

Maria Turchetto

L'evoluzione della donna

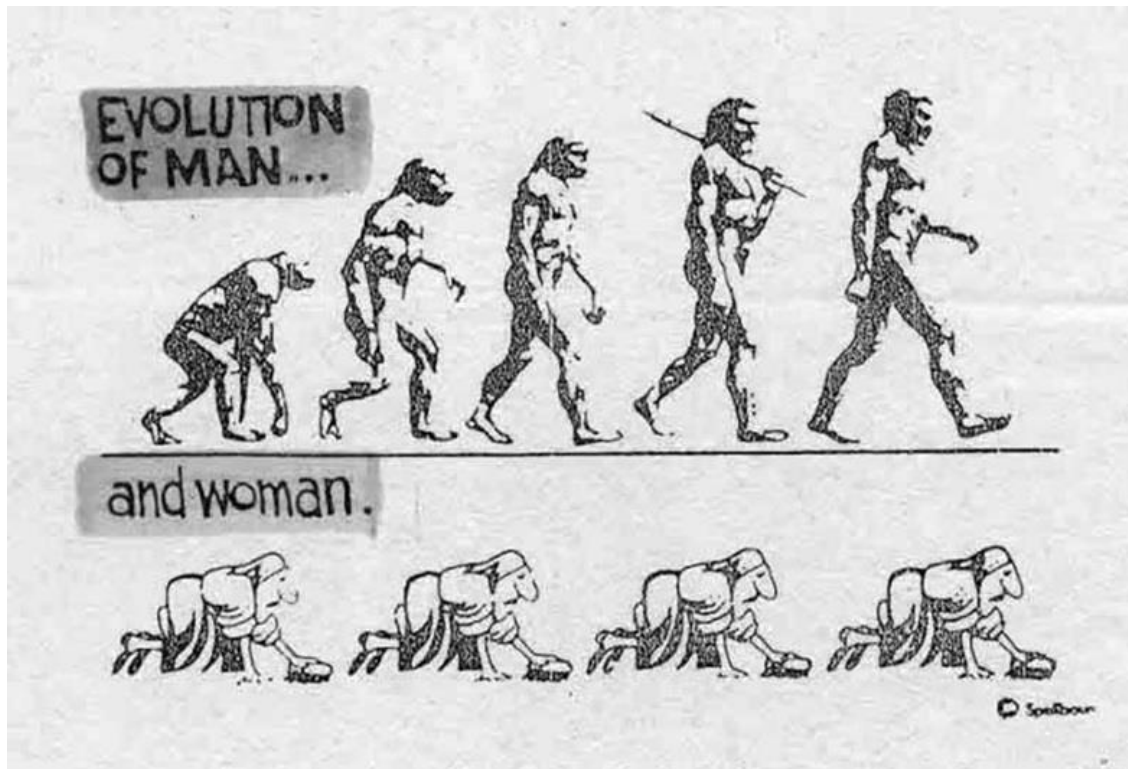
storiAmestre
associazione per la storia di Mestre e del territorio

Dicembre 2014

© Maria Turchetto, 2014

Rielaborazione del testo presentato alla conferenza tenuta da Maria Turchetto il 1° dicembre 2014 presso l'università Ca' Foscari di Venezia, nell'ambito del Laboratorio DEA.

Edizione a cura della redazione del sito di storiAmestre, dicembre 2014



La scienza non abita in una torre d'avorio: è inserita in una determinata società ed è parte di una più vasta cultura nella quale deve farsi spazio e prendere posizione, a volte entrando in conflitto con lo “spirito del tempo”, altre volte subendone l'influenza più o meno consapevolmente. Perfino le ricerche sul moto dei corpi celesti possono avere un “impatto sociale”¹ altissimo, come dimostra la vicenda di Galileo – figuriamoci le teorie sull'origine dell'uomo!

Darwin se ne rendeva ben conto: in *L'origine delle specie* (1859) si limitò a un vago accenno sull'uomo, senz'altro per una cautela tattica, per evitare che la sua teoria venisse travolta da polemiche ideologiche. Sappiamo dai suoi *Taccuini* che aveva un interesse estremo per la questione uomo, ma probabilmente voleva vedere la sua teoria scientificamente accreditata prima di affrontarla. Lo farà soltanto dodici anni dopo, quando le polemiche erano comunque scoppiate, pubblicando *L'origine dell'uomo* (1871). La traduzione italiana non dà conto fino in fondo del titolo inglese, *The Descent of Man. Descent*, non *Origin* come nell'opera del 1859. *Descent* significa “discendenza”, ma anche “discesa” o “caduta”: *discendenza* “da qualche forma inferiore [...], approssimativamente da un quadrumane peloso, con la coda e le orecchie aguzze, probabilmente di abitudini arboree e abitante del vecchio mondo”²; *caduta* clamorosa nel regno animale, con un posto ben preciso nella serie zoologica tra le scimmie del vecchio mondo – altro che esseri fatti a

¹ Mutuo l'espressione da Stephen J. Gould, autore attentissimo ai rapporti tra scienza, ideologie, società. A proposito dell'“impatto sociale” della fisica galileiana, scrive: “A Galileo non furono mostrati gli strumenti di tortura in un astratto dibattito sul moto lunare. Lo scienziato aveva minacciato la tesi tradizionale della Chiesa sulla stabilità sociale e dottrinale: l'ordine statico del mondo con i pianeti che ruotano intorno a una Terra centrale, i preti subordinati al papa e i servi al loro signore” (Stephen J. Gould, *Intelligenza e pregiudizio. Contro i fondamenti scientifici del razzismo*, il Saggiatore, Milano 2005, p. 44).

² Charles Darwin, *L'origine dell'uomo e la selezione sessuale* (1871), Newton Compton, Roma 2006, p. 132.

immagine di Dio e collocati a un passo dai cherubini! Davvero una “grande mortificazione al nostro ingenuo amor proprio”, come commentò Freud³.

