

IL SAS...

«Tutte le specie sono la posterità diretta di qualche altra specie generalmente estinta» Charles Darwin



Homo sapiens è oggi dominatore di un pianeta a rischio, per salvarlo dovrebbe fare tesoro della sua tormentata storia

«Ricordati che sei una scimmia»

► LORENZO GUADAGNUCCI



Professor Giorgio Manzi, perché scrive nel suo libro - "Ultime notizie sull'evoluzione umana" (Il Mulino, 242 pagine, 16 €) - che dobbiamo ricordarci che dentro di noi c'è sempre quel "bipede barcollante" dal quale partì la vicenda umana due milioni di anni fa?

«Perché abbiamo bisogno di consapevolezza, visto il ruolo drammatico che abbiamo assunto nei confronti del pianeta e di noi stessi - penso alla sovrappopolazione, al grado di inquinamento, alle estinzioni di molte specie causate dalla nostra presenza. Dobbiamo fare leva sulla nostra potenzialità culturale, quindi sulla conoscenza, al fine di prendere decisioni razionali, in modo da gestire al meglio questo nostro ruolo epocale».

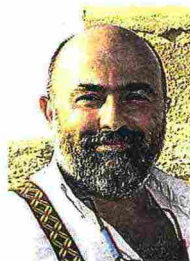
Perché usa la metafora dell'albero frondoso per indicare il percorso dell'evoluzione umana?

«Perché fino a non molto tempo fa, e ancora nella mente di tanti, l'evoluzione umana era considerata lineare, sequenziale, progressiva. C'è stata una sorta di confusione fra evoluzione e progresso, come se iniziato un percorso, quello dei primi bipedi, ineluttabilmente si dovesse arrivare a noi. In realtà, meglio ricostruiamo questa storia, più ci accorgiamo che non c'è stato niente di ineluttabile. Ce lo raccontano i fossili, quando ci descrivono che in un passato per noi paleoantropologi relativamente recente - mettiamo centomila anni fa - di specie umane ce n'erano più di una. C'eravamo noi Homo sapiens, e c'erano i Neanderthal, i cosiddetti

Denisoviani, probabilmente gli ultimi Homo erectus nel sud est asiatico e c'erano quei piccoli ometti dell'isola di Flores... Solo per una serie di circostanze siamo rimasti noi, unici sopravvissuti di questa varietà di specie umane. Tutto questo è ben rappresentato dalla metafora dell'albero frondoso, che io preferisco all'immagine spesso usata del cespuglio, per il semplice fatto che il cespuglio potrebbe generare l'idea di molti polloni che portano alla diversità attuale; in realtà anche la varietà oggi esistente all'interno della specie umana nasce da un singolo ramo che poi si è allargato in una gigantesca fronda, i sette miliardi di umani oggi presenti sul pianeta».

Lei si sofferma a lungo sulle ibridazioni fra Homo sapiens e Neanderthal. Che cosa ci dice questo passaggio della nostra storia?

«Ci restituisce la complessità del percorso evolutivo. L'ibridazione fra noi e i Neanderthal è avvenuta, ma in modo limitato sia nello spazio che nel tempo, ossia al primo contatto, quando i nostri antenati Sapiens hanno iniziato a trascinare dall'Africa e hanno incontrato gli avamposti dei Neanderthal nel Vicino Oriente: lì l'ibridazione è avvenuta e poi non più, altrimenti le due specie si sarebbero fuse. Questo vuole dire che in quel momento e in quel posto ancora esisteva una possibilità di un'interazione feconda, quando è passato più tempo e quando i nostri antenati di sono confrontati con popolazioni più distanti, come i tipici Neanderthal europei, questa ibridazione non si è realizzata e anzi abbiamo assistito a una competizione ecologica durata alcuni millenni, tale da far estinguere i Neanderthal. Quel 2-3-4% di Dna neanderthaliano che rimane nelle popolazioni Sapiens non africane è frutto di quella lontana, iniziale ibri-



A Sarzana

Giorgio Manzi, docente di Paleontologia alla Sapienza di Roma, sarà oggi a Sarzana (piazza Matteotti, ore 12,15) al Festival della mente

dazione, che sul momento comportò uno scambio di patrimonio genetico ben più consistente, nell'ordine del 20-30%».

Qual è il segreto di Homo sapiens?

«Il cranio rotondo, quella che io chiamo rivoluzione ontogenetica. Significa che con la comparsa di Homo Sapiens si sono allentati dei vincoli di crescita del cranio, consentendo all'espansione del cervello di assumere una forma più semplice, quella rotonda. Questo, a cascata, ha a che fare con tempi e modalità dello sviluppo, soprattutto nella fase critica, come il primo anno di vita, in cui il cervello dei Sapiens si riorganizza in una maniera leggermente diversa rispetto ad altri Homo con grande cervello ma un cranio più vincolato, lun-

go e appiattito. Sotto questo allentamento dei vincoli scheletrici del cranio, si nasconde probabilmente la nostra maggiore ricettività all'apprendimento, la maggior inventiva, il nostro pensiero simbolico, anche il linguaggio articolato. Si realizza l'espressione coniata da Stephen Jay Gould - "exaptation" - ossia che spesso gli adattamenti sono effetti secondari di qualcosa che è saltato fuori per qualche altro motivo. Abbiamo cioè un cranio alto e rotondo per fenomeni legati alla nascita e che non erano finalizzati a fare in modo che i nostri antenati parlassero o dipingessero le grotte nelle quali vivevano. Ma questo è successo ed è ciò che fa la differenza fra i Sapiens e gli altri Homo».

Homo sapiens ha di fronte a sé l'autodistruzione della specie, come molti temono?

«È una domanda da un milione di dollari. Si può essere pessimisti perché di danni al pianeta ne abbiamo fatti tanti e ne facciamo ancora, e al contrario si può avere una visione ottimistica pensando che abbiamo le risorse tecnologiche e le capacità ideative per risolvere tutto. Speriamo naturalmente che prevalga la seconda possibilità, ma quest'ipotesi richiede che la cultura e la conoscenza siano più diffuse. C'è bisogno, a mio avviso, della consapevolezza di due cose: primo, che siamo tutti figli di uno stesso piccolo gruppo di creature comparse in Africa 200 mila anni fa e che poi si sono sparse nel mondo; quindi siamo tutti fratelli; secondo, che ci è cresciuto nella testa rotonda che abbiamo un grande cervello e sarebbe bene che lo sfruttassimo al meglio, per non agganciarci a una quantità di istanze, o di istinti, che pure sono insediati nel nostro stesso cervello e che a volte ci spingono a fare delle scelte del tutto irrazionali».