fine ultimo era quello di dotarsi del materiale inedito sufficiente per la pubblicazione di un volume celebrativo da far uscire in concomitanza con il centenario della nascita di Cannizzaro, ma ben presto Paternò dovette superare il sentimento di nostalgia per le vecchie carte per focalizzare la sua attenzione sulla straordinaria possibilità che l'archivio del maestro forniva nei termini di creazione di un'identità professionale attraverso solide radici storiche: c'era la possibilità di stabilire una base per l'istituzione di un'attività di costante valorizzazione della storia della chimica, attraverso il recupero delle carte e dei cimeli dei protagonisti delle realtà accademiche e universitarie. Fu seguendo questa ispirazione che Paternò nel 1921, dopo essere stato eletto presidente della Società Italiana delle Scienze detta dei XL, decise di indirizzare quest'ultima verso attività legate alla storia della scienza⁴. Uno degli intenti primari fu sicuramente quello di differenziare i percorsi tra l'Accademia dei XL e l'Accademia dei Lincei, della quale nel 1920 era stato eletto vicepresidente, ma nella sua idea di politico, scienziato e organizzatore culturale dovette pesare molto il convincimento che fossero oramai maturi i tempi affinché un ente di rilievo prendesse sulle spalle la responsabilità di affrontare un tema storiografico che fino ad allora era rimasto nelle retrovie. Il profondo interesse di Paternò per l'argomento è anche testimoniato dalle memorie scritte di suo pugno dal titolo "La chimica e i chimici del mio tempo"⁵, pubblicate postume in un volume celebrativo, dal quale si evince, oltre a un certo orgoglio nazionalistico, la volontà di inserirsi in un percorso che, accogliendo tutte le innovazioni della chimica del XIX secolo, lo mettesse in diretto collegamento con i suoi illustri predecessori. Il testimone della conservazione degli archivi della scienza passò poi a Domenico Marotta, l'infaticabile allievo di Paternò, che per molti anni aveva supportato il maestro nella gestione di varie esperienze di organizzazione scientifica e culturale, e da questa contiguità aveva assimilato l'interesse per la storia della chimica⁶. Fu nelle vesti di segretario della Società Chimica Italiana che Marotta si impegnò nella celebrazione del centenario di Cannizzaro e nella realizzazione dei volumi celebrativi contenenti i carteggi dei chimici Raffaele Piria e Cesare Bertagnini, favorendo la stabilizzazione di un'attività – la valorizzazione della storia della chimica – che fino a quel momento aveva ricevuto contributi e studi in maniera non sistematica. Marotta seguì nel suo interesse storiografico per tutta la vita, sia continuando a promuovere lavori di taglio storico, come la storia

⁴ Nel 1925 Emanuele Paternò invitava l'Accademia dei XL a «rivolgere con assidua sapiente cura, le sue attività a raccogliere, coordinare, pubblicare il contributo che gli italiani hanno portato al progresso della Scienza moderna e delle sue pubblicazioni e che continuamente vanno portando».

⁵ DOMENICO MAROTTA (a cura di), *Emanuele Paternò, scritti e ricordi editi e inediti*, Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Roma 1965, pp. 122-147.

⁶ Su Domenico Marotta e il suo rapporto con gli archivi della scienza si veda GIUSEPPE BENAGIANO, GIAN TOMMASO SCARASCIA MUGNOZZA (a cura di), *Atti del Convegno in onore di Domenico Marotta nel 25° anniversario della morte, Roma, Istituto superiore di sanità (9 luglio 1999)*, «Rendiconti dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL. Memorie di scienze fisiche e naturali», 1999, 33, parte II, t. 1, pp. 79-247.