Se Darwin era ben consapevole dell'enorme impatto culturale della sua teoria, gli era ben chiara anche una posta in gioco eminentemente *politica* dei coevi discorsi biologici sull'uomo: la questione delle razze. In tempi in cui era ancora intensa la discussione sull'abolizione della schiavitù, Alfred Russel Wallace, che Darwin considerava coautore della teoria della selezione naturale, si era già espresso contro il poligenetismo⁴, ossia l'idea dell'origine plurima delle razze umane, che non appartenerebbero dunque alla medesima specie – idea che come ben si comprende faceva assai comodo ai fautori dello schiavismo. In *L'origine dell'uomo* Darwin porta argomenti ancora più drastici, mettendo in discussione il significato stesso dell'idea stessa di “razza”: “L'uomo è stato studiato più attentamente di qualsiasi altro animale, eppure c'è la più grande varietà di giudizi fra le persone competenti riguardo a se possa essere classificato come una singola razza oppure due (Virey), tre (Jacquinot), quattro (Kant), cinque (Blumenbach), sei (Buffon), sette (Hunter), otto (Agassiz), undici (Pickering), quindici (Boy de St. Vincent), sedici (Desmoulins), ventidue (Morton), sessanta (Crawford) o sessantatré secondo Burke”⁵. Del resto “ogni razza confluisce gradualmente nell'altra”, rendendo improponibili le demarcazioni nette; inoltre “le razze umane non sono abbastanza distinte tra loro da abitare la stessa regione senza fondersi; e l'assenza di fusione offre la prova usuale della distinzione tra specie”⁶. Con questa critica alla categoria di razza Darwin si colloca molto oltre il proprio tempo – anzi, molto oltre la prima metà del secolo successivo, tragicamente dominata dal presunto “razzismo scientifico”. Solo l'imporsi nella teoria evoluzionista dell'approccio “popolazionista”⁷ ha fatto giustizia della categoria di razza, almeno nel campo della biologia – in altri campi e nel senso comune, ahimè, imperversa ancora. Attribuire a Darwin la paternità del cosiddetto “darwinismo sociale” e le sue tragiche derive razziste, come fanno ormai soltanto i creazionisti nella balorda convinzione che presentare un Darwin razzista inficerebbe la teoria dell'evoluzione, è dunque un errore – o più precisamente un falso⁸.

Ma Darwin, rivoluzionario sul versante della concezione dell'uomo e progressista in tema di razzismo, su un altro versante si mostra assai poco sensibile e figlio della propria epoca: nell'affermare l'inferiorità mentale della donna. Il sito dell'Institute for Creation

³ Sigmund Freud, *Introduzione alla psicoanalisi* (1915-1917), in Id., *Opere*, Bollati Boringhieri, Torino 1967-1980, VIII, p. 189.

⁴ In un articolo del 1864 intitolato *The Origin of Human Races and the Antiquity of Man Deduced from the Theory of "Natural Selection"*.

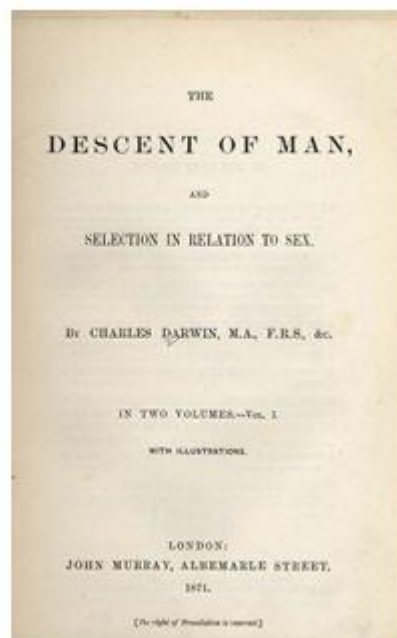
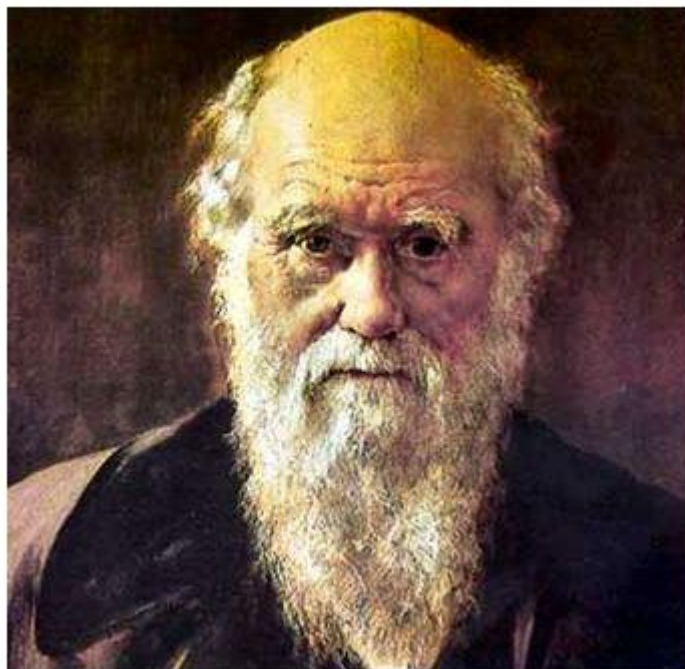
⁵ Darwin, *L'origine dell'uomo e la selezione sessuale* cit., p. 144.

⁶ Ibidem.

⁷ Il termine “popolazionismo” si deve a Ernst Mayr (1904-2005), uno dei massimi studiosi dell'evoluzione, che lo contrappone a “essenzialismo”. Secondo Mayr l'essenzialismo – che presume l'esistenza di forme essenziali per ogni classe di viventi, trattando le differenze individuali come deviazioni dalla norma rappresentata da tali forme essenziali – ha dominato il pensiero occidentale per millenni e l'approccio popolazionista di Darwin – che sostiene che una classe non è altro che l'astrazione concettuale di numerosi individui unici – rappresenta perciò una svolta radicale. In un'ottica popolazionista lo stesso concetto di “specie” risulta incerto, mentre il concetto di “razza” risulta totalmente privo di fondamento.

⁸ La letteratura che “scagiona” Darwin dal cosiddetto “darwinismo sociale” è vastissima. Mi limito qui a suggerire, sull'argomento, il recente e chiarissimo libro di Angelo Abbondandolo, *I figli illegittimi di Darwin*, Nessun Dogma, Roma 2012.

Research (i creazionisti americani)⁹ colleziona in tal senso alcune frasi tratte da *L'origine dell'uomo* – di nuovo nella balorda convinzione che presentare un Darwin maschilista inficerebbe la teoria dell'evoluzione. Da che pulpito viene la predica! Proprio loro che riducono le donne a una costola di Adamo! Ma detto questo, non sarò certo io a nascondere questa debolezza – questa subalternità allo “spirito del tempo” – del grande scienziato. Ecco qua, testuali parole: “La distinzione principale nei poteri mentali dei due sessi è costituita dal fatto che l'uomo giunge più avanti della donna, qualunque azione intraprenda, sia che essa richieda un pensiero profondo, o ragione, immaginazione, o semplicemente l'uso delle mani e dei sensi. Se vi fossero due elenchi di uomini e donne che eccellessero maggiormente nella poesia, nella pittura, scultura, musica [...], storia, scienza e filosofia, con una mezza dozzina di nomi sotto ciascuna disciplina, non ci potrebbe essere confronto. Possiamo concludere, con la legge della deviazione dalla media così ben illustrata da Galton nel suo libro *Hereditary Genius*, che se gli uomini sono in molte discipline decisamente superiori alle donne, il potere mentale medio dell'uomo è superiore a quello di queste ultime”¹⁰. Questo passo è riportato nel sito dei creazionisti, ma in tutta onestà devo aggiungere che proseguendo c'è di peggio: Darwin afferma – arrampicandosi parecchio sugli specchi ed esprimendo per la verità anche qualche dubbio sulle tesi poco darwiniane da cui argomenta – che “l'attuale disegualianza delle qualità mentali tra i sessi non potrebbe essere annullata da una uguale educazione giovanile, né può essere stata causata da una educazione giovanile dissimile”¹¹. Poco da fare: il nostro caro Darwin, *antispecista* e *antirazzista* (non è poco per l'epoca), resta *sessista*. Gli voglio bene lo stesso, perché il suo contributo all'emancipazione dell'umanità dalle ubbie metafisiche resta comunque fondamentale.



⁹ Vedi <http://www.icr.org/>.

¹⁰ Darwin, *L'origine dell'uomo e la selezione sessuale* cit., p. 424.

¹¹ Ivi, p. 425.

Va detto che la reputazione delle donne non migliorò poi molto negli sviluppi della teoria dell'evoluzione successivi a Darwin: quasi nessuno all'epoca – forse la sola eccezione è rappresentata dall'etnologo Otis Tufton Mason che riteneva la donna artefice dell'umana civilizzazione¹² – sfugge al pregiudizio sull'inferiorità della donna.

A cavallo tra Ottocento e Novecento si affermò la teoria della “ricapitolazione” di Ernst Haeckel, destinata ad avere un’“influenza dilagante” ben oltre il campo della biologia¹³. Si tratta di una visione dell'evoluzione fortemente progressionista, in questo senso abbastanza lontana dalle idee di Darwin ma assai più consona allo “spirito del tempo” che celebrava i fasti del progresso. Darwin vedeva nell'evoluzione soprattutto una deriva di variazioni, Haeckel la presenta invece come una marcia verso la perfezione, realizzando un bel recupero sulla “grande mortificazione” inflitta dalla scoperta della nostra origine bestiale: l'uomo sarà anche un animale, ma è il più evoluto e il più perfetto; e all'interno della specie *Homo sapiens*, il maschio bianco è il più evoluto e il più perfetto di tutti. Nell'idea ricapitolazionista l'evoluzione funziona per “aggiunta terminale”: un organismo più evoluto ha qualcosa in più, dunque prolunga (accelerandolo o condensandolo) il proprio sviluppo rispetto all'organismo meno evoluto. Un'evoluzione umana che pretende al vertice il maschio bianco si traduce dunque nell'idea che i maschi bianchi sono più sviluppati, dunque “più adulti” rispetto alle altre razze e alle femmine della specie, giudicate “più infantili”. Infantili, dunque bisognose di tutela e direzione: ed ecco giustificati imperialismo e paternalismo. Gli studiosi dell'epoca fecero a gara per scovare e catalogare tratti infantili nei neri, nei “selvaggi” e nelle donne: dalla posizione dell'ombelico, allo sviluppo del polpaccio e delle cartilagini nasali, con una particolare predilezione per le caratteristiche del cervello che rendono facile la saldatura degli aspetti fisici a quelli comportamentali, emotivi, intellettuali...¹⁴

