

## Un manuale tutt'altro che neutro

di Elena Canadelli

Marco Beretta

### STORIA MATERIALE DELLA SCIENZA

pp. 346, € 29,  
Carocci, Roma 2017

Nel marzo 1948, in una conferenza tenuta nel teatro di anatomia dello University College di Londra e pubblicata qualche anno dopo nel volume *Horus. A Guide to the History of Science* (1952), George Sarton, tra i padri fondatori della disciplina, avanzava retoricamente la domanda: "È possibile insegnare la storia della scienza?". Rivolgendosi a scienziati e umanisti, la storia della scienza aveva agli occhi di Sarton il difficile e ambizioso compito di costruire ponti e connessioni a vari livelli, sia tra le specializzazioni delle diverse branche scientifiche sia più in generale tra il sapere scientifico e le scienze umane. In un momento di grande impulso per questi studi, molta dell'attività di Sarton, titolare della prima cattedra di storia della scienza negli Stati Uniti, confluisce tra il 1927 e il 1948 nella scrittura di monumentali opere in più volumi, oltre che nella fondazione, nel 1913, della rivista internazionale "Isis", che ancora oggi rappresenta un punto di riferimento imprescindibile per il settore. In quegli stessi anni, in Italia, Aldo Mieli, uno dei protagonisti della prima stagione della storia della scienza del Bel paese, pubblicava il *Manuale di storia della scienza* (1925), promuovendo nel 1919 la fondazione dell'importante rivista "Archivio di storia della scienza" poi diventata "Archivon". In entrambi i casi, si puntava alla creazione di strumenti che dovevano sistematizzare metodi e contenuti di un settore in via di definizione.

Molte cose sono cambiate nel panorama internazionale e italiano degli studi di storia della scienza da quando Sarton e Mieli scrissero i loro pionieristici lavori, ma le esigenze espresse dalla manualistica e da opere a carattere enciclopedico sono rimaste in fondo le stesse. Rivolti per lo più a un pubblico di studenti universitari, i manuali, spesso relegati all'interno di una letteratura grigia destinata a invecchiare velocemente, rappresentano un importante e necessario sforzo di sintesi che accompagna l'istituzionalizzazione di una disciplina, in relazione all'apertura di cattedre e centri di ricerca ad essa dedicati. Si tratta in molti casi di una letteratura destinata a imprimeri nella mente e nel ricordo di generazioni di studenti. Basti ricordare a titolo di esempio un classico in sei volumi come la *Storia del pensiero filosofico e scientifico* di Ludovico Geymonat, pubblicato per la prima volta nel 1970 da Garzanti, su cui all'Università Statale di

Milano si sono formate schiere di giovani filosofi e storici della scienza. Non bisogna però farsi ingannare dalla finalità didattica, apparentemente neutra, di questo tipo di lavori destinati a raccogliere e trasmettere grandi quantità di informazioni il più possibile corrette, oggettive ed esaurienti. Lungi dall'essere neutrali, i manuali muovono spesso da decise prese di posizione storiografiche che danno voce a linee di pensiero, scuole, punti di vista, approcci e letture a volte in antagonismo tra di loro.

In questo senso, l'accurato manuale di storia materiale della scienza a firma di Marco Beretta, docente all'Università di Bologna e fine conoscitore del pensiero di Lucrezio, muove dalla precisa volontà di riconfigurare una visione troppo consolidata della scienza come flusso di avanzamenti progressivi, servendosi dei tanti

contributi innovativi emersi negli ultimi decenni in seno alla storia della scienza. Il volume non segue un rigido ordine cronologico delle principali scoperte e teorie che hanno segnato il pensiero scientifico occidentale, né si concentra in maniera privilegiata sugli eventi tradizionalmente considerati epocali quali la rivoluzione scientifica, sulle singole discipline o sulle figure emblematiche di scienziati come Galileo o Einstein. Si tratta piuttosto di un libro che parla dei vari modi con cui nei secoli è stata praticata la scienza, di come si è diffusa nella società, dei luoghi di produzione della conoscenza, dando voce a comunità disciplinari il cui ruolo è stato generalmente messo in secondo piano rispetto alle scienze esatte. Come si legge nell'introduzione, il processo della scienza è posto dall'autore "in relazione all'evoluzione di alcuni fattori materiali e ideologici determinanti per il progresso scientifico: quelli grazie ai quali la scienza ha acquisito un ruolo egemone nello sviluppo della cultura occidentale". In queste pagine, il lettore non troverà quindi una classica storia del pensiero scientifico, dominata da una gerarchia delle discipline, che vede nelle scienze esatte le vere protagoniste della scienza moderna e contemporanea. I sedici capitoli in cui è suddiviso il volume consentono piuttosto di approfondire trasversalmente alcune macro aree tematiche che hanno attirato l'attenzione della storiografia degli ultimi anni, muovendosi avanti e indietro nella linea del tempo: dal suggestivo rapporto tra scienze e arti ai musei della scienza, dal rapporto tra scienza e tecnologia a quello tra scienza e politica, dalle accademie ai laboratori. Luoghi, pratiche, immagini, strumenti, libri, ma anche l'annoso dibattito tra scienza e religione o lo scomodo legame tra scienza e guerra, mentre

nell'interazione tra scienza e industria si può cogliere lo sviluppo di singole discipline come la chimica, uno degli oggetti principali della ricerca di Beretta, che ha dedicato studi importanti alla figura del chimico francese Lavoisier.

Come mette in evidenza l'autore nella breve prefazione alla nuova edizione, nonostante alcuni significativi precedenti storici, in Italia le prime cattedre di storia della scienza sono state create solo alla fine degli anni settanta. Si tratta quindi una disciplina ancora molto giovane: "La sua identità epistemologica è controversa e i contorni della sua collocazione istituzionale non sono ancora del tutto definiti". I manuali recenti a disposizione in lingua italiana, in effetti, non sono molti. E spesso privilegiano la scienza rinascimentale e seicentesca. La riedizione da parte di Carocci di questo volume, pubblicato per la prima volta nel 2002 da Bruno Mondadori, giunge dunque quanto mai gradita, fornendo un valido strumento a disposizione dei docenti di storia della scienza e di tutti gli interessati. Il testo, accompagnato da alcune illustrazioni in bianco e nero, è riproposto in una forma sostanzialmente immutata, emendata da eventuali errori e imprecisioni e riorganizzata nelle parti in cui la letteratura secondaria pubblicata nel frattempo ha richiesto interventi più estesi. Ogni capitolo è accompagnato da una bibliografia ragionata con l'indicazione dei principali lavori a disposizione. Rispetto alla precedente, la nuova edizione si arricchisce di un'utile *Cronologia* che offre una sintesi storica dei principali eventi, opere e autori citati nel libro, fermandosi al 2003, anno della conclusione del progetto di mappatura del genoma umano da parte del Genome Bioinformatics Group.

Districandosi tra le insidie di una storiografia positivista, che celebra i fasti della scienza come inarrestabile disvelamento della verità, e gli eccessi di una storiografia di impronta sociologica, tesa in direzione opposta a sottolineare il condizionamento dei rapporti sociali e politici sulla scienza, il manuale di Beretta restituisce con uno sguardo interdisciplinare la complessità del pensiero scientifico occidentale, con le sue ricchezze e le sue contraddizioni, offrendo al lettore una vasta gamma di spunti e suggestioni per riflettere sulle ragioni che hanno portato la scienza a guadagnare un ruolo dominante (contestato da alcuni) all'interno della nostra cultura. La speranza è che questa nuova edizione contribuisca a rilanciare in Italia la disciplina, dentro e fuori l'accademia, così da continuare a rispondere positivamente alle domande poste da Sarton più di mezzo secolo fa: "Vale la pena ed è possibile insegnare la storia della scienza?"

[elena.canadelli@unipd.it](mailto:elena.canadelli@unipd.it)

Elena Canadelli insegna storia della scienza e delle tecniche all'Università di Padova

