

SFORBICIANDO

DALLE TEORIE DARWINIANE AGLI EFFETTI QUOTIDIANI DEI FENOMENI, ALLA MATEMATICA IN CINQUANTA SAGGI

MILLE MODI PER CAPIRE LA SCIENZA



ALDO FORBICE

A 150 anni da *L'origine della specie* di Charles Darwin non mancano i critici dell'evoluzionismo. Eppure - afferma il notissimo biologo Edoardo Boncinelli - senza la teoria darwiniana non potremmo spiegare la presenza dell'uomo sulla terra e non potremmo comprendere appieno i meccanismi che regolano la vita, frutto di un lento ma inesorabile processo di mutazioni genetiche e di selezione. Boncinelli insegna Fondamenti biologici della conoscenza all'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano. Nel libro *Perché non possiamo non dirci darwinisti* (Rizzoli) spiega in modo appassionato la teoria evolutiva nelle varie fasi che hanno condotto alla nascita di nuove specie di esseri viventi, dall'origine della vita, attraverso una ininter-

rotta catena di generazioni. Naturalmente lo scienziato non nasconde i punti deboli della teoria di Darwin, ricordando tutte le scoperte successive (come quelle dei «geni dell'evoluzione» nei moscerini della frutta, le drosophile) che la migliorano e la completano. Il darwinismo non è una filosofia e neppure una teologia: è scienza e in quanto tale utilizza gli strumenti della ricerca scientifica e non quelli della fede religiosa. «Nessun biologo - Afferma Boncinelli - oggi dubita dei punti chiave della teoria mentre esistono altri aspetti che sono più deboli o chiaramente provvisori». Sarà compito degli scienziati andare avanti, con le proprie ricerche, nella direzione tracciata da Darwin 150 anni fa.

Del resto è proprio la ricerca che determina la «certezza scientifica». Ne parla nel suo saggio Natalie Augier (*Il canone della scienza*, BUR-Rizzoli). L'autrice, scrittrice e giornalista del *New York Times*, è un' apprezzata divulgatrice scientifica (ha vinto anche il Pulitzer). Nel suo libro compie un viaggio in tutto ciò che intorno a noi è scienza: dall'effetto dell'elettricità statica sui capelli alla visione della Via

Lattea in una notte serena, sino alla guerra contro le carie. Un libro sicuramente utile che volgarizza le nozioni scientifiche per far capire che nulla si muove o nasce per caso e che tutto (o quasi) ha una spiegazione scientifica.

Dalla scienza a una materia molto affine, la matematica. Un raffinato esperto di numeri, l'inglese Tony Crilly, ha scritto un divertente e curioso libro: *50 grandi idee di matematica* (edizioni Dedalo). L'autore insegna Matematica alla Middlesex University di Londra ed ha scritto numerose opere riguardanti i frattali, il caos e l'informatica. Nel libro si ripropongono domande che ritenevamo senza risposte. Chi ha inventato lo zero? Quanto è grande l'infinito? Dove si incontrano le rette parallele? Il battito d'ali di una farfalla può provocare una tempesta dall'altra parte del mondo? E così via. Si tratta, in realtà, di 50 saggi brevi e chiari, con concetti matematici rigorosi, che ci consentono di analizzare e capire meglio il mondo che ci circonda. Crilly ci fa scoprire tutta quella matematica che non si impara a scuola: spiega la potenzialità del calcolo

e della statistica, chiarisce i concetti della relatività e della teoria del caos, svela la logica nascosta del Sudoku e il meccanismo dei giochi d'azzardo. C'è di che divertirsi.

Dalla matematica alle emozioni studiate da uno «scienziato della mente». Ci riferiamo ad Eugenio Borgna, primario emerito di psichiatria dell'Ospedale Maggiore di Novara, che ha scritto il saggio *Le emozioni ferite* (Feltrinelli). L'analisi dello studioso è proiettata sulla ricerca delle emozioni perdute, su quelle che si confondono col dolore e con la follia e che vorrebbero essere riconosciute; sulle emozioni, gracili e segrete, che si riescono a cogliere solo nella gioia e nel silenzio. C'è, insomma, una infinita gamma di emozioni che vanno riconosciute e analizzate. Quelle che fanno parte della vita normale e quelle della vita psicopatologica. Osserva Borgna: «Le emozioni dicono quello che si svolge in noi, nella nostra psiche, nella nostra interiorità, nella nostra anima; ma le emozioni sono (anche) portatrici di conoscenza: di una conoscenza che ci trascina nel cuore di alcune esperienze di vita irraggiungibili dalla conoscenza razionale».



TUTTO INTORNO
A NOI È SPIEGABILE,
ANCHE LE NOSTRE
EMOZIONI INTIME