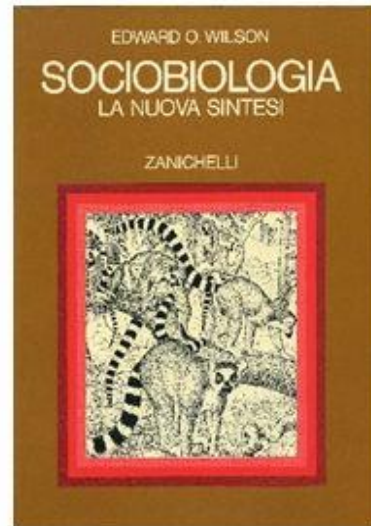
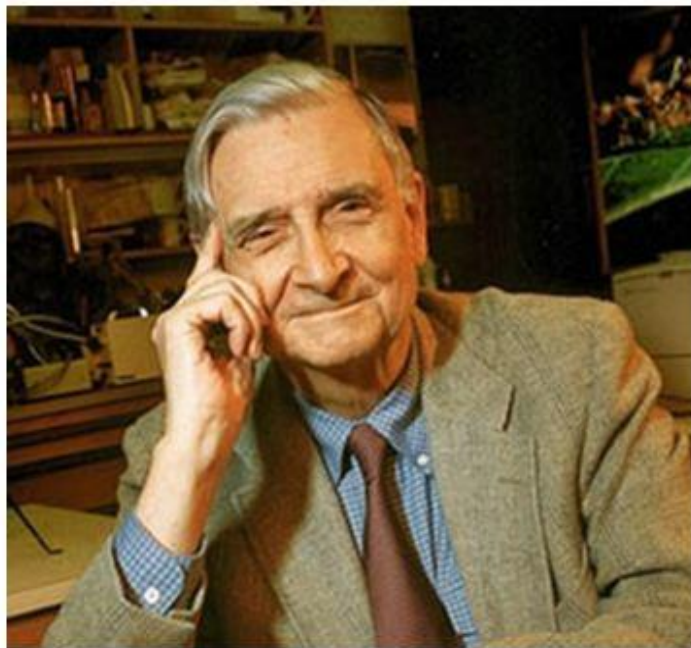
¹² Nel 1894 apparve a New York a cura della *Anthropological Society* l'opera di Otis Tufton Mason (1838-1908) *Woman's Share in Primitive Culture (Il ruolo della donna nella cultura primitiva)*. Mason, antropologo ed etnologo, studioso delle migrazioni dei nativi americani, era responsabile della sezione etnografia del National Museum. Sulla base di studi antropologici, delle opere di esploratori e viaggiatori, della documentazione archeologica e artistica, Mason individuava nella casa il luogo della civilizzazione. La prima divisione del lavoro – scrive – avvenne con la scoperta del fuoco. Da allora, mentre gli uomini si dedicavano alla caccia e osservavano la tigre, l'orso, il falco, le donne rimasero accanto al fuoco e impararono dal ragno, dalle vespe, dalle termiti e dai costruttori di nidi a raccogliere e conservare il cibo. Mentre l'uomo esplorava e vagava, la donna si fermava e aggregava, estendeva progressivamente il rapporto con il mondo vegetale fino a che il suo “tocco magico” non ricoprì la terra di grano e di mais dorato. Essa divenne “la signora delle acque e la custode delle sorgenti”, l'inventrice di tutte le arti pacifiche. Furono le donne che, fedeli al compito fondamentale di nutrire il clan, addomesticarono gli animali, selezionarono le sementi, inventarono attrezzi e tecniche agricole. Mason inoltre attribuiva all'attività e alla creatività femminile gran parte delle innovazioni nel campo dell'arte e dell'artigianato. Alle donne si doveva lo sviluppo del linguaggio, delle credenze religiose e dei miti, la nascita dell'organizzazione sociale. “Tutte le strutture sociali sono costruite attorno alle donne. La prima società stabile è stata costituita dalla madre e dal figlio” (Otis Tufton Mason, *Woman's Share in Primitive Culture*, Appleton, New York 1894, p. 283; l'opera è liberamente consultabile all'indirizzo: https://openlibrary.org/books/OL23361051M/Woman's_share_in_primitive_culture).

¹³ “Influenza dilagante” è il titolo di un capitolo di Stephen J. Gould, *Ontogenesi e filogenesi*, edizione italiana a cura di Maria Turchetto, Mimesis, Milano-Udine 2013, opera in cui viene ricostruita la storia dell'idea di Haeckel secondo cui “l'ontogenesi ricapitola la filogenesi”, ossia lo sviluppo di un organismo ripercorre le tappe dell'evoluzione della specie. Sull'argomento si veda anche, dello stesso Stephen J. Gould, *Intelligenza e pregiudizio*, il Saggiatore, Milano 2005. Su questo argomento, rinvio al mio *Il lato oscuro della ricapitolazione*, in Andrea Cavazzini, Alberto Gualandi, Maria Turchetto, Federica Turriziani Colonna, *L'eterocronia creatrice. Temporalità ed evoluzione in Stephen J. Gould*, Unicopli, Milano 2013, pp. 29-38.

¹⁴ Cfr. Gould, *Ontogenesi e filogenesi* cit., pp. 123-124.

Nel Novecento sembra profilarsi una svolta: non soltanto la teoria della ricapitolazione viene messa in discussione e sostanzialmente abbandonata, ma conquista terreno l'idea della “pedomorfofi” (forma infantile) della nostra specie, dunque un'interpretazione diametralmente opposta: l'uomo è diverso dagli altri primati non perché va oltre nello sviluppo, ma perché permane in uno stadio infantile, perché è “fetalizzato” – per usare l'espressione di Louis Bolk, all'epoca il principale sostenitore della pedomorfofi umana, il quale scrive che “più una razza è somaticamente fetalizzata e ritardata fisiologicamente, più si è allontanata dall'antenato scimmiesco dell'uomo”¹⁵. È il momento del riscatto per neri, selvaggi e donne? Macché, Bolk si limita a rigirare la frittata, mettendosi a scovare i tratti somatici con cui poteva affermare la maggiore pedomorfofi dei maschi bianchi (cranio arrotondato, minore prognatismo, sviluppo somatico più lento, ecc.): “l'uomo bianco sembra essere il più progredito, poiché il più ritardato”¹⁶. Non c'è che dire: l'uomo bianco ha una notevole faccia tosta.

Povere donne! I pregiudizi sono duri a morire. Col procedere del secolo e il trionfo della genetica le cose non sembrano migliorare. Nel 1975 Edward Osborne Wilson, il fondatore della “sociobiologia”¹⁷, scrive sul *New York Times*: “nelle società di cacciatori e raccoglitori, gli uomini vanno a caccia e le donne stanno a casa. Questa forte predisposizione persiste in molte società agricole e industriali e per questo sembra avere un'origine genetica”¹⁸.



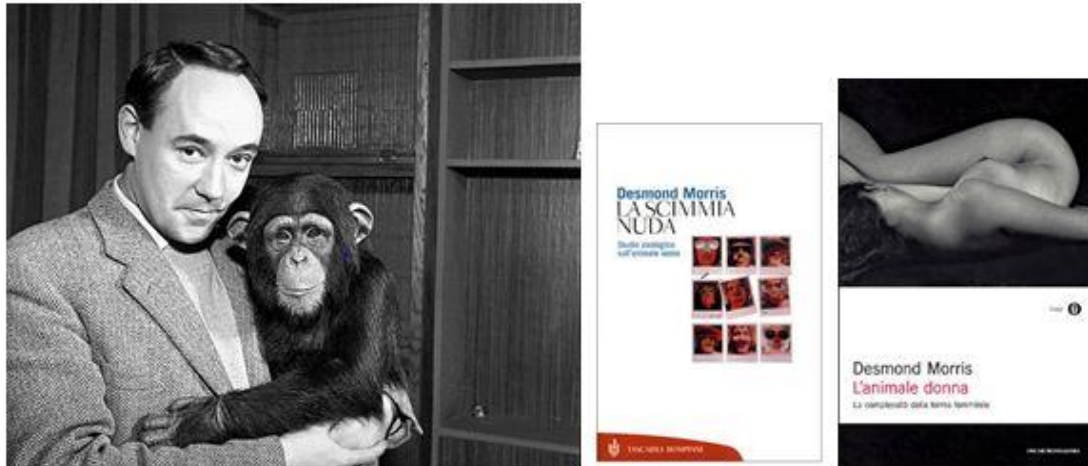
¹⁵ Citato da Gould, *ivi*, p. 128.

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ Con il saggio del 1975 *Sociobiologia. La nuova sintesi* Edward O. Wilson ha proposto “lo studio sistematico delle basi biologiche di ogni forma di comportamento sociale”. Questo programma di ricerca, continuazione ideale del cosiddetto socialdarwinismo e improntato a un forte determinismo genetico, è stato oggetto di critiche: si veda, per esempio Richard C. Lewontin, *Biologia come ideologia: la dottrina del DNA*, Bollati Boringhieri, Torino 1993.

¹⁸ E. O. Wilson, *Human decency is animal*, in *New York Times Magazine*, 12 ottobre 1975, pp. 38-50.

Un detto veneto prescrive così le virtù della donna: “che a piasa, che a tasa, che a stae a casa” (che piaccia, che taccia, che stia a casa). Se Wilson ci assicura che la vocazione casalinga è scritta nei geni, qualche anno prima, nel celeberrimo *La scimmia nuda*, Desmond Morris ha tracciato una evoluzione della femmina umana tutta in funzione del piacere maschile¹⁹ – rincarando la dose nel più recente *L'animale donna*²⁰.



Dunque la donna piace (ci ha pensato la selezione naturale), sta a casa (ci pensa il suo patrimonio genetico)... ma non sempre tace. Non negli anni Settanta del Novecento, quando monta la marea femminista, quando le donne hanno finalmente un largo accesso all'istruzione – conseguendo addirittura in alcuni paesi (Italia compresa) il sorpasso dell'altro sesso in termini di titoli di studio. Nel 1972 Elaine Morgan scrive *L'origine della donna*²¹: una vera sfida alle interpretazioni dell'evoluzione umana in chiave androcentrica e una dura critica al mito del maschio cacciatore che primeggia nelle rappresentazioni del pleistocene.

¹⁹ Desmond Morris, *La scimmia nuda. Studio zoologico sull'animale uomo*, Bompiani, Milano 1968.

²⁰ Id., *L'animale donna. La complessità della forma femminile*, Mondadori, Milano 2005.

²¹ Elaine Morgan, *L'origine della donna*, Castelvechi, Roma 2012 (prima ed. italiana Einaudi, Torino 1972).



“Stando al libro della Genesi – scrive Elaine Morgan – Dio creò per primo l'uomo. La donna fu non soltanto un ripensamento, ma un'amenità. Per quasi duemila anni si ritenne che questo sacro testo giustificasse la sua subordinazione e ne spiegasse l'inferiorità; poiché, anche in quanto copia, ella non era una copia molto ben riuscita. [...]

Ci si sarebbe potuti aspettare che quando Darwin si fece avanti e scrisse una versione completamente diversa dell'origine dell'uomo questa tesi venisse sradicata, poiché Darwin non riteneva che la donna fosse un ripensamento: egli pensava che l'origine di lei fosse come minimo contemporanea a quella dell'uomo. Ciò avrebbe dovuto portare a una sorta di sfondamento nei rapporti tra i sessi. Invece non fu così. Quasi subito gli uomini si dedicarono al compito per essi congeniale e affascinante di elaborare tutta una serie completamente nuova di ragioni in seguito alle quali la donna era manifestamente un essere inferiore e irreversibilmente subordinato. Da allora hanno continuato a dedicarsi allegramente. Anziché alla teologia, ricorrono alla biologia e all'etologia e allo studio dei primati, ma vi ricorrono per pervenire alle stesse conclusioni”²². Ma chissà, forse questa visione androcentrica è dovuta a “un puro incidente semantico, al fatto che ‘uomo’ è un termine ambiguo: significa la specie, e significa inoltre il maschio della specie. Se si incomincia a scrivere un libro sull'uomo [...] incomincia a formarsi nel pensiero un'immagine mentale di questa creatura in evoluzione. Sarà un'immagine maschile, e l'uomo diverrà l'eroe del racconto: ogni cosa e chiunque altro nel racconto si riferiranno a lui”²³.

La *pars destruens* del libro di Elaine Morgan è quanto mai efficace (e divertente!). L'idea dell'uomo cacciatore “con le sue belle armi nuove e le sue nuove gambe dritte”, intento a inseguire le prede sue due arti brandendo sassi o rudimentali lance con gli altri due si rivela per quello che è: “un mito creato dall'uomo”²⁴ sedimentato nell'immaginario popolare grazie alle avventure di Tarzan più che agli studi paleoantropologici.

²² Ivi, p. 5.

²³ Ivi, p. 6.

²⁴ È questo il titolo del primo capitolo de *L'origine della donna* cit.

Ma l'ipotesi alternativa della “scimmia acquatica” abbracciata da Elaine Morgan – che la riprende dal biologo marino Alister Hardy²⁵ – non convince la comunità scientifica e risulta, in effetti, abbastanza fragile.

L'errore di impostazione che inficia tanto l'idea dell'uomo cacciatore quanto quella della scimmia acquatica sarà denunciato alla fine degli anni Settanta da Gould e Lewontin come *adattazionismo ingenuo* o *paradigma panglossiano*. Si tratta di un atteggiamento sostanzialmente finalistico che conduce a interpretare ogni organo, ogni carattere in termini di funzionalità adattativa²⁶, attribuendo in tal modo alla selezione un carattere “provvidenziale”. L'uomo diventa bipede *per* utilizzare le mani, la donna sviluppa lunghi capelli *perché* i bambini vi si aggrappino in acqua... il naso è stato fatto *per* metterci sopra gli occhiali, diceva Pangloss. In realtà la selezione naturale non è un meccanismo ottimizzante: fissa nelle popolazioni caratteri *utili*, ma non elimina quelli *inutili* se non ostacolano seriamente la sopravvivenza (il mento sporgente caratteristico della nostra specie non serve a nulla, è il risultato secondario di una modifica delle mascelle); fissa caratteri utili ma spesso *subottimali*, che presentano svantaggi accanto ai vantaggi (la laringe abbassata ci ha permesso il linguaggio, ma impedisce di respirare e deglutire contemporaneamente esponendoci al rischio di soffocamento). A volte caratteri inutili, prodotti secondari di un adattamento primario possono essere successivamente cooptati per nuove funzioni (la laringe abbassata, selezionata probabilmente per proteggere la gola dall'aria calda in condizioni climatiche cambiate, sarà utilizzata per vocalizzare; le mani, liberate dalle funzioni deambulatoria dalla postura eretta, saranno utilizzate per manipolare, afferrare, trasportare, scegliere cibo e forgiare armi e utensili). Questo fenomeno del “riutilizzo” di quelli che possiamo definire sottoprodotti dell'adattamento viene oggi chiamato, con un termine introdotto da Gould e Vrba, *exaptation*²⁷.

Alla luce di questa importante critica alla versione tradizionale dell'evoluzionismo e del prezioso concetto di *exaptation*, proviamo a ripercorrere brevemente le più recenti acquisizioni della paleoantropologia. Anche quest'ultima disciplina risulta profondamente innovata negli ultimi anni, grazie a nuovi ritrovamenti e a un enorme raffinamento delle metodologie di datazione e di analisi. C'è dunque un vasto quadro empirico

²⁵ La teoria della scimmia acquatica è un'ipotesi evoluzionista proposta per la prima volta nel 1960 dal biologo marino Alister Hardy. Secondo tale ipotesi il progenitore dell'uomo sarebbe stato un primate che, per l'arsura del clima africano, avrebbe spostato la sua residenza negli habitat fluviali, per poi ritornare alla savana come *Homo sapiens* moderno.

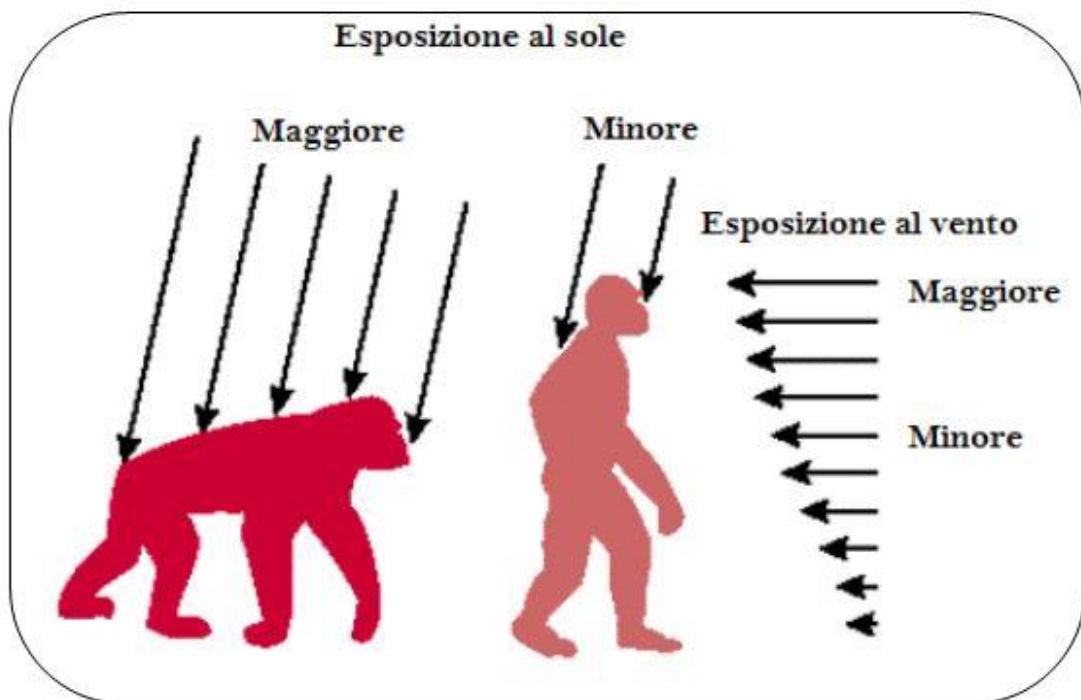
²⁶ Stephen J. Gould, Richard C. Lewontin, *The spandrels of San Marco and the Panglossian paradigm: a critique of the adaptationist programme*, “Proceedings of the Royal Society of London”, vol. 205, 1979, pp. 581-598. Trad. it. *I pennacchi di San Marco e il paradigma di Pangloss. Critica del programma adattazionista*, Piccola biblioteca on line, Einaudi, Torino 2001, accessibile all'indirizzo: <http://www.contra-versus.net/uploads/6/7/3/6/6736569/gould-lewontin.pdf>. L'articolo è stato riproposto dalla rivista *Micromega*, con una presentazione di Telmo Pievani (“*Micromega*”, 1, 2006, pp. 77-100).

²⁷ S. J. Gould, Elisabeth S. Vrba, *Exaptation. Il bricolage dell'evoluzione*, edizione italiana a cura di Telmo Pievani, Bollati Boringhieri, Torino 2008. Se l'articolo citato alla nota precedente aveva proposto il concetto, questo propone il nuovo termine *exaptation*, oggi universalmente adottato.

sostanzialmente nuovo che ha radicalmente cambiato l'idea dell'evoluzione umana²⁸. In particolare, le ricerche hanno messo in evidenza la *diversità* dei resti fossili umani, ridimensionando l'idea che avevamo dell'unicità dell'uomo e la *non linearità* del percorso dell'ominazione, concepita fino agli anni Sessanta del secolo scorso come una lunga e lenta marcia dalla primitività alla perfezione. Infine, l'idea della necessità del percorso evolutivo ha ceduto il campo alla sua interpretazione in termini di *contingenza*: questo significa, tra l'altro, che mentre prima l'attenzione era rivolta soprattutto alle mutazioni genetiche e ai grandi adattamenti funzionali che ci hanno resi umani (bipedismo, uso delle mani per le tecnologie litiche, crescita del cervello, ecc.), gli studi più recenti sottolineano il ruolo chiave giocato dalle variazioni climatiche e dai fattori ecologici.

C'è un accordo generale nell'individuare uno snodo cruciale nel cambiamento geologico che 7-8 milioni di anni fa determinò il distacco del Corno d'Africa, provocando l'arresto dei venti carichi di pioggia con il conseguente inaridimento della zona. Scompare la foresta, sostituita dalla savana, con uno svantaggio per le scimmie arboricole e un vantaggio per quelle avviate al bipedismo.

In quell'ambiente l'andatura eretta ha, evidentemente, molti vantaggi. Vantaggi in termini di termoregolazione, innanzitutto, consentendo una minore esposizione all'irradiazione solare e una maggiore esposizione al vento.

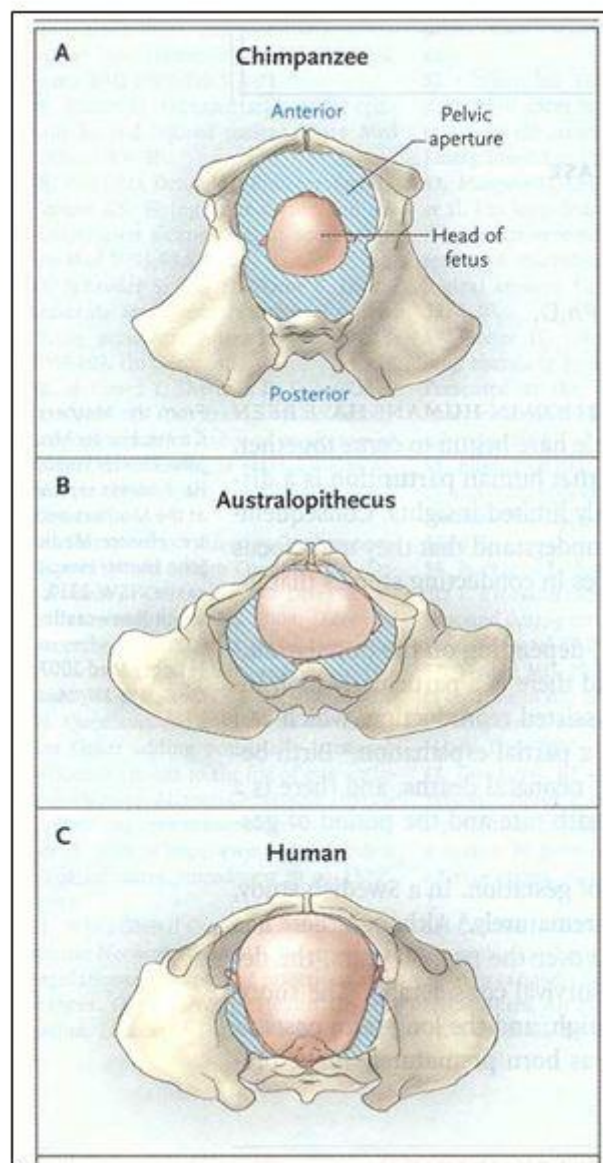


Inoltre il bipedismo consente l'uso libero delle mani, dotate di presa di forza, ma anche di precisione per manipolare, afferrare, trasportare, scegliere cibo e forgiare armi e utensili. Si tratta – come si è detto – di un tipico esempio di *exaptation*: il risultato secondario di un adattamento primario viene cooptato per nuove e inedite funzioni. L'andatura eretta,

²⁸ Per un panorama generale sui cambiamenti della paleoantropologia, si veda il numero speciale di *Micromega* curato da Telmo Pievani intitolato *Homo sapiens* ("Micromega", 1, 2012, Almanacco della scienza).

inoltre, amplia il campo visivo per avvistare i predatori e, allo stesso tempo, mantenere il contatto con il branco. Gli individui isolati sarebbero stati più vulnerabili durante la perlustrazione alla ricerca di cibo, percorrendo tragitti anche lunghi, carichi di viveri e magari portando in braccio un cucciolo. Come afferma l'antropologo Claude Owen Lovejoy: “tra 4,4 e 3,8 milioni di anni fa, abbiamo a che fare con creature che si diffondono in nuovi ambienti come sponde di laghi, savane e praterie. L'unico modo in cui questi animali potevano farlo era grazie a una sofisticata cultura sociale. Nella savana, un bipede lento è un bipede morto: a meno che non abbia un sacco di amici con sé”²⁹.

Ma il bipedismo presenta anche svantaggi. Comporta una completa revisione scheletrica, cui dobbiamo frequenti mal di schiena e soprattutto un impressionante restringimento del canale del parto. Nella femmina di *homo sapiens*, lo spazio pelvico è a stento sufficiente a permettere il transito del nascituro.

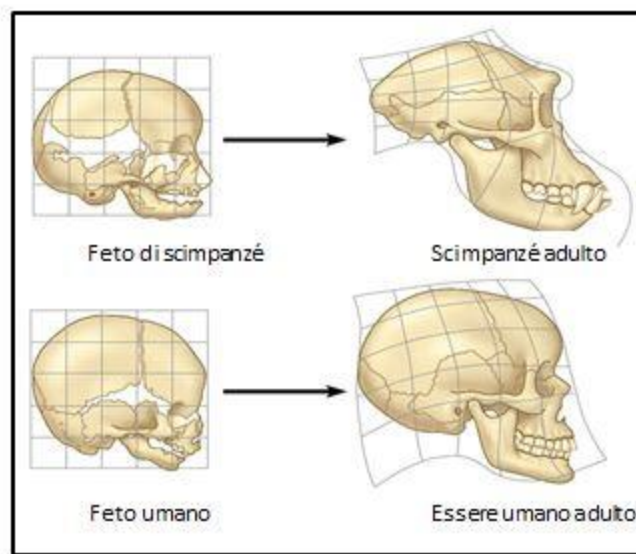


Osservando le immagini comparate del canale del parto di scimpanzé, australopiteco e *homo*, mi chiedo spesso come mai la nostra specie, in cui madre e neonato sono esposti a

²⁹ Claude Owen Lovejoy, *The Origin of Man*, “Science”, New Series, 211, n. 4480 (1981), pp. 341-350.

rischi mortali evidenti durante il parto (lo sono tutt'ora, in misura molto maggiore rispetto agli altri mammiferi), non si sia precocemente estinta. In effetti, è intervenuto un ulteriore adattamento: quella che Bolk chiamava “fetalizzazione” della specie umana. *Homo sapiens* nasce *prematuramente*, altrimenti non sopravvivrebbe (né sopravviverebbe la madre); in particolare, nasce con il cranio non ancora saldato – particolarità davvero *strana* rispetto alle altre specie – perciò più adattabile allo stretto cunicolo.

Su questo adattamento primario si innesta un fenomeno di *exaptation*: il cranio non ancora saldato permette una spropositata crescita del cervello dopo la nascita. Come ha osservato Desmond Morris, “prima della nascita, il cervello del feto della scimmia aumenta rapidamente in dimensioni e in complessità. Quando l'animale nasce, il cervello ha già raggiunto il settanta per cento delle sue dimensioni definitive di adulto. Il rimanente trenta per cento della crescita viene completato rapidamente durante i primi sei mesi di vita. [...] Nella nostra specie invece, alla nascita il cervello è solo il 23% delle sue dimensioni da adulto. Per altri sei anni dopo la nascita continua una crescita rapida e l'intero processo di accrescimento non è completo fino al ventitreesimo anno di vita. Nell'uomo, dunque, la crescita del cervello continua per circa dieci anni dopo che abbiamo raggiunto la maturità sessuale, mentre per lo Scimpanzé termina sei o sette anni prima che l'animale diventi attivo dal punto di vista della riproduzione”³⁰.



Al di là dell'aspetto quantitativo (per altro impressionante: nel primo anno di vita il cervello triplica la propria massa) occorre sottolineare che il processo di formazione del cervello umano avviene in larghissima misura al di fuori dell'utero, in quella che è stata definita una *esogestazione*³¹: il completamento dello sviluppo di questo neonato fetale che è il neonato umano – del tutto simile a un feto di scimmia, più che a un cucciolo di scimmia – avviene in ambiente sociale, dunque in un *ambiente culturale*. In questo senso possiamo dire che l'uomo è *naturalmente culturale*.

³⁰ Morris, *La scimmia nuda* cit., pp. 110-111.

³¹ Riprendo il termine da Stefania Consigliere, *La costruzione di un umano*, ETS, Pisa 2014.

Certo, la cultura interviene anche prima della nascita, già durante la gravidanza che ovviamente si iscrive in una storia culturale collettiva – è influenzata dal cibo disponibile, dal tipo di lavoro richiesto alla gestante, dalle modalità dell'assistenza che essa riceve. E certo, la cultura non plasma solo le teste (le idee, le credenze), ma anche i corpi (le reazioni, le posture, i gesti attraverso tutto ciò che Marcel Mauss definiva le *tecniche del corpo*). E tuttavia il modo in cui plasma il cervello è cruciale, tanto più che la determinazione del cervello si deve ai geni per una parte molto piccola.

Concludendo sul nostro tema, va detto che *l'evoluzione della donna* – della femmina di *homo sapiens*, con quella peculiare trasformazione che specificamente il suo sesso deve all'andatura eretta – ha molto a che fare con le caratteristiche così peculiari del cervello umano. Se siamo quello che siamo, non è dovuto solo al maschio cacciatore e inventore di strumenti; non è dovuto solo all'*uomo che si guadagna il pane con il sudore della fronte*, ma anche – e molto – alla *donna che partorisce con dolore* e ancora oggi con rischi enormi, ignoti agli altri mammiferi. E poiché oggi la donna condivide con l'uomo la prima condanna biblica, mentre lo stesso non accade con la seconda, forse le dobbiamo un po' di gratitudine e un po' di rispetto. Molto più di quello che per il passato le è stato concesso. Molto più di quello che ancora oggi le viene tributato.