

Meta incontra Telmo Pievaniaa

Telmo Pievani è Ordinario presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Padova, dove ricopre la prima cattedra italiana di Filosofia delle Scienze Biologiche. E' direttore di Pikaia, portale italiano dell'evoluzione, e collabora con il Corriere della Sera, Le Scienze e Micromega. Abbiamo parlato con lui del suo ultimo lavoro "Imperfezione. Una storia naturale" e dello stato della divulgazione scientifica in Italia. Cosa si intende per imperfezione? Come funziona l'evoluzione? Scopriamolo dalle parole del Prof. Pievani.

Parto dalla fine, che poi è anche l'inizio: dove c'è imperfezione c'è storia. Mi ha colpito l'immagine con cui ha aperto, quella della nascita dell'universo, come pure l'utilizzo di termini quali ribellione (quella degli inflatoni), rivolta, deragliamento. Questo ci fa capire che il presente è solo una delle realtà possibili.

"Ho deciso di partire con un capitolo più fisico, cosmologico. Non me ne occupo, non sono un fisico. Mi piaceva questo sviluppo recente delle teorie sull'origine dell'Universo. Guido Tonelli nel libro "La nascita imperfetta delle cose" racconta come, secondo questi modelli, l'Universo nasce da un errore, da una fluttuazione casuale. Mi piaceva questa cosa lucreziana che da una piccola imperfezione sia nato l'Universo così come lo conosciamo. Quindi era perfetto come introduzione storica al tema dell'imperfezione generativa che poi attraversa tutto il libro. Fa vedere tutta la nostra marginalità, ma al contempo anche la fortuna che abbiamo avuto di essere figli di tutte queste imperfezioni che ci hanno preceduto, questa era un po' l'idea";

Facendo un passo indietro a un suo precedente lavoro con Girotto e Vallortigara, "Nati per credere", dato il concetto di imperfezione, il tema da cui muovete, per sintetizzare, è che il cervello umano non si è evoluto per capire Darwin. Neanche quello di alcuni evoluzionisti...

"In "Nati per credere" non sosteniamo che gli scienziati siamo immuni da questi limiti percettivi perché sono tipici di come si è evoluto il nostro cervello, che è imperfetto, ma straordinariamente creativo, anzi è creativo perché è imperfetto, come diceva già la Levi Montalcini. Il nostro cervello deve la sua fortuna al fatto di essere molto plastico, molto flessibile e di essere un sistema ricchissimo, ridondante, in cui sempre una struttura si evolve per una funzione e poi viene riutilizzata per fare tutt'altro. Quindi sappiamo leggere e scrivere anche se il nostro cervello non si è evoluto per leggere e scrivere. E' un campione del riutilizzo, del bricolage e di questa ridondanza creativa che è possibile solo se l'organo non è strettamente specializzato e questo è il primo motivo per cui è imperfetto. L'altro è che il nostro cervello si è evoluto in un contesto diverso da quello di adesso, per questo è in ritardo rispetto al fatto che noi abbiamo modificato profondamente e troppo velocemente l'ambiente attorno a noi. "Nati per credere" vuol dire che nel nostro cervello ci portiamo dietro delle predisposizioni naturali che influenzano il nostro modo di pensare, anche se poi la cultura, l'ambiente e la storia personale fanno la differenza e possono distruggerli e sovrastarli. Però sono lì. Rendono controintuitive molte spiegazioni scientifiche tra le quali quella darwiniana. Ci portano a preferire certi modi di pensare, piuttosto che altri. Per esempio noi abbiamo un cervello che preferisce spiegazioni finalistiche teleologiche, che ama il complottismo. Questo in passato è stato utilissimo perché ci ha permesso di capire velocemente chi era un amico e chi era un nemico in un contesto di grande conflittualità tra gruppi sociali. Noi per molto tempo siamo stati prede, non predatori. Tra l'altro il libro è uscito molti anni fa poi si è visto il successo che questi sistemi di credenze hanno avuto su internet e sul web con epidemie di fake news";

"Il problema degli organi perfetti". Nel capitolo Lei cita le risposte di Darwin a chi contestava il suo approccio. E le risposte sono molto chiare, non fraintendibili.

"Sì. Se tu guardi gli argomenti dell'intelligent design, che a quel tempo si chiamava teologia naturale, alla metà dell'800 quando Darwin ne aveva a che fare, sono gli stessi di oggi. Questo ti fa capire che è molto profondo quel tipo di ragionamento se ha una tale resistenza e una tale costanza nelle nostre società. La risposta di Darwin è di uno che lo ha capito subito, forse per primo quando ne "L'origine delle specie" dice:

