

# La sindrome giovanile della specie

di **Stefania Consigliere**

In *After many a years dies the swan*, un romanzo breve del 1939, Aldous Huxley narra del miliardario hollywoodiano Joe Stoyte che, terrorizzato all'idea della morte, chiede al suo medico di procurargli la ricetta dell'immortalità. Questi scopre che in Gran Bretagna il quinto conte di Gonister ha raggiunto e oltrepassato i duecento anni d'età mangiando ogni giorno intestina di carpa. I due si precipitano in Europa per incontrare il vegliardo e carpirgli il segreto, irrompono nella sua tenuta, ma del conte non v'è traccia: per le stanze del castello si aggira solo uno scimpanzè. La soluzione del giallo – orripilante per il miliardario e accettabile solo dall'uomo di scienza – sta nel rapporto fra la forma umana e quella delle grandi scimmie antropomorfe: gli esseri umani mantengono per tutta la vita caratteristiche che, negli scimpanzè, sono proprie solo dei giovani; se un essere umano invecchiasse a sufficienza, suggerisce il racconto di Huxley, superata ogni possibilità di mantenere ancora i caratteri giovanili, acquisirebbe infine la forma anatomica di uno scimpanzè.

Si tratta della formulazione letteraria di un'ipotesi scientifica importante: quella che spiega l'evoluzione umana, o parte di essa, con la neotenia, ovvero col prolungato mantenimento di caratteri giovanili e perfino fetali. Louis Bolk, professore di anatomia dell'Università di Amsterdam, è stato fra i primi a formularla in una conferenza tenuta nel 1926 alla *XXV assemblea della Società di Anatomia di Friburgo* e pubblicata poi nello stesso anno in forma estesa. La traduzione è ora disponibile in italiano col titolo di *Il problema dell'ominazione* (a cura di Rossella Bonito Oliva, ed. DeriveApprodi, serie «natura umana», Roma 2006, 96 pagg., 12 euro).

Punto di partenza di Bolk è la relazione fra anatomia e fisiologia nell'evoluzione della nostra specie. Nella paleoantropologia l'anatomia è strumento principe: quando tutto ciò che si ha a disposizione per la definizione e lo studio di una specie sono un paio di ossa fossili, la comparazione anatomica è indispensabile per poter dire alcunché. L'*habitus mentalis* del paleoantropologo sarà quindi quello di considerare l'evoluzione come accumulazione più o meno rapida nel tempo di modificazioni anatomiche. Contro questo assunto Bolk argomenta che l'anatomia evolutiva altro non è se non il sintomo di una modificazione molto più radicale e primaria, quella fisiologica dello sviluppo organico interno. La trasformazione fondamentale della nostra specie, che rende conto dell'*essenza* degli esseri umani, è l'estrema fetalizzazione, o neotenia, del nostro sviluppo: molte delle caratteristiche tipiche degli adulti di *Homo sapiens* si trovano infatti anche nei feti o nei neonati delle grandi antropomorfe (il cervello grande e arrotondato; la posizione del *foramen magnum*; la faccia giovanile con mascella piccola e profilo diritto; la posizione ventrale della vagina ecc.); ma mentre le grandi antropomorfe superano questa configurazione lungo l'ontogenesi uterina ed extrauterina, gli esseri umani vi permangono per tutta la vita. In altre parole, il *primum agens* dell'ominazione non sarebbe affatto il bipedismo ma il prolungato mantenimento della condizione giovanile, di cui la postura eretta sarebbe solo una conseguenza. Per spiegare il fenomeno globale della fetalizzazione Bolk fa intervenire il sistema endocrino (e anzi, l'Endocrino) come meccanismo regolatore dello sviluppo, i cui guasti e le cui *défaillances*

sarebbero leggibili come "mancati ritardi", avanzamenti filogeneticamente normali ma patologici per quanto attiene alla nostra specie.

Nei primi decenni del Novecento l'ipotesi evolutiva principale per spiegare le somiglianze fra esseri umani e altre specie era quella della *ricapitolazione*, o *legge biogenetica*, proposta da Ernest Haeckel e divenuta proverbiale nella formula «l'ontogenesi ricapitola la filogenesi» – ovvero l'embrione, nel suo sviluppo, ripercorre le fasi filogeneticamente antiche della specie. In questo quadro, l'evoluzione corrisponde a un'accelerazione del processo embrio-fetale di trasformazione: quanto più una specie è evoluta, tante più fasi attraverserà l'embrione, e poi il feto, per approdare infine alla forma che corrisponde al presente evolutivo della specie. L'ipotesi della fetalizzazione avanzata da Bolk si contrappone diametralmente a quella della ricapitolazione: l'evoluzione degli umani non deriverebbe affatto da un'accelerazione dello sviluppo, ma, al contrario, da un rallentamento, da una frenata che manterrebbe la specie in condizioni che, per i primati a noi più prossimi, sono filogeneticamente antiche.

L'ipotesi apre piste molteplici e pone diversi problemi. Il limite principale della teoria di Bolk, così come di quella di Haeckel, sta nel suo eccesso esplicativo: è senz'altro vero che una parte dell'ontogenesi embrionale ricapitola una parte della filogenesi, così come è senz'altro vero che diverse caratteristiche umane sono fortemente neoteniche. Ma nessuna delle due ipotesi riesce a spiegare tutto, dacché l'esito finale del processo di sviluppo degli esseri umani non è lineare e unitario ma a mosaico (se la faccia è infantile e "ritardata", le gambe – per non fare che un esempio – non lo sono affatto). In altre parole, organi diversi subiscono processi evolutivi differenti a seconda delle esigenze a cui devono rispondere: alcuni si sviluppano in modo rallentato e neotenco, altri in modo accelerato e "ricapitolante". Inoltre, l'ipotesi di Bolk comporta una decisa chiusura dell'endocrino all'esterno, una sorta di autismo dell'organismo che procederebbe nell'evoluzione esclusivamente secondo principi interni, senza connessioni con l'ambiente (non solo quello fisico, ma anche quello sociale, culturale, cognitivo, affettivo ecc.).

