

CAPITOLO IX

GENETICA

9.1 Circa le possibilità del trasformismo biologico per via di mutazioni positive.

Le scienze genetiche ci dicono che le influenze ambientali non sono capaci di modificare i geni di una specie animale trasformandola in un'altra e interpretano il codice genetico come una barriera impenetrabile tra una specie e l'altra, tuttavia all'interno della stessa specie sono possibili piccole variazioni (riguardanti il fenotipo e non il genotipo)¹ che sommandosi tra loro nel tempo e per diverse generazioni vanno a formare l'ampia gamma delle razze; questo è tutto quello che fattori come l'isolamento genetico e l'influenza ambientale sono in grado di operare.

9.2 I limiti delle possibilità operative della selezione

La selezione naturale può determinare nel tempo delle varietà specifiche all'interno di una stessa specie²; ciò è accaduto in maniera naturale, come è il caso degli Africani (o degli altri indigeni della fascia equatoriale), che attraverso un processo di adattamento all'ambiente o selezione naturale, hanno sviluppato un colore scuro della pelle in modo da poter meglio resistere ai raggi ultravioletti del sole. Queste razze che hanno come loro cause agenti l'ambiente e l'isolamento genetico, hanno un grande margine di variabilità delle specifiche caratteristiche acquisite; cosa invece ben diversa accade, se la razza ha come causa agente non l'isolamento genetico e l'ambiente ma l'uomo e più in specifico l'allevatore; in questo caso le razze presentano una fissità di caratteristiche suscettibile di bassissimi margini di variazione. L'uomo però con il suo operato, pur dispiegando tutte le sue potenzialità, attraverso incroci selezionati e ripetuti nel tempo (il riferimento è ovviamente agli animali), non ha potuto fare altro che ottenere individui con delle specifiche caratteristiche che possono essere estetiche, quantitative e funzionali o prestazionali, ma non ha mai prodotto una nuova specie e anzi se si vuole che queste caratteristiche acquisite attraverso selezioni artificiali si trasmettano intatte ai loro discendenti è necessario evitare incroci con altre razze ed isolare geneticamente tra loro questi individui, altrimenti tutto il lavoro di selezione andrebbe perso,

¹ Il genotipo è il profilo genetico di un individuo mentre il fenotipo è il suo aspetto esteriore.

² Per varietà si intendono delle caratteristiche secondarie che iniziano ad accomunare alcuni individui, quando poi queste si fissano ereditariamente abbiamo le razze; quindi le varietà sono la via di accesso alle razze.

ritornando così in poco tempo al ceppo originario selvatico da cui si cominciò il lavoro. E qui si ferma la fenomenologia operativa della selezione naturale, per cui le varietà e le razze non sono una via di accesso a nuove specie; razza e specie fanno riferimento a due realtà separate e non comunicanti tra loro (tranne in alcuni singoli casi specifici che dopo vedremo); specie significa: «Comunità riproduttiva di popolazioni che occupa una particolare nicchia nella natura» (Ernst Mayr) e razza significa: “ereditarietà relativa di caratteri morfologici e fisiologici, accidentali e secondari” e c’è sempre inter-fertilità tra razze diverse appartenenti alla stessa specie.

9.3 Specie: definizione poco complessiva

Tuttavia la definizione di specie è molto controversa perché non si riesce a dare al suo significato una definizione complessiva: si prenda ad esempio il caso di fronte a cui ci si trova quando due cani pur essendo noi proclivi ad identificarli della stessa specie si trovano nell’impossibilità di riprodursi e questo se si prova a farlo avvenire tra un San Bernardo e un Terrier ad esempio; come pure, caso opposto: il cavallo e l’asino che noi identificherebbero come due specie diverse, in realtà facilmente si riproducono tra loro e così anche il cane e il lupo (che in questo caso generano prole fertile a differenza di quasi tutte le altre ibridazioni che conosciamo). Tutti questi casi rifuggono da una definizione di specie di tipo tradizionale, per cui molti scienziati hanno iniziato a parlare di *tipi base*, termine con il quale si intendono tutte le specie biologiche che sono collegate direttamente o indirettamente tramite incroci, a prescindere dal fatto che la discendenza sia fertile o meno o che l’incrocio sia avvenuto in libertà oppure in modo artificiale. Questa definizione è molto più complessiva ed è stato importante soffermarsi su di essa, perché una buona parte del mondo della critica alla teoria evoluzionista riesce a concedere che le varie specie appartenenti allo stesso tipo base discendono l’una dall’altra, ma non per mutazione genetica (come vorrebbero gli evoluzionisti) ma per *selezione genetica*. In effetti il cane, il lupo, il coyote e lo sciacallo che appartengono allo stesso tipo base non presentano strutture diverse tra loro in maniera qualitativa ma solo quantitativa, ossia pur possedendo gli stessi organi e la stessa struttura di base hanno rispetto a queste ultime specializzazioni diverse nel grado e nella direzione³. Qualche creazionista integrale potrebbe obiettare che nella Bibbia si parla di specie: «Dio fece gli animali selvatici della terra secondo la loro specie, il bestiame secondo le sue specie e tutti i rettili della terra secondo le loro specie. Dio vide che questo era buono»; (*Gn1,25*) ma da esso non si può dedurre a cosa si riferisse il termine perché la Bibbia non dà una definizione scientifica di specie.

