

## Pietro Omodeo: un secolo di passione per lo studio dell'evoluzione

## L'uomo che studiava i lombrichi

di Saverio Forestiero



Il 15 novembre del 2022, all'Accademia dei Fisiocritici di Siena veniva presentata dallo zoologo Folco Giusti la nuova edizione (a cura di Emilia Rota, collana "Storie della scienza" dell'Editrice Bibliografica), di *Creazionismo ed evoluzionismo* di Pietro Omodeo, che con i suoi 103 anni compiuti (era nato a Cefalù nel 1919), è il decano dei biologi evoluzionisti italiani. Un paio di settimane più tardi il libro veniva commentato alla Biblioteca delle Oblate a Firenze dalla storica Elena Canadelli, presidente della Siss, e dagli altri intervenuti.

In oltre 40 anni di carriera accademica, Omodeo ha insegnato nelle Università di varie città italiane; da Napoli si spostò a Siena (nel 1949), quindi a Padova (nel 1966) per concludere il suo insegnamento all'Università di Roma Tor Vergata, dove arrivò nel 1984, proprio l'anno in cui nell'"Universale Laterza" compariva, con il numero di collana 651, il bellissimo *Creazionismo ed evoluzionismo*. Il libro appartiene alla vasta produzione dell'autore su temi scientifici, nonché di storia ed epistemologia della biologia evoluzionistica, e non solo. Il cuore del volume riguarda la disputa sulla creazione e Omodeo mostra come l'origine dell'uomo e la storia della terra non si limitano ad essere materia culturale contro l'autorità della Bibbia, ma come con l'epoca della rivoluzione scientifica, la contesa assuma anche risvolti tecnici ed economici. Lo scontro tra ortodossia religiosa e progresso scientifico, tra potere accademico e assetto sociale coinvolge molte categorie di persone, paleontologi e geologi, naturalisti e filosofi, ecclesiastici ed entomologi.

Insieme ai genetisti Giuseppe Montalcanti (1904-1990) e Luigi Luca Cavalli-Sforza (1922-2018), Pietro Omodeo forma la serie dei tre maggiori biologi evoluzionisti italiani. Diplomato in maturità classica a Napoli nel 1936, dove il padre Adolfo insegnava storia del cristianesimo, Pietro compie gli studi universitari, prima alla Scuola Normale e poi all'Università di Pisa, guidato da maestri di prim'ordine come i biologi Umberto D'Ancona, Giuseppe Colosi, Alberto Chiarugi e il geografo Giuseppe Caraci, che formarono i primordi della sua personalità di scienziato (che maturerà dopo la seconda guerra mondiale alla stazione zoologica di Napoli con Umberto Pierantoni e poi a Siena con Emanuele Padoa). L'11 giugno del 1940, il giorno dopo l'entrata in guerra dell'Italia, il laureando discute la sua tesi (relatore Giuseppe Colosi) su *La circolazione del sangue nei lombrichi*. Richiamato alle armi, va al fronte in Libia come ufficiale di artiglieria, prende parte alla battaglia di El Alamein, viene fatto prigioniero dagli Inglesi. Nel 1946 rientra in Italia dalla famiglia che vive a Napoli, dove ottiene un posto di assistente volontario all'Istituto di zoologia. Qui, riordinando il polveroso archivio del medico patriota, costretto all'esilio a Parigi, Giosuè Sangiovanni, si trova tra le mani il carteggio della corrispondenza che Sangiovanni aveva intrattenuto con i naturalisti del Jardin des Plantes, frequentando come allievo i corsi di Cuvier e Lamarck. E così, nel 1948, Omodeo va a Parigi dove studierà gli inesplorati manoscritti lamarckiani. Da questo approfondito lavoro storiografico nasce il volume *Opere di Jean-Baptiste Lamarck* del 1969 (UTET) pietra miliare per gli storici dell'evoluzionismo.

È ancora l'interesse storico e quello per la narrativa odepodica di geografi e naturalisti, ad animare la curatela del darwiniano *Viaggio di un naturalista intorno al mondo* del 1967 (Feltrinelli), volume integrato dall'*Autobiografia* e dalle *Lettere (1831-1836)*, come pure il volume del 1974 (Newton Compton) con la prima edizione dell'*Origine delle specie* (1859) insieme alle varianti della sesta edizione (1872). Nell'*Introduzione*, Omodeo tratta diffusamente il farsi

dell'evoluzionismo dal Settecento fino a Darwin e a Wallace, specificando sia la maturazione darwiniana dell'idea di selezione naturale, sia i differenti approcci di Darwin e Wallace all'evoluzione adattativa.

