

Boero: la natura? Non entra in un'equazione matematica

Erado MARTUCCI

Nel suo ultimo saggio edito da Laterza, "Le piume di Darwin", il biologo marino Ferdinando Boero lancia una sfida cruciale alla scienza contemporanea: smettere di voler ridurre la natura a una fredda formula matematica. Prendendo spunto da una celebre metafora di Charles Darwin, l'autore ci ricorda che la biologia e l'ecologia sono, prima di tutto, discipline storiche. E ci invita a uscire dai laboratori per tornare a osservare la biodiversità sul campo, restituendo alla storia naturale il ruolo centrale che merita nella nostra cultura.

Professore Boero, partendo dallo scienziato dell'epoca vittoriana quale messaggio vuole oggi trasmettere ai lettori e specialmente ai giovani lettori che si accostano allo studio del mondo dei viventi?

«Darwin fonda la teoria dell'ecologia e dell'evoluzione, e risponde a domande "cosmiche", come: da dove veniamo? Oltre all'"Origine delle specie" ha scritto anche "L'origine dell'uomo". La rivoluzione darwiniana del pensiero permea tutti i nostri approcci al capire la vita, inclusi noi stessi. Di queste domande si sono spesso fatti carico i filosofi, magari con approcci introspettivi. Darwin osserva il mondo vivente, lo de-

scrive e ne spiega il senso, il divenire. Evidentemente non siamo ancora pronti culturalmente per comprendere la portata del suo pensiero. Anche perché la scienza si è sviluppata anche in altre direzioni, che hanno ottenuto maggior credito. Prima di tutto la fisica».

Lei parla dell'importanza di uno studio complessivo della natura e dei viventi, di una interdisciplinarietà delle varie branche del sapere. Crede che oggi con il progredire della tecnologia si stia diventando troppo settoriale a scapito di una visione più organica del mondo nel quale viviamo?

«Il riduzionismo divide problemi complessi in problemi più semplici, ma il tutto è più della somma delle parti. Dopo le analisi sono necessarie le sintesi. Ogni branca della scienza è uno strumento e di solito "suona" per conto suo, per capire a fondo la realtà che ci circonda dobbiamo far "suonare assieme" le varie scienze. La frase di Darwin che dà il titolo al libro considera prima una manciata di piume che cadono e riconosce l'esistenza di leggi definite che ne governano il movimento: la gravitazione universale. Ma come è semplice questo problema, continua Darwin, paragonandolo alle relazioni tra le specie che portano, nel corso

dei secoli, a una foresta. La caduta dei gravi si descrive con formule, ma la crescita di una foresta non si presta ad essere descritta con una formula. Da qui il sottotitolo "Perché la vita non si lascia ridurre a una formula"».

La politica e l'ecologia: quale prospettiva abbiamo davanti? Quali sono i passi da compiere per fermare l'inquinamento e le conseguenze disastrose che esso ha?

«Sembrava lo avessimo capito, e che con il concetto di salute unica mirassimo a politiche di benessere sociale e ambientale. La transizione ecologica mirava a quello: il benessere. La politica è tornata indietro e ora progetta il riarmo. Nel libro conio una parola che non c'era: il "guerrescere". I politici, almeno alcuni, stanno pianificando questo, e accusano di ideologismo chi avverte sulle conseguenze dei nostri sistemi di produzione e consumo».

Il rapporto tra religione e scienza è sempre stato difficile. Si può invece ora pensare a Papa Francesco e alla sua enciclica "Laudato si" per capire che il cattolicesimo sembra essere divenuto un compagno di strada nella difesa del pianeta, del creato, in una prospettiva religiosa?

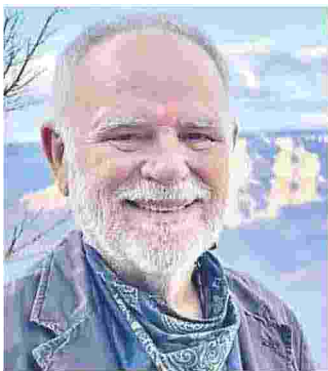
«Nella Genesi il Creatore dà

un solo compito ad Adamo: dare il nome agli animali. Significa conoscere la biodiversità. E a Noé dice di mettere una coppia di tutti gli animali nell'arca: senza il resto della biodiversità non possiamo vivere. Francesco chiede la conversione ecologica: un'autorità religiosa chiede la conversione a una scienza! Quella di Darwin! In effetti è già scritto nei testi sacri, se li si legge in un certo modo. Diciamo che scienza e religione, dopo essersi combattute per secoli, stanno trovando finalmente una convergenza».

La scuola e la responsabilità che hanno i programmi in Italia a detrimento della conoscenza scientifica: secondo lei quali cambiamenti si potrebbero apportare?

«La scuola è deduttiva: si insegnano regole di cui "un giorno" comprenderemo l'importanza. Noi non impariamo a parlare imparando prima grammatica e sintassi, prima parliamo, poi impariamo le regole: l'approccio induttivo. La deduzione viene dopo, si deve iniziare con l'induzione. E, invece, la scuola è tutta deduttiva. La scienza viene equiparata alla matematica. Non ci sono formule nel lavoro di Darwin, come non ce ne sono nel lavoro degli storici. Darwin studiava la storia naturale».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



“
Darwin
ci insegna
che la vita
va osservata
e non solo
a calcolata



“Le piume di Darwin”
Ferdinando Boero
Ed. Laterza,
Pagg. 224
Euro 18

