

L'evoluzione delle scienze che studiano il passato della nostra specie rende sempre più azzeccata la frase di un grande maestro di antropologia, Ian Tattersall: «Ci sono stati molti modi di essere umani». La strada che ha portato a noi ha visto molte biforcazioni, vicoli ciechi, percorsi paralleli. Da Lucy a Neanderthal fino ai Denisoviani: una storia da aggiornare in continuazione

Homo sapiens era solo una possibilità

di GIORGIO MANZI

Conoscere la nostra storia nel tempo profondo — anche quella di quando non eravamo nemmeno umani — è importante, io credo, soprattutto oggi che siamo i padroni (incontrollati) del pianeta. È importante saperne di più sul nostro passato remoto: quello di Lucy, quello delle grandi diffusioni dall'Africa e dei Neanderthal, quello degli scheletri frammentari e dei siti preistorici, dei manufatti del Paleolitico, della paleogenetica. Questa storia va divulgata. Non va tenuta solo all'interno di una comunità scientifica che, su scala mondiale, conta qualche migliaio di persone appena. Fare in modo che essa diventi un patrimonio collettivo costituisce un valore aggiunto del lavoro di noi paleoantropologi, una possibile «ricaduta applicativa» o, meglio, quasi un dovere sociale. È qui che l'Antropologia — nel suo senso più ampio (quella con la «A» maiuscola) — assume una valenza culturale e, se vogliamo, anche politica.

Ma c'è dell'altro. Sono ormai decenni che la paleoantropologia corre sempre di più. Non esiste scienza che evolva così velocemente come evolve la scienza dell'evoluzione umana. Quanto più guardiamo al nostro passato, tanto più siamo proiettati verso un costante aggiornamento. Più ne sappiamo e più ci poniamo nuove e più raffinate domande, che ci guidano ad andare a fondo di una storia che è stata ben più complessa di quanto potesse sembrare a prima vista, quando avevamo in mano solo una minima parte della documentazione di cui disponiamo oggi.

Il debutto della paleoantropologia avvenne nel 1856 dalle parti di Düsseldorf, in Germania, in una grotta sul fianco di una valle che aveva preso il nome di Neanderthal. Lì venne casual-

mente rinvenuto lo scheletro di un essere umano con caratteristiche differenti dalle nostre, tanto da meritare la denominazione di *Homo neanderthalensis*: era la prima specie estinta del genere *Homo* a essere riconosciuta sulla base di resti fossili. Tuttavia, per quanto le caratteristiche di quello scheletro fossero «arcaiche», ciò non bastava per dimostrare l'evoluzione dalle scimmie all'uomo. Non era questo l'«anello mancante» che i pionieri dell'evoluzionismo di fine Ottocento andavano cercando. E così la ricerca continuò per molti decenni ancora, ma solo fra l'Europa e l'Estremo Oriente: con la scoperta di altri Neanderthal e di fossili dall'aspetto moderno, come quelli di Cro-Magnon in Francia, con il *Pithecanthropus* di Giava o, addirittura, con i resti della frode scientifica di Piltdown in Inghilterra, dove furono abilmente messi assieme frammenti di cranio umano con la mandibola di un orangutan (volendo far credere a un antenato dal grande cervello e la faccia da scimmia). A lungo si continuò a ignorare la predizione di un certo Charles Darwin (1871): «In ogni grande regione del mondo, i mammiferi viventi sono correlati alle specie estinte della stessa regione. È quindi probabile (...) che i nostri progenitori vivessero nel continente africano piuttosto che altrove».



Solo nel 1924 la predizione di Darwin sulle nostre origini africane si è avverata, quando il giovane anatomista Raymond Dart, professore di anatomia a Johannesburg, si vide consegnare i resti fossili del cranio di un cucciolo, che l'anno dopo lui stesso denominerà *Australopithecus africanus*, consegnando alla scienza un possibile antenato dell'uomo. Esattamente

cinquant'anni dopo venne lo scheletro di omide bipede più celebrato di tutto il record (la documentazione) fossile, quasi un'icona della scienza delle nostre origini, cioè Lucy, la giovane australopitecina rinvenuta in Etiopia. Poi, proprio intorno agli anni Settanta del secolo scorso, la paleoantropologia iniziò a galoppare e questo incedere impetuoso ha seguito le tante strade che sfociano nelle formidabili scoperte degli ultimi anni.

Ogni volta che un nuovo rinvenimento viene pubblicato sulle riviste scientifiche — spesso quelle più prestigiose, come «Nature» o «Science» — la notizia fa subito il giro del mondo su quotidiani, periodici e, soprattutto ormai, sui siti web. Le «ultime notizie» si affastellano così l'una all'altra, non lasciando il tempo nemmeno agli specialisti di metabolizzare l'impatto che queste possono avere sul quadro pregresso delle nostre conoscenze. Contribuiscono alla confusione i facili entusiasmi, ben rappresentati dal più classico dei titoli che ormai è un ritornello: «Rivoluzionato l'albero dell'evoluzione umana».

Questo è capitato per le recenti notizie sull'ibridazione fra noi e i Neanderthal (della quale tutti, tranne gli africani, portiamo un retaggio nel nostro Dna), o con la scoperta di una misteriosa specie arcaica conosciuta soltanto dal suo genoma, quello dei cosiddetti «Denisoviani» (ottenuto da un frammento di falange rinvenuta sui Monti Altai, in Siberia), o con la malintesa retrodatazione di presunti primi *Homo sapiens*, o con le nuove specie conosciute a partire da scoperte sensazionali e talvolta quantitativamente ingenti come quelle di *Homo georgicus*, di *Homo floresiensis*, di *Australopithecus sediba*, di *Homo naledi*... per non parlare delle belle storie italiane, ancora da va-

lorizzare appieno, come quella del cranio di Ceprano (*Homo heidelbergensis*) o quella dello scheletro di Altamura (*Homo neanderthalensis*).

Ma non voglio qui sciorinare nomi in latino. Voglio invece ricordare che ormai da tempo è cambiato il paradigma interpretativo della nostra evoluzione. Si è passati da una rassicurante lettura lineare del fenomeno — le «marcette dell'evoluzione umana», come le chiamava Stephen Jay Gould — a una visione molto più ramificata, attraverso la quale possiamo avvicinarci a comprendere la complessità degli eventi che nel corso degli ultimi milioni di anni hanno portato fino a noi.

D'altra parte, anche l'evoluzione umana, come quella di ogni altro essere vivente, non è stata affatto una storia scontata. Lo stesso Darwin, ponendo in pieno Ottocento le basi della biologia moderna, ci ha insegnato che non c'è stato nulla di ineluttabile nell'evoluzione delle specie. Essa è piuttosto il frutto di circostanze. Non del caso, si badi bene, ma di circostanze: storiche, genetiche ed ecologiche. E se dunque la teoria dell'evoluzione costituisce uno strumento formidabile per comprendere la storia umana prima della storia, è anche vero il contrario. Il tema delle nostre origini come specie coinvolge aspetti teorici e interpretativi che sono di grande interesse per la biologia evolutiva nel suo insieme. Il caso-studio delle origini di *Homo sapiens* — ennesima specie fra i vertebrati, i mammiferi e i primati; particolare quanto si vuole, ma pur sempre una creatura vivente fra le tante — può essere e viene indagato con tanta attenzione da poter costituire una sorta di guida alle conoscenze più generali sul fenomeno dell'evoluzione delle specie. Un gran numero di competenze e di nuove metodologie convergono su questo particolare esempio, la cui storia è da intendersi come il risultato di forze e meccanismi che sono in gioco nel far funzionare, in genere, l'evoluzione.

Attraverso il dispiegarsi delle fronde del nostro albero evolutivo, ogni volta che scopriamo un rametto nuovo o un'intera nuova diramazione, capiamo meglio che il corso degli eventi avrebbe potuto prendere un'altra piega. Come ha detto un grande maestro di antropologia dei nostri tempi, Ian Tattersall (oggi conservatore emerito al Museo americano di Storia naturale di New York): nel passato «ci sono stati molti modi di essere umani». Gli ominidi estinti, membri della nostra famiglia zoologica, mostrano infatti — sempre più, a mano a mano che ne scopriamo di nuovi — che la strada che ha portato alla comparsa della nostra specie ha visto molte biforcazioni, vicoli ciechi, percorsi paralleli. Mostrano anche che le nostre caratteristiche non sono state acquisite tutte in una volta, né sono un bagaglio che abbiamo messo insieme secondo un piano pre-stabilito, subito prima di metterci in cammino o nel corso del viaggio. Piuttosto, le abbiamo raccolte mentre il nostro percorso procedeva, passo dopo passo, circostanza dopo circostanza, talvolta anche inciampando e mai sapendo in anticipo quale bivio avremmo poi incontrato e quale strada avremmo preso, fino ad arri-

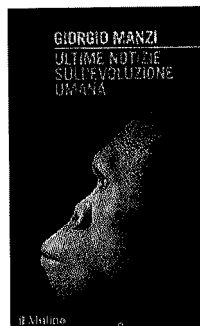
vare qui dove siamo e così come siamo.

Il fatto poi che noi umani abbiamo origini relativamente recenti favorisce un dettaglio investigativo davvero notevole, potendo far luce su modalità dell'evoluzione che altrimenti potremmo solo ipotizzare. Negli ultimi decenni, l'interesse dei paleoantropologi si è rivolto a un orizzonte cronologico esteso agli ultimi sei milioni di anni, o poco più, mettendo in luce l'origine africana dei nostri più diretti antenati scimmieschi, la comparsa di ominidi bipedi in un habitat ancora in parte forestale, il successivo adattamento agli ambienti più aperti delle savane, la comparsa del genere *Homo* e l'inizio dell'aumento in dimensioni del cervello, la diffusione extra-africana degli uomini del Paleolitico, le traiettorie e le dinamiche filogenetiche che da questo momento si instaurarono in un contesto pluricontinentale, fino all'emergere di *Homo sapiens* come specie e alla sua (nostra) espansione geografica e affermazione bio-culturale.

In questo senso, insomma, viviamo in un'epoca privilegiata: abbiamo visto e continuiamo ad assistere a grandi cambiamenti nel modo di guardare e leggere la documentazione paleoantropologica, come pure al suo straordinario arricchimento. Nuove scoperte sono venute ad aumentare il record fossile, importanti progressi sono stati fatti sul fronte metodologico dell'analisi dei reperti e nuove forme di conoscenza sono intervenute, talvolta in modo decisivo, a definire meglio ipotesi e conclusioni.

Le conoscenze della paleoantropologia non vanno solo divulgate, dunque, ma vanno anche costantemente aggiornate. Non c'è libro che invecchi più rapidamente di quelli che riguardano le nostre origini nel tempo profondo. E queste «ultime notizie» possono essere, di volta in volta, l'occasione per fare ancora nuova luce sui vari rami dell'albero frondoso della nostra storia naturale, ma anche per mettere ordine nei tanti argomenti su cui la scienza delle nostre origini ha galoppato negli ultimi anni e continua a galoppare.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



GIORGIO MANZI
Ultime notizie
sull'evoluzione umana
IL MULINO
Pagine 242, € 16
In libreria dal 31 agosto

L'incontro a Sarzana
Giorgio Manzi, professore

ordinario di Antropologia alla Sapienza - Università di Roma e direttore del Polo museale Sapienza, interverrà sabato 2 settembre al **Festival della Mente** di Sarzana, diretto da Benedetta Marietti con la consulenza scientifica di Gustavo Pietropolli Charmet. L'incontro, intitolato *Nella rete del tempo profondo: Lucy, Neanderthal e altre storie* si terrà alle ore 12.15 presso il Campus dell'Istituto Parentucelli-Arzelà. Il **Festival della Mente**, giunto quest'anno alla sua quattordicesima edizione, si svolge a Sarzana dal 1° al 3 settembre. È promosso dalla Fondazione Carispezia e dal Comune della città ligure

Bibliografia

Il tema dell'evoluzione umana è oggetto di molti studi. Tra i più recenti il libro di Guido Barbujani *Gli africani siamo noi. Alle origini dell'uomo* (Laterza, 2016). Importanti anche i contributi di studiosi stranieri: Henry Gee, *La specie imprevista. Frintendimenti sull'evoluzione umana* (traduzione di Domenico Giusti, il Mulino, 2016); Ian Tattersall, *I signori del pianeta. La ricerca delle origini dell'uomo* (traduzione di Allegra Panini, Codice, 2013); Robin Dunbar, *La scimmia pensante. Storia dell'evoluzione umana* (traduzione di Domenico Giusti, il Mulino, 2009). Da segnalare anche il volume a più voci *La scienza delle nostre origini* di Claudio Tuniz, David Caramelli e Giorgio Manzi (Laterza, 2013). Nello stesso 2013 Manzi ha pubblicato per il Mulino un volume riccamente illustrato dal titolo *Il grande racconto dell'evoluzione umana*. Si sofferma sui meccanismi della selezione naturale e sui loro esiti imponderabili il saggio di Telmo Pievani *La vita inaspettata. Il fascino di un'evoluzione che non ci aveva previsto* (Raffaello Cortina). Nella polemica sollevata dai sostenitori del «disegno intelligente», che contestano le teorie di Charles Darwin, lo stesso Pievani interviene nel libro *Creazione senza Dio*