dell'associazionismo tra chimici italiani scritta da Angelo Coppadoro⁷ e realizzata tramite l'appoggio della Società Chimica, sia attraverso il recupero degli archivi degli scienziati: prima nelle vesti di vicepresidente e poi di presidente dell'Accademia nazionale delle scienze detta dei XL, rese possibile l'acquisizione dell'archivio di Paternò e dei carteggi di Cannizzaro, creando un primo nucleo di archivi di persona legati al mondo delle scienze, e quindi, di fatto, dando una sostanza a quell'obiettivo di promozione della cultura scientifica che era stato impostato come mission dell'Accademia. L'attività culturale del sodalizio continuò sotto la presidenza di Beniamino Segre che, nel dotare l'Accademia di una sede stabile presso il Palazzo della Civiltà del Lavoro nel quartiere romano dell'EUR, promosse la scrittura di una storia dell'Accademia che sarebbe poi uscita nel 1978 per opera di Giuseppe Penso⁸. Lo stesso Penso nel suo lavoro di ricerca si occupò di recuperare dal mercato antiquario alcuni segmenti dell'archivio istituzionale dell'Accademia, permettendone il ricongiungimento con il corpus principale, dotato oramai di una dimora fissa nella nuova sede. Un ulteriore e decisivo passo in avanti sul tema degli archivi ebbe luogo sotto la presidenza di Giovanni Battista Marini Bettolo, il quale eletto presidente del sodalizio nel 1981, dette prova negli anni della sua attività di una spiccata sensibilità sul tema del recupero e della conservazione della documentazione storica dando avvio a una proficua collaborazione con l'amministrazione archivistica⁹. Da questa cooperazione presero corpo attività di inventariazione riguardanti l'archivio istituzionale dell'Accademia e quello di Stanislao Cannizzaro, ma anche un progetto di ampio respiro in grado di cambiare radicalmente le carte in tavola in termini di riconoscimento e valorizzazione: la realizzazione di un censimento degli archivi della storia della scienza presenti in Italia¹⁰. Attraverso questo censimento si era finalmente in grado di rispondere alle fondamentali domande dello storico della scienza in cerca di fonti, ma soprattutto la realizzazione del progetto permise il riaffiorare di una moltitudine di fondi, presenti in istituti pubblici e privati, che fino ad allora non erano stati considerati come testimoni della storia culturale, politica e sociale del nostro Paese. Un grande riflettore era stato acceso sugli archivi della scienza che si mostravano oramai pronti per cominciare il loro dialogo con la comunità storica e archivistica. L'attività rivolta alla storia della scienza continuò anche quando Marini Bettolo lasciò la carica di presidente dei XL, infatti, il suo successore, Gian Tommaso Scarascia Mugnozza portò a compimento la pubblicazione dei primi risultati del censimento e il recupero di numerosi altri archivi personali di chimici quali quelli di Nicola Parravano, Giovanni Battista Bonino, Vincenzo Caglioti, Arturo Miolati, Giovanni Semerano. Sempre durante il suo periodo direttivo, l'Accademia, in collaborazione con l'Ufficio Centrale Beni Archivistici, organizzò a Desenzano del Garda nel 1991 un convegno internazionale dal

⁷ ANGELO COPPADORO, *I chimici italiani e le loro associazioni*, Editrice di chimica, Milano 1961.

⁸ GIUSEPPE PENSO, *Scienziati italiani e Unità d'Italia. Storia dell'Accademia Nazionale dei XL*, Bardi Editore, Roma 1978.

⁹ ANTONIO DI MEO, *G. B. Marini Bettolo e la storia della chimica in Italia*, in *G.B. Marini Bettolo (1915-1996), la figura e l'opera, atti del convegno e catalogo della mostra, Roma, 26-28 marzo 1998*, Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Roma 1999, pp. 289-294.

¹⁰ GIOVANNI PAOLONI, NICOLETTA COPPINI (a cura di), *Primi risultati del Censimento dei documenti italiani per la storia della scienza*, Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Roma 1990.

titolo “Gli archivi per la storia della scienza e della tecnica” nel quale si confrontarono le comunità internazionali degli archivisti e degli storici della scienza dando inizio a un fecondo scambio di idee sul tema, gettando, così, le basi delle importanti questioni epistemologiche che sono oggi principi basilari dei due settori di studi¹¹. Durante il convegno emerse con chiarezza la grande complessità tipologica degli archivi e della documentazione conservata e l’insospettata ricchezza del patrimonio archivistico storico-scientifico. Uno dei temi affrontanti in quell’occasione fu la componente transtipologica propria degli archivi collegati al mondo della scienza e dell’industria poiché l’evoluzione del pensiero scientifico è stata possibile oltre che per l’ingegno dei singoli individui anche per la strumentazione a loro disposizione¹², ampiamente conservata all’interno di questa tipologia di archivi. Una storia della scienza che non tenga conto del contributo determinante della strumentazione laboratoriale, che dello scienziato è la più intima amica, è destinata a perdere la memoria della componente più pratica dei processi creativi e di ricerca. Specialmente in un’epoca dove i macchinari non erano elettronici, la capacità dello scienziato di saper adoperare con efficienza, e alle volte con creatività, un dato strumento era in grado di fare la differenza; da questo ne consegue l’esigenza della conservazione di quei materiali che vadano oltre la carta, arrivando ad abbracciare strumentazione complessa, la quale ha però bisogno di specifiche attività di tutela affinché ne venga garantita la conservazione nel tempo.

L’Accademia dei XL non fu l’unico ente ad interessarsi delle sorti della documentazione connessa alla storia della scienza: a partire dagli anni ’80 molti altri attori si affacciarono sul panorama conservativo seguendo l’esempio di quanto di buono si stava già facendo. Presso il dipartimento di Fisica della Sapienza di Roma ad opera dell’unità romana del Gruppo di Storia della Fisica del CNR cominciava il recupero di alcuni archivi personali di scienziati: nel 1987, seguendo la spinta propulsiva che Edoardo Amaldi aveva impresso agli studi sulla storia della fisica, venne riordinato e inventariato l’archivio di Bruno Touschek, e poco dopo quello di Enrico Persico. Amaldi, grande organizzatore scientifico e culturale che in quegli anni ricopriva anche la carica di presidente dell’Accademia dei Lincei, mostrò di avere un occhio di riguardo per la storia della fisica, nella quale lui si inseriva a pieno diritto come uno dei protagonisti del suo secolo. A questo primo nucleo fece seguito il recupero di numerosi altri archivi personali, in primis quello di Amaldi stesso, facendo dell’archivio del dipartimento di Fisica della Sapienza una tappa imprescindibile per chi si occupa di questo tipo di studi, nonché un virtuoso esempio di recupero e valorizzazione di archivi di scienziati. Altro luogo cardine è l’Accademia dei Lincei, che oltre a conservare il suo notevole archivio istituzionale in grado di raccontare e testimoniare la proficua attività svolta nell’ambito dell’organizzazione scientifica e

¹¹ GIOVANNI PAOLONI (a cura di), *Gli archivi per la storia della scienza e della tecnica: atti del Convegno internazionale* (Desenzano del Garda, 4-8 giugno 1991), Ministero per i Beni Culturali e Ambientali. Ufficio Centrale per i beni archivistici, Roma 1995.

¹² Un esempio su tutti: l’archivio delle sostanze chimiche proposto da Leonello Paoloni in *La ricerca storica in ambito chimico e il suo rapporto con gli archivi*, in *Gli archivi per la storia della scienza e della tecnica: atti del Convegno internazionale* (Desenzano del Garda, 4-8 giugno 1991), a cura di Giovanni Paoloni, Ministero per i Beni Culturali e Ambientali. Ufficio Centrale per i beni archivistici, Roma 1995, t. 1, pp. 475-491.

culturale, ha presso di sé alcuni archivi di personalità di estrema rilevanza nel panorama scientifico italiano: due su tutti Vito Volterra e Guglielmo Marconi, le cui vicende sono intimamente collegate anche all'attività del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Lo stesso CNR costituisce una tappa essenziale per lo studio dell'organizzazione della ricerca scientifica in Italia, e il suo archivio è oggi in parte conservato presso l'Archivio Centrale dello Stato e in parte presso i propri depositi e istituti, e permette di far luce sulle vicende politiche e organizzative che hanno riguardato la ricerca scientifica italiana. Le iniziative di valorizzazione in tempi recenti sono anche state traslate in ambiente digitale, e dalla collaborazione tra l'Accademia dei XL e il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica "Leonardo da Vinci" di Milano, ha preso forma il portale Archivi della Scienza¹³: il progetto, finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con un accordo di programma nell'ambito dei fondi della legge 6/2000 sulla disseminazione della cultura scientifica, si propone di offrire una panoramica su oltre 1500 fondi archivistici di istituzioni di ricerca scientifica e carte personali di scienziati, conservati in oltre 200 istituti conservatori in tutto il territorio italiano. Centrali all'interno del progetto sono i percorsi tematici e gli approfondimenti su persone e istituzioni che hanno fatto la storia della scienza in Italia, utili a comprendere il contributo del sistema italiano della ricerca sia al progresso scientifico inteso come impresa competitiva sopranazionale, sia al progresso sociale ed economico del Paese. In aggiunta è possibile consultare una ricca selezione di risorse bibliografiche, la collezione ARCHIS, creata all'interno della banca dati cumulativa del Museo Galileo, la quale offre un'ampia selezione di testi (monografie, articoli di rivista, saggi all'interno di volumi miscellanei) relativi ai temi di interesse del portale: edizioni di fonti (lettere, carteggi e altri documenti d'archivio), edizioni di strumenti di corredo (inventari e registri), letteratura critica sugli archivi della scienza in generale e su archivi di scienziati e istituzioni scientifiche.

