

# APPENDICE

## VARIETA' SCIENTIFICHE

### Darwin e il darwinianismo.

Di mezzo a tante passioni e a tanti fanatismi che si agitano intorno a Darwin, noi ci studieremo d'esser calmi e sereni: e crediamo di riuscir meglio ad essere tali presentandovelo qual è, invece di commentarlo.

Darwin non si è molto affaticato per dimostrare che il corpo dell'uomo è fatto sullo stesso tipo degli altri vertebrati superiori (\*); egli ben sapeva che anche i suoi avversari avevan rinunciato a questa sterile lotta. Nello sviluppo embrionale noi montiamo rapidamente tutta la scala delle evoluzioni dei vertebrati, e ad ogni gradino di quella scala corrisponde una forma, che è permanente negli animali inferiori: noi conserviamo sotto la buccia della nostra pelle i rudimenti di molti organi, che non hanno più scopo, che non esercitano alcuna funzione, ma che stanno

(\* C. Darwin, *The descent of man, and selection in relation to sex.*

ad indicare l'origine nostra da forme inferiori. In una parola, ammessa l'origine delle specie per elezione naturale, ammessa l'evoluzione spontanea e successiva delle forme dei viventi, Darwin trova che l'uomo non isfugge alla legge comune, ma la conferma.

Nell'uomo adunque cogli altri animali, non c'è dal lato fisico differenza essenziale; dal lato intellettuale e morale non c'è che differenza di grado. Questa differenza, per quanto immensa (come lo riconosce lo stesso Darwin) non ci dà diritto di assegnare all'uomo il superbo privilegio d'un regno umano. La cocciniglia e la formica sono due insetti, eppure la differenza della loro mente è più profonda che quella che esiste fra un uomo ed un cane.

Gli animali hanno affetti, hanno idee: ricordano e pensano; fanno tesoro dell'esperienza, e quando sono vecchi si lasciano acchiappare assai più difficilmente che nella loro giovinezza. Alcune scimmie soffrono così vivamente per la perdita di un loro figliuolo, che ne muoiono di dolore. Un tale, che a Londra viveva dell'arte di educare le scimmie e di farne pubblico spettacolo, pagava le specie comuni all'ingrosso cinque sterline l'una, ma ne dava dieci, quando gli si permet-

teva di tenerle pochi giorni in casa e di scegliere le più intelligenti. Lo chimpanzè rompe i frutti simili alle noci con una pietra, e un'altra scimmia fu veduta aprire una cassa grande per mezzo d'un bastone adoperato come una leva, e da quel giorno si servi di esso per ismuovere gravi pesi. Le piattaforme e i nidi aerei delle scimmie antropomorfe son noti a tutti; ma poco conosciuto è il fatto del babbuino di Brehm, che si difendeva il capo dai raggi cocenti del sole con una stuoia di paglia, ciò che richiama alla mente le coperte di foglie entro le quali si accovaccia l'orang e con cui si difende dal fresco umido della notte.

Un vero linguaggio articolato è privilegio umano, ma coi gesti e coi gridi moltissimi animali esprimono i loro bisogni e si comunicano a vicenda le loro povere idee; dacchè per noi l'idea non è che la memoria di un carattere comune a parecchie sensazioni. Siccome le scimmie sanno con gridi d'allarme avvertire i compagni d'un vicino pericolo, e d'altronde moltissimi animali posti molto più in basso di esse nella gerarchia del pensiero sanno imitare la voce di altri compagni di natura molto diversa, così al Darwin non pare impossibile che un nostro antenato più sapiente degli altri e

che già stava umanizzandosi, abbia tentato d'imitare l'urlo o il muggito di qualche bestia feroce per fare avvertiti i compagni della natura del pericolo che loro stava vicino. Di qui si sarebbe passato ad un linguaggio elementare (\*). Recenti osservazioni hanno d'altronde dimostrato che un gibbono canta davvero, e colla laringe percorre tutte le sette note della musica. Al giorno d'oggi poi nessuno vorrebbe sostenere che la religiosità distingue l'uomo dagli animali, poichè abbiamo molte razze umane che non hanno alcuna idea di Dio, nè dell'immortalità, nè di alcuna forma di soprannaturale.

Quanto agli affetti, la nostra fratellanza col mondo dei viventi è ancora più intima, perchè gli animali amano, odiano, sentono profonde gelosie e invidie rabbiose e covano lunghe e meditate vendette. Brehm incontrò una volta in Abissinia uno stuolo di babbuini, che attraversando una valle, ascendevano la montagna opposta a quella in cui egli si trovava. Essendosi lanciati molti cani sulle ultime scimmie che stavano alla retroguardia, le più robuste e le più adulte che erano già sul monte scesero in furia,

(\* Per noi questa non è solo una ipotesi arrischiata, ma quasi quasi confinante coll'assurdo. (Nota della Direzione).

e mostrando i denti e urlando fieramente fecero fuggire precipitosamente i cani. Questi vennero aizzati alla riscossa, ma quando ebbero pigliato un po' di fiato e di coraggio, tutti i babbuini avean già raggiunto la vetta del monte e solo una giovane scimmietta di forse sei mesi d'età era rimasta abbandonata e sopra una roccia isolata gridava domandando soccorso, mentre i cani l'andavano circondando da ogni parte. In quel punto un vecchio babbuino, un vero eroe, discese dal monte e, rompendo la siepe canina, in un baleno prese il derelitto compagno e lo trasse a salvamento. Un'altra volta lo stesso naturalista vide un'aquila che tentava di distaccare cogli artigli un giovane cercopteco che stava avvvinghiato al ramo di un albero con uno sforzo supremo delle sue povere braccia, mentre chiamando chiedeva soccorso ai compagni. E questi non si fecero aspettare, e assaltando l'aquila le strapparono tante penne, che eredette miglior consiglio lasciare la preda. Furono veduti corvi, pellicani e galli divenuti ciechi, nutriti dai loro compagni, e or son pochi anni un guardiano del giardino zoologico di Londra mostrava a Darwin alcune profonde cicatrici al collo, frutto di gravi ferite inflittegli da un grosso e feroce babbuino, che viveva in

una amplissima gabbia in compagnia di molte altre scimmie minori. Tra queste vi era anche una piccolissima scimmia americana molto affezionata al guardiano e che aveva un singolare rispetto, figlio del terrore, per il babuino. Ad onta di ciò, quando vide rovesciato al suolo il suo buon amico e messo sotto i denti del babuino, corse in suo soccorso e colle graffiature e coi denti microscopici ma acuti, lo obbligò a lasciar la preda, salvando la vita del guardiano.

Che cosa è dunque l'uomo di Darwin? Huxley divide i Primati in tre sottordini: gli *Antropini* coll'uomo solo, i *Simiadi* con tutte le scimmie, i *Lemuridi* coi diversi generi di *Lemuri*. Questa divisione è ammessa all'ingrosso anche da Darwin, e siccome i *Simiadi* si dividono da tutti nei *Catarrini*, o scimmie dell'antico continente, e nei *Platirrinii*, o scimmie del nuovo continente, così il Darwin crede incontrastata la nostra origine dal gran tronco delle scimmie catarrine, da cui si spiccano anche le così dette antropomorfe, cioè il gorilla, lo chimpanzè, l'orang e il gibbono. Se poi con qualche naturalista si vuol fare un sottogruppo di queste, l'uomo va messo con esse per tutti i caratteri che ha con esse comuni e che son propri del gruppo catarrino, ma anche per alcuni caratteri più particolari, come

la mancanza di coda e di callosità e l'aspetto generale molto analogo. Un membro molto antico del sottogruppo antropomorfo è dunque l'Adamo dell'uomo darwiniano, e se l'uomo si è poi profondamente modificato in confronto degli altri rami dell'albero primate, lo deve specialmente alla sua posizione eretta e al grande sviluppo del suo cervello. Questa umana genealogia, che anche, secondo Darwin, può offendere il nostro orgoglio, è però una conseguenza legittima della teoria dell'evoluzione (\*); ma nessuno deve cadere nell'errore grossolano che l'Adamo darwiniano sia una creatura rassomigliante alle scimmie antropomorfe ora viventi. Fin dal primo apparire doveva essere un ramo prediletto del grande albero chiamato ai sublimi destini della perfettibilità indefinita e della multiforme civiltà.

- Quanto alla patria del primo uomo, se è vero che tutti gli esseri viventi hanno stretti vincoli coi loro antenati depositi fra i palinsesti degli strati geologici, è più probabilmente in Africa che dovettero nascere i primi nostri padri. Ma inutile

(\*) Finora però la teoria dell'evoluzione rimane sempre allo stato d'ipotesi: di un'ipotesi ingegnosa, ma contro cui si affacciano ancora potentissime obiezioni.

(Nota della Direzione).

è lo speculare a questo riguardo, perchè in Europa nel Periodo Miocene superiore viveva già una scimmia antropomorfa, il *Dryopithecus* di Lartet, quasi grande come l'uomo e molto rassomigliante al gibbono; e da quell'epoca il nostro pianeta ha subito profonde modificazioni e vi furono tempi ed occasioni per migrazioni di viventi dall'uno all'altro punto del globo. Non è poi da stupirsi che i padri antichissimi delle razze umane non si sieno ancor trovati; perchè la paleontologia umana è nata ieri, e il geologo non ha per anco esplorate quelle regioni, dove è più probabile trovare le prime ossa del primo uomo. Se, accompagnandomi nella mia Ra. segna, avete avuto il coraggio di rannodar voi stessi col vostro antenato *catarrino*, seguitemi ancora un poco, che vi sarà più facile percorrere gli altri gradini discendenti della genealogia umana.

Le cinque grandi classi dei vertebrati, cioè i mammiferi, gli uccelli, i rettili, gli anfibi e i pesci, son tutte discese da un solo prototipo; e siccome i pesci son quelli fra tutti che hanno organizzazione più semplice e apparvero per i primi, noi dobbiamo concludere che tutti i membri del gran Regno de' Vertebrati hanno per padre un animale in forma di pesce, ma di struttura molto più semplice di quanti

pesci fossili semplicissimi si sian trovati nel più antichi strati della terra. In un tempo remotissimo viveva dunque nelle tiepide onde dell'Oceano una creatura molto simile alle larve delle nostre ascidie, che, divergendo in due grandi rami, portò l'uno fino ai vertebrati, mentre l'altro, rachitico e retrogrado, generò la classe vivente delle Ascidie. La favola antica, che faceva nascere Venere dalla schiuma del mare, attraverso i secoli dà oggi la mano all'ardita teorica darwiniana, la quale cerca l'Eva di tutti i vertebrati e quindi anche dell'uomo, in una ascidia. Da questa nacquero pesci semplicissimi, da questi i ganoidi e le lepidosirene. Da queste ai rettili il passo è breve, e la geologia ci insegna che una volta rettili e uccelli ebbero intimi rapporti di parentela fra loro, mentre anche nell'epoca nostra i Monotremi rannodano mammiferi e rettili. Dagli antichissimi Monotremi agli antichi Marsupiali il passo è ancor più piccolo, e da questi voi scendete in modo naturale ai progenitori dei mammiferi placentari. Giunti qui possiamo trovare facilmente i Lemuridi che con piccolo intervallo stanno dietro i Simiadi. Questi diedero due grossi rami: le scimmie del nuovo mondo e quelle del mondo antico. Da queste, dice Darwin, procede l'uomo « meraviglia e gloria dell'univer-

so. » (*Man the wonder and glory of the universe*).

In una serie di forme, che per insensibili gradazioni collegano il padre degli antropomorfi coll'uomo moderno, Darwin crede impossibile poter mettere il dito sulla prima creatura che meriti il nome di uomo, e dire: *Ecce homo!*; così come crede indifferente il discutere se le razze umane sieno vere specie o sottospecie. È certo che per gli evoluzionisti la disputa fra monogenisti e poligenisti è una sterile fatica. Egli però sarebbe più disposto a chiamare le razze umane vere sottospecie.

Darwin non esita a dire che le conclusioni alle quali giunge nel suo lavoro, saranno da taluni giudicate altamente irreligiose, ma egli candidamente soggiunge che colui che lo accusasse d'empietà sarebbe costretto a dimostrargli perchè sia irreligioso spiegare l'origine dell'uomo da una forma animale inferiore per via delle leggi di variazione e di elezione naturale, e non sia empio spiegare la nascita di un individuo colle leggi dell'ordinaria riproduzione. Tanto la nascita degli individui, quanto quella della specie, egli dice, sono anelli di quella gran catena di fatti che la nostra mente si rifiuta di accettare come risultati del caso. 1

P. MANTEGAZZA.