³ Si riescono a far incrociare con successo i cani barbone con la volpe, il lupo, lo sciacallo e il coyote.

9.4 La macroevoluzione e la microevoluzione

Il processo che determina la comparsa di razze diverse all'interno della stessa specie e secondo molti anche la comparsa di specie diverse all'interno dello stesso tipo base (e mai oltre) è la microevoluzione che è un fenomeno opposto e contrario alla macro-evoluzione sostenuta dagli evoluzionisti. Chiariamo i termini: la macro-evoluzione è una trasformazione biologica derivante dallo svilupparsi di geni qualitativamente nuovi e che determina il formarsi di nuovi organi; e mentre non è stata mai osservata in natura, essa è quel fenomeno che gli evoluzionisti devono ritenere indispensabilmente come vero se vogliono dare fondamento giustificativo alla speciazione anche tra tipi base diversi tra loro⁴.

Quanto invece alla micro-evoluzione (che sarebbe più giusto chiamare selezione genetica per evitare un richiamo ingannatore e infondato tra i due termini) essa è la trasformazione quantitativa di strutture già esistenti e non qualitativa (come la macro), e si tratta di un fenomeno che è sotto gli occhi di tutti e facilmente osservabile come abbiamo visto nel lavoro di selezione sugli animali che effettua l'allevatore. Si faccia ora attenzione, perché sino a questo momento abbiamo evidenziato solo le differenze tra Macro E. e Micro E. ma ora analizzeremo la contrapposizione e discontinuità tra i due fenomeni.

9.5 Analisi della macroevoluzione

L'effetto primario della Macro E., è la mutazione-genetica-positiva che comporta un aumento dell'informazione genetica ed è il presupposto indispensabile per la modificazione o aggiunta di nuovi organi e per il passaggio ad esempio dai rettili ai mammiferi; però come processo evolutivo non si è mai osservata in natura. Gli unici e rari casi che si conoscono di mutazione genetica non sono dovuti alla selezione naturale. Si tratta di mutazioni che avvengono in seguito ad un influsso negativo della tecnica umana sul patrimonio genetico; mi riferisco alle radiazioni, all'amianto e ad alcuni prodotti chimici che possono dar vita a delle spiacevoli mutazioni genetiche; bene a ragione temiamo di esse perché lungi dal produrre nuovi organi miglioratori della specie, danno vita a delle vere e proprie mostruosità come le deformazioni fisiche.

⁴ Quando si usa il termine speciazione in un contesto evoluzionista bisogna dare per scontato che esso è un processo che viene applicato anche a tipi base diversi tra loro