Quali complessità e quali prospettive?

Un percorso quello descritto nelle pagine precedenti che si riassume bene in una parabola ascendente dalla marginalità allo sviluppo, nel quale iniziativa dopo iniziativa si è riuscito a plasmare – anche e soprattutto grazie alla lungimiranza di chi ci ha preceduto – un nuovo paradigma, grazie al quale gli archivi legati al mondo delle scienze hanno potuto ricevere un trattamento analogo a quelli afferenti ad altre discipline, ma la storia non finisce qui: nel concetto di marginalità, parola appartenente al gruppo che fa capo alla radice indoeuropea "merg-" che ha il significato di confine, inteso nel senso di limite da valicare, è implicita anche la volontà di superamento di una linea tracciata oramai da troppo tempo. Traducendo in termini archivistici è stato necessario ripensare molte delle convenzionali modalità di approccio alla conoscenza e delle sue modalità di comunicazione, *in primis* per raggiungere tramite funzionali attività di conservazione i materiali a rischio di dispersione e *in secundis* per divulgare a un pubblico il più ampio possibile i contenuti che di questo lungo lavoro sono il frutto. L'inventario, la guida e il

¹³ ACCADEMIA NAZIONALE DELLE SCIENZE, DETTA DEI XL *Archivi della scienza* <<https://www.archividellascienza.org/it>> (2 agosto 2024).

censimento, strumenti dall'elevato valore scientifico che con dovizia di particolari forniscono un quadro chiaro e completo su un dato fenomeno documentario, potrebbero non essere più sufficienti a farsi da soli carico del compito della disseminazione della cultura scientifica. Sia ben chiaro che in assenza di essi qualsivoglia attività che coinvolga le modalità di sedimentazione della documentazione rischia di essere un buco nell'acqua, essendo questi strumenti di ricerca lo specchio delle necessarie attività di riordinamento e descrizione del materiale senza le quali gli archivi resterebbero chiusi in loro stessi e incomunicabili, ma il lavoro non deve interrompersi qui. Schivando il rischio di banalizzazioni ed eccessivi appiattimenti, avvicinarsi a un modello divulgativo in grado di scomporre messaggi complessi in narrazioni vicine al comune sentire dell'utenza e a un tipo di sensibilità non specialistica, potrebbe aiutare a colmare quello iato, ancora chiaramente avvertito, che separa la storia della scienza da altri tipi di storiografia che convenzionalmente ricevono in misura maggiore il favore del pubblico. Che la storia della scienza sia noiosa e in qualche modo asettica è solo un luogo comune, e i processi di decostruzione di questa errata convinzione collettiva devono partire dalla presa di coscienza che tutto ciò che ci circonda, dagli elettrodomestici ai cibi, è frutto di un lungo percorso nel quale la scienza, in quanto impresa collettiva di carattere internazionale, ha giocato il ruolo di protagonista. È estremamente complesso sviluppare interesse per qualcosa che non si conosce e si reputa distante dalle proprie competenze e dai propri interessi, e realizzare che il frutto della scienza è costantemente tra le nostre mani può costituire una base comune di partenza, che è possibile definire come quella curiosità naturale per ciò che fa da corollario alla nostra esistenza. In questo senso risultano funzionali i progetti che considerano l'introduzione di percorsi tematici e di vere e proprie narrazioni all'interno delle carte d'archivio da realizzarsi in ambiente digitale – un esempio su tutti il già citato portale Archivi della Scienza – in grado di sviscerare temi facendo ricorso a più tipologie di supporti documentari: immagini, video, mappe interattive rendono più sfaccettato l'accesso ai nostri soggetti di studio, permettendo all'utenza di avvicinarsi ad essi da più angoli e in definitiva restituendo la complessità del fenomeno che di volta in volta si sta affrontando. In aggiunta sono oramai all'ordine del giorno massivi processi di digitalizzazione che rendono possibile la fruizione del materiale d'archivio anche a distanza, riducendo le difficoltà dovute agli spostamenti e aumentando il comfort dell'utente che può iniziare a programmare la propria ricerca senza dover necessariamente recarsi in archivio. Questa possibilità non deve però essere ritenuta come sostitutiva alla consultazione diretta in quanto, come chiunque abbia fatto ricerca in archivio sa, solo tramite il contatto diretto con le carte è possibile imbattersi nel documento che non si sarebbe mai cercato, ma grazie al quale vengono dispiegate nuove e inaspettate evoluzioni della ricerca. La digitalizzazione, inoltre, è un'operazione che va applicata con cautela e che necessariamente deve essere svolta a valle di un preciso processo di inventariazione e di studio del materiale: digitalizzare masse non ordinate di documenti solo perché se ne ha la possibilità, corrisponde alla creazione di caos digitalizzato, che poco o nulla aggiunge alla reale accessibilità di un archivio. Ne consegue che le attività appena descritte devono essere progettate avendo ben chiare le finalità ultime alle quali dovranno servire e l'utenza alla quale dovranno rivolgersi,

senza farsi abbacinare dalla semplicistica volontà di ottenere tutto e subito tramite soluzioni tecnologiche non supportate dalla buona pratica archivistica. Domenico Marotta e Giovanni Battista Marini Bettolo hanno lasciato un insegnamento importante, mostrando con quale tenacia e con quale metodo andasse perseguito il fine di rendere gli archivi della scienza un patrimonio comune; e riuscirono nei loro progetti grazie alla partecipazione di tutti gli attori del territorio e mettendo in proficua comunicazione musei, biblioteche e archivi, da non considerare come entità separate ma come testimoni di una medesima e composita esperienza. Il testimone è oramai arrivato a noi: riusciremo a cogliere questa opportunità?

Bibliografia

- GIUSEPPE BENAGIANO, GIAN TOMMASO SCARASCIA MUGNOZZA, *Atti del Convegno in onore di Domenico Marotta nel 25° anniversario della morte* (Roma, Istituto superiore di sanità 9 luglio 1999), «Rendiconti dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL. Memorie di scienze fisiche e naturali», 1999, 33, parte II, t. 1.
- FEDERICO BERRETTA, *L'archivio del Regio Istituto di Chimica della Sapienza: settant'anni di ricerca tra Via Panisperna e la Città Universitaria*, «Nuovi annali della scuola speciale per archivisti e bibliotecari», anno XXXVI, 2022.
- FRANCO CALASCIBETTA, *Le Scienze chimiche*, in *La Facoltà di Scienze dell'Università di Roma dall'Unità alla Prima guerra mondiale*, a cura di Enrico Rogora, Sapienza Università editrice, Roma 2015.
- LUIGI CERRUTI, *La comunità dei chimici italiani nel contesto scientifico internazionale: 1890-1949*, in *Una difficile modernità. Tradizioni di ricerca e comunità scientifiche in Italia 1890-1949*, a cura di Antonio Casella, Alessandra Ferraresi, Giuseppe Giuliani, Elisa Signori, Università degli Studi di Pavia, Pavia 2000.
- ANGELO COPPADORO, *I chimici italiani e le loro associazioni*, Editrice di chimica, Milano 1961.
- ANTONIO DI MEO, *G. B. Marini Bettolo e la storia della chimica in Italia*, in *G.B. Marini Bettolo (1915- 1996), la figura e l'opera, atti del convegno e catalogo della mostra* (Roma, 26-28 marzo 1998), Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Roma 1999.
- ANTONELLA MARI MAGGIO, ROBERTO ZINGALES (a cura di), *Stanislao Cannizzaro, scienziato e politico all'alba dell'unità d'Italia*, Aracne, Roma 2011.
- DOMENICO MAROTTA (a cura di), *Emanuele Paternò, scritti e ricordi editi e inediti*, Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Roma 1965.
- GIOVANNI PAOLONI, MAURO TOSTI CROCE, *Le carte di Stanislao Cannizzaro*, Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Roma 1989.
- GIOVANNI PAOLONI, NICOLETTA COPPINI (a cura di), *Primi risultati del Censimento dei documenti italiani per la storia della scienza*, Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Roma 1990.
- GIOVANNI PAOLONI (a cura di), *Gli archivi per la storia della scienza e della tecnica: atti del Convegno internazionale* (Desenzano del Garda, 4-8 giugno 1991), Ministero per i Beni Culturali e Ambientali. Ufficio Centrale per i beni archivistici, Roma 1995.
- GIUSEPPE PENSO, *Scienziati italiani e Unità d'Italia. Storia dell'Accademia Nazionale dei XL*, Bardi Editore, Roma 1978.