In epoca di sociobiologia imperante, tuttavia, l'enfasi di Bolk sui vincoli di coerenza interna dell'organismo rappresenta un utile contravveleno: esso permette infatti di rimettere in discussione il paradigma del pan-adattazionismo, ovvero l'idea che, in ciascuna specie, ogni tratto sia analizzabile, in isolamento da tutti gli altri, come carattere a sé stante prodotto da uno specifico adattamento. In un saggio brillante, intitolato *I pennacchi di San Marco e il paradigma di Pangloss*, Stephen J. Gould e Richard Lewontin hanno dimostrato a sufficienza quanto il pan-adattazionismo sia logicamente fragile e a tratti perfino derisorio; nonostante ciò, esso continua a imperare nella vulgata evolutivista e in diverse parti del più serio ragionamento accademico. Peraltro, il settore della biologia evolutiva dove più radicalmente, negli ultimi decenni, si è rinunciato a qualsiasi approccio teorico forte è proprio la paleoantropologia. Forse per tema di cadere in qualche forma di ideologia, forse per mancanza di fantasia, l'evoluzione della nostra specie è interpretata, nella maggior parte dei casi, nei soli termini dell'adattamento all'ambiente: è ancora comune leggere nei manuali che i nostri antenati diventarono bipedi per osservare con più agio l'orizzonte in ambiente savanicolo, o per poter trasportare in braccio i piccoli, o ancora per mettere in rilievo gli organi sessuali. Dimenticando che l'evoluzione darwiniana non ha scopo ed è del tutto a-teleologica, una trasformazione maggiore come il bipedismo, che comporta una completa ristrutturazione dell'impianto anatomico, viene così letta alla stregua di un adattamento minore a un qualche scopo collaterale.

Ma il valore più attuale del testo di Bolk sta soprattutto negli echi di antropologia filosofica che si leggono fra le sue righe e nelle intersezioni fra biologia, filosofia e teoria dell'evoluzione che riesce a evocare. Esso è dunque una tessera del mosaico concettuale che ruota attorno alla questione della natura umana, il cui vigore teorico ha ripreso slancio in Italia, negli ultimi anni, grazie anche all'operazione coraggiosa della rivista *Forme di vita*. Di fatto, è solo a partire da una visione ampia, teoricamente forte e ovviamente rischiosa della natura umana che è possibile impostare il discorso evolutivo in termini non banali: non certo per "staccare" nuovamente gli esseri umani dal mondo naturale, ma per mettersi in grado di vedere ciò che, nella nostra specie, è unico (e, per inciso, poiché *tutte* le specie viventi sono l'esito di una storia evolutiva particolare, a tutte andrebbe applicato questo medesimo criterio: ciò che differenzia i viventi non sono il numero e il tipo di caratteri adattivi ma le modalità dell'individuazione).

Per finire, due considerazioni collaterali. La prima è di ordine estetico. Di fronte alla prosa scientifica dei primi decenni del secolo scorso, chi è uso alle riviste scientifiche attuali prova invariabilmente un senso di straniamento e di fascinazione: rispetto alle pubblicazioni scientifiche dei nostri anni, infatti, gli scritti di allora sembrano tutti capolavori letterari. Il saggio di Bolk non fa eccezione e dimostra in modo lampante, *a contrario*, la miseria della prosa scientifica attuale, ridotta dalla serializzazione degli articoli e dal sistema dell'*impact factor* a una sequenza di frasi che, per ciascuna disciplina, sono già largamente fatte (come brillantemente dimostrato da J. Stribling M. Krohn e D. Aguayo, i tre studenti del MIT che hanno realizzato SciGen, un generatore automatico di articoli scientifici, i cui prodotti sono stati presentati a diversi convegni «scientifici» – l'intera storia, mirabolante quanto divertente, è leggibile alla pagina <http://pdos.csail.mit.edu/scigen/>). La seconda considerazione è invece di ordine sociologico: sorprende, nell'era del *politically correct*, la franchezza con cui gli scienziati della prima metà del Novecento esprimevano, all'interno delle loro argomentazioni, posizioni oggi reputate inconciliabili con la pretesa neutralità della scienza. Così, Bolk asserisce a chiare lettere di sostenere la teoria della disuguaglianza delle razze e non si fa scrupolo, contro ogni evidenza, di presentare le caratteristiche del sesso femminile come meno fetalizzate di quelle maschili. La sorpresa del lettore attuale di fronte a tanta chiarezza, tuttavia, è in larga misura ipocrita: le assonanze, passate e presenti, delle teorie scientifiche con la politica e i discorsi sociali dominanti restano invisibili solo a chi davvero non vuole vedere (si pensi, ad esempio, alle recenti derive del genetismo verso forme assai becere di neo-lombrosianesimo, secondo cui tutto quanto – dalla propensione politica alla depressione, dall'inclinazione per le spese pazze al tumore al seno – sarebbe già scritto *ab aeterno* nei nostri geni).

Questo documento è pubblicato sotto licenza **Creative Commons Attribuzione-Non commerciale 2.5**; può pertanto essere liberamente riprodotto, distribuito, comunicato al pubblico e modificato; la paternità dell'opera dev'essere attribuita nei modi indicati; non può essere usata per fini commerciali. I dettagli legali della licenza sono consultabili alla pagina <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/it/deed.it>