Tra gli scritti più impegnativi troviamo il trattato di *Biologia* (UTET, 1977), in cui l'enorme varietà dei fenomeni dei viventi è osservata e descritta con approccio cibernetico, capace, per il rimando costante all'informazione e al suo controllo, di dare unitarietà e significato alla diversità di pattern e processi negli organismi. In *Biologia con rabbia e con amore* (Aracne, 2020), sono raccolti scritti di un trentennio spesso animati da un'intensa vis polemica, specialmente quando i temi (come l'inquinamento da pesticidi, i processi all'evoluzionismo, la nozione di progresso biologico, l'etica in biologia) toccano da vicino il problematico rapporto scienza-società. *Gli abissi del*



*tempo* (Aracne, 2000) è dedicato alle concezioni sulla durata del tempo. Vincolo formidabile da sciogliere per l'accettazione dell'idea scientifica di evoluzione è il riconoscimento dell'esistenza di un tempo profondo, dove l'unità di misura passa dal millennio biblico ai milioni e perfino ai miliardi di anni). Tra gli altri temi troviamo anche l'interpretazione della natura di Diderot, la nozione di ordine biologico, i rapporti tra scienza e filosofia, l'ontogenesi della mente. Testo raffinato, nutrito dalla biblioteca di rarità storiche dell'autore, *Alle origini delle scienze naturali (1492-1632)*, (Rubbettino, 2001), è un'indagine sul metodo sperimentale e la pratica induttiva. Un testo appassionante in cui domina un Cinquecento affollato di figure in febbrile attività, un via vai di naturalisti, astrologi, tecnici di metallurgia, ceramisti e alchimisti, matematici e tassonomi, farmacisti, maghi e filosofi in un tumulto di pensiero e azione. In *Evoluzione della cellula* (ETS, 2010) il passaggio dalla primitiva cellula procariotica a quella eucariotica è narrato intrecciando dati provenienti da campi diversissimi e riferiti a tempi dell'ordine dei miliardi di anni. In sostanza un testo breve, ma lucido su un tema in rapidissima evo-

luzione conoscitiva, che testimonia la capacità di rinnovamento dell'autore, e la sua fedeltà ai grandi problemi della biologia.

La sua ultima fatica, *Amerigo Vespucci e l'annuncio del Nuovo Mondo* (Artemide), del 2017 (con un'edizione del 2021, accresciuta e illustrata: *Amerigo Vespucci. Il contributo alla scoperta del Nuovo Mondo*, Robin), scritto a 98 anni, è una circostanziata biografia di Vespucci intessuta con le imprese di Colombo, da Gama, Cabral e altri grandi navigatori coevi. Ricorrendo a una nutrita bibliografia, Omodeo ricostruisce le attività scientifiche e di navigazione del fiorentino, e munito di solide argomentazioni attacca i luoghi comuni e le maldicenze che da secoli ne hanno danneggiato la reputazione.

La carriera accademica di Omodeo si riconosce per i suoi segnali forti e chiari: un legame tenace con la tradizione zoologica (attraverso gli studi di morfologia comparata, sistematica biologica, autoecologia, zoogeografia) insieme a un altrettanto spiccato interesse per metodi e temi di ricerca all'epoca nuovi e pochissimo frequentati (quando non disertati) dagli zoologi suoi coetanei: l'analisi statistica dei dati, la citogenetica, l'evoluzione cellulare, il ruolo dell'informazione in biologia, la lettura cibernetica dei sistemi viventi, la biologia teorica, la storia e la teoria dell'evoluzionismo.

L'ultimo scritto di Charles Darwin, pubblicato nel 1881, un anno prima della sua morte, *La formazione della terra vegetale per l'azione dei lombrichi*, fu dedicato a questi umili (qui l'aggettivo è davvero azzeccato) animalletti che da decine di milioni di anni, incessantemente si adoperano a modificare i suoli della crosta terrestre. Agli oligocheti, il nome scientifico dei lombrichi, Darwin è tornato molte volte nel corso della sua vita, ed egualmente fa Omodeo pubblicando una novantina di contributi (dal 1941 al 2021) sulla loro morfologia, genetica, embriologia, sistematica, faunistica, ecologia e zoogeografia. Attraversando l'intero paesaggio delle discipline zoologiche, Omodeo riesce a fornire una solida base scientifica sull'identità zoologica degli oligocheti della regione mediterranea, conoscenza indispensabile senza la quale qualunque ipotesi filogenetica è destinata al fallimento.

Omodeo ha scritto gran parte dei suoi saggi storici e teorici, attingendo alla sua fornita biblioteca privata, ove compaiono anche prime edizioni di vere e proprie rarità. L'elenco del Fondo librario omonimo, ora custodito nell'Istituto e Museo di storia della scienza di Firenze, dà un'idea della vastità delle sue letture. In oltre duemila titoli, accanto alle monografie che coprono tanta biologia, l'evoluzionismo degli ultimi due secoli e mezzo e le sue disavventure fino alla teoria sintetica, troviamo saggisti dell'illuminismo di cultura specialmente francese per i quali Omodeo ha sviluppato una passione vivissima, studiando su testi sovente in edizione originale e anche originali di autori del Cinquecento e del Quattrocento.

Nella persona di Omodeo cultura scientifica e umanistica si trovano fuse nella scrittura chiara, puntuale e sobria di un grande narratore, capace di mantenere vivo l'interesse del lettore senza mai cercare di stupirlo. Lavorando lucidamente per un'intera lunghissima vita, Omodeo ci ha regalato un sapere prezioso, incarnando una postura di scienziato in equilibrio tra ragione e passione. Ed è per questo che chi lo conosce, anche solo attraverso i suoi libri, gli sarà grato per sempre.

saverio.forestiero@uniroma2.it

S. Forestieri ha insegnato discipline evoluzionistiche all'Università di Roma Tor Vergata