

Quando in Africa il cervello diventò moderno e inventò simboli e concetti

Telmo Pievani
Filosofo

RUOLO: È PROFESSORE DI FILOSOFIA DELLA SCIENZA ALL'UNIVERSITÀ DI MILANO BICOCCA

IL LIBRO: «LA VITA INASPETTATA. IL FASCINO DI UN'EVOLEZIONE CHE NON CI AVEVA PREVISTO» - RAFFAELLO CORTINA

40 MILA ANNI FA

Specie come Neanderthal Denisova e Floresiensis si affiancavano ai Sapiens

TELMO PIEVANI

I pensieri e le parole non lasciano fossili. Per questo l'evoluzione della mente ha sofferto a lungo del «paradosso di Wallace», dal nome del co-scopritore della selezione naturale, stando al quale le peculiari facoltà psicologiche e cognitive umane non avrebbero potuto mai essere indagate da un punto di vista evolutivo per via della loro intangibile complessità e specificità.

Il passaggio dalle «cause prossime» di funzionamento del cervello umano (cioè il «come»), la sua fisiologia, qui e ora alle «cause remote» della sua evoluzione all'interno dell'albero filogenetico degli ominini è in effetti molto delicato, e sempre esposto al pericolo di narrare inverificabili «storie proprio così» alla Kipling.

Tuttavia, grazie a una crescente mole di nuovi dati - derivanti da campi diversi come la biologia molecolare, la biologia evolutiva dello sviluppo, le neuroscienze, l'etologia cognitiva, la paleontologia - oggi abbiamo la possibilità di ricomporre il puzzle della storia naturale della mente umana. Stando ai reperti archeologici, a partire da

circa 40 mila anni fa, diventano frequenti nella nostra specie, e soprattutto nei Cro Magnon europei, comportamenti inediti come l'abbellimento simbolico del corpo, le sepolture rituali, le pitture rupestri, i graffiti con figure stilizzate, la produzione di nuovi artefatti artistici e di strumenti musicali.

Questo «pacchetto modernità» sembrava essere comparso tutto insieme, come un grande balzo in avanti dell'evoluzione umana innescato da un'innovazione radicale (indiziato numero uno, il linguaggio articolato). Oggi però conosciamo manufatti con segni artistici e simbolici risalenti a più di 75 mila anni fa, per esempio nella grotta di Blombos vicino a Cape Town. Quindi i prodromi della rivoluzione simbolica potrebbero avere anch'essi, come molto altro del resto, un'origine africana più antica. Altre evidenze, genetiche e morfologiche, rinforzano poi l'ipotesi che le strutture anatomiche necessarie per rendere possibile questa evoluzione della mente fossero già a disposizione da tempo anche nelle altre specie del genere Homo.

La stessa proprietà esclusiva di Homo sapiens in materia di intelligenza simbolica scricchiola, se è vero che forse anche i Neanderthal abbellivano il proprio corpo con penne (come risulta nel sito italiano di Fumane) e seppellivano i loro defunti. Si tratta, però, di attività per ora riscontrate solo in modo sporadico. Di certo l'evoluzione della nostra mente non è avvenuta in splendido isolamento come si è sempre pensato, dato che 40 mila anni fa almeno altre tre specie umane, ciascuna intelligente a modo suo, condividevano con noi ampie regioni dell'Eurasia (i Neander-

thal dalla Spagna ai Monti Altai, l'uomo di Denisova in Asia centrale, l'Homo floresiensis in Indonesia).

Perché allora un'esplosione così tardiva, e divenuta sistematica solo nella nostra specie? Se i precursori fisiologici c'erano già, forse alcuni gruppi di nostri simili in Africa sono stati i primi a riutilizzarli per funzioni nuove, innescando un'evoluzione culturale di portata globale, che oggi ci appare come un «grande balzo». Il segreto di questa plasticità potrebbe risiedere nel nostro processo di sviluppo più rallentato (anche rispetto ai Neanderthal, secondo gli ultimi dati) e negli effetti che la nostra prolungata infanzia di bipedi vulnerabili potrebbe aver avuto, secondo l'antropologa Dean Falk, sull'evoluzione del linguaggio.

In un articolo apparso in aprile su «Science», Quentin D. Atkinson ha evidenziato un progressivo declino della diversità dei fonemi nelle lingue umane mano a mano che ci si allontana dall'Africa, secondo un modello di espansione del linguaggio attraverso piccole popolazioni «fondatrici» che fuoriescono dal continente africano, proprio come è stato osservato per la diversità genetica. Qualcosa di cruciale deve quindi essere successo in Africa dopo la speciazione di Homo sapiens, in un gioco di adattamenti, di contingenze ambientali e di cooptazioni funzionali che già Darwin suggeriva come chiave di lettura per comprendere l'evoluzione dell'intelligenza umana.

Pensieri e parole non lasciano fossili, ma forse pensieri e parole della scienza stanno per raccontarci che cosa è successo.