9.6 Analisi della microevoluzione

Ora dopo aver analizzato il supposto effetto primario della Macro E. vogliamo considerare gli effetti della selezione genetica (o più volgarmente Micro E.), per vedere se sono riconducibili gli uni agli altri, oppure si escludono a vicenda. Diciamo subito che se volessimo tradurre attraverso una proporzione il rapporto che intercorre tra le due, potremmo dire sin da adesso che la mutazione G. sta alla selezione G. come l'addizione alla sottrazione; il caso si fa avvincente, ma vediamo di offrire qualche dato sperimentale a suffragio di ciò; a tal riguardo potremmo citare il caso emblematico del pesce *Astyanax*: «Dall'esterno nessun elemento dell'occhio è visibile. Nella testa però sussistono, alcune strutture frammentarie. Questo tipo di pesce abita in caverne oscure, dove l'occhio non serve a niente. Questa successione di micro-variazioni che porta alla distruzione di organi complessi, è un processo naturale di entropia crescente»⁵. Nel caso di questo pesce la selezione genetica ha comportato un effetto opposto alla mutazione genetica positiva: il pool genetico di partenza non solo non si è arricchito, acquisendo nuove informazioni, ma addirittura attraverso il processo della selezione genetica si è impoverito. Ma non solo il biologo, anche l'allevatore fa continuamente esperienza degli effetti della selezione genetica, che se per lui sono convenienti da un lato, hanno molte controindicazioni dall'altro: «Piante ed animali addomesticati sono geneticamente più poveri degli organismi selvatici dai quali essi sono stati derivati. Quando parliamo di miglioramento genetico intendiamo "miglioramento" dal punto di vista dell'uomo. La produzione di barbabietola da zucchero è aumentata o la produzione del latte dalle mucche. Ma questo è sempre a spese di alcune altre funzioni che nelle varietà "migliorata" si traduce in inferiore capacità di vivere in condizioni naturali. Più le varietà sono migliorate, più sono dipendenti dall'uomo e più sono povere di diversità genetica»⁶. Quindi quanto più aumenta la selezione genetica tanto più essa comporta perdita di informazione genetica, andando così ad incrementare la comparsa di esseri viventi biologicamente più deboli. Più selezione = più specializzazione, ma anche più indebolimento. Queste regole genetiche sono afferrate in maniera intuitiva anche dal senso comune delle persone, come quando si dice che il bastardino è più resistente del cane di razza, anche se rispetto a quest'ultimo è meno selezionato, alla caccia (segugio), alla corsa (levriero), al combattimento (molosso).

⁵ R. CITTERIO, *La termodinamica contraddice l'evoluzione* in *Radici Cristiane*, 45 (2009), 27.

⁶ DE MATTEI, *Evoluzionismo: il tramonto di una ipotesi*, 198.

9.7 Deduzioni comparative

Tirando le somme: la mutazione genetica e la selezione genetica (che inizialmente abbiamo chiamato Macro E. e Micro E.) sono due fenomeni opposti tra loro per due motivi: 1) In natura è riscontrabile solo la selezione genetica, mentre la mutazione genetica sussiste solo ad un livello teorico nel sistema evoluzionista e 2) Perché la selezione genetica comporta un impoverimento del pool genetico di partenza che è tutto il contrario della mutazione positiva, la quale dovrebbe essere in grado di far aumentare il corredo genetico degli esseri viventi, facendo acquisire loro nuovi organi e nuove strutture di base.

La micro evoluzione, è in grado soltanto di creare delle varietà, delle razze, delle sottospecie e i più generosi concedono anche delle specie diverse tra loro, appartenenti però allo stesso tipo base, cioè tra animali che condividono la stessa struttura base: canidi – anseriformi – fringillidi – equidi; in questo modo potrebbe non essere escluso ad esempio che il cane derivi dal lupo e che i fringuelli osservati da Darwin derivino effettivamente gli uni dagli altri a motivo della interfertilità che intercorre tra loro. Tuttavia è escluso che essa possa dar vita ad una evoluzione transpecifica in quanto il suo processo potrebbe, in linea teorica, estendersi al massimo all'interno del confine dello stesso tipo base e mai oltre⁷,

Se davvero fosse empiricamente dimostrabile la mutazione genetica non avremmo difficoltà (secondo le regole della genetica) ad ammettere la possibilità di avere degli antenati che potremmo definire primitivi (geneticamente poveri); ma non solo in natura essa non si è mai dimostrata empiricamente dimostrabile, ma al contrario si conoscono solo fenomeni di selezione genetica che comporta una perdita progressiva di informazione genetica. Per cui stando a queste constatazioni sarebbe molto più facile ammettere di avere antenati più complessi (con un pool genetico più ricco) che non il contrario. Questo tra l'altro sarebbe coerente anche con le leggi della fisica, come la termodinamica, la quale implica che i processi naturali tendono sempre dall'ordine al disordine e mai nel senso contrario⁸.

⁷ <<Il patrimonio genetico delle razze divise tende a impoverirsi sempre più [...] perciò le razze o sottopopolazioni, che si sono separate dal pool genetico iniziale possiedono uno spettro inferiore di variabilità>> Cfr. JUNKER - SCHERER, *Evoluzione un trattato critico*, 60-61.

⁸ R. CITTERIO, in *Radici Cristiane*, 26.

9.8 Possibili obiezioni

Gli evolucionisti si difendono dicendo che la mutazione positiva semplicemente non è osservabile perché è così graduale e lenta nel tempo che non solo è normale che non sia osservabile al presente ma si deve pensare che nemmeno i secoli possono scorgerla; chiaramente noi risponderemmo che se fosse così i fossili dovrebbero testimoniarlo ma di questo ne abbiamo già parlato. Ora invece accettando di muoverci su di un piano meramente speculativo, staremo a vedere se la mutazione positiva possa darsi e sussistere anche solo su di un piano teorico e lo facciamo iniziando a mettere in luce la prima contraddizione: se la mutazione positiva è così lenta e graduale, allora gli organi si sono formati a poco a poco; ma ciò equivale ad affermare un'assurdità perché un organo appena abbozzato o non ancora giunto alla sua forma compiuta non potrebbe essere utilizzato nelle sue funzionalità e sarebbe piuttosto un *handicap*, per cui c'è da chiedere ai sostenitori della mutazione positiva: come riuscire a rendere credibile che organi complessi la cui funzionalità è possibile solo quando sussistono in un essere vivente nella loro compiutezza si siano formati a poco a poco? Questo non determinerebbe un *handicap*? E come potrebbero creature con *handicap* così gravi sopravvivere e trasmettere il loro patrimonio genetico "migliorato" in modo da continuare l'evoluzione? Si prenda ad esempio l'occhio, esso può funzionare solo se tutte le terminazioni nervose sono collegate al cervello, ma se si fosse sviluppato a mezzo di mutazione positiva, prima che ciò si verifici esso sarebbe semplicemente un'escrescenza carnosa in mezzo al capo! Gli organi sono utili solo se immediatamente funzionali e non si può affermare che la selezione naturale favorisca un *handicap* in vista di un vantaggio futuro! «Gli organi funzionali devono necessariamente essere costruiti secondo numeri interi, e non può esistere nessuna via di mezzo tra due numeri interi successivi: una pianta giovane non può presentare una frazione decimale di foglia o di radice; un animale non può avere un numero frazionale di gambe. La giraffa di Lamarck, il cui collo si estende a forza di allungarsi per raggiungere foglie sugli alberi, rimane credibile fintantoché si vede in esso solamente carne e pelle. Ma, tra la zebra e la giraffa c'è non soltanto una differenza nella lunghezza del collo; c'è anche una differenza nel numero di vertebre. La stessa causa che sarebbe capace di trasformare con continuità i muscoli di un organismo non riuscirebbe ad aggiungere nemmeno una singola vertebra. Perciò, è impossibile affermare la continuità tra gli esseri viventi, mentre si ammettono allo stesso tempo le evidenti discontinuità relative al numero dei loro organi».⁹

⁹ DE MATTEI, *Evoluzionismo: il tramonto di una ipotesi*, 242.

CAPITOLO X

EVOLUZIONISMO COME PARADIGMA UNIVERSALE

10.1 Una logica molto attuale

Ci ritagliamo ora solo un piccolo spazio, per analizzare l'evoluzione non più applicata alla biologia e al formarsi di nuove specie ma alla storia dell'uomo e quindi nostro oggetto di analisi sarà l'evoluzione come paradigma della modernità, come mito del progresso. Questo lo diciamo perché non a pochi è sembrato che l'evoluzionismo, da teoria scientifica da discutere secondo lo statuto scientifico, si sia trasformato progressivamente in un sistema ideologico interpretativo, ermeneutico, dell'intera realtà umana; passando oltre perciò il suo ambito specifico. Si ha l'attitudine a far riferimento con esso ad una particolare concezione del mondo, della storia e dell'umanità, a ritenere il progresso come un processo indefinito e destinato a prolungarsi nel tempo. Non si può negare che un progresso ci sia stato ma da quale punto di vista? Dal punto di vista tecnico-scientifico sicuramente, e questo può far pensare ai mezzi di trasporto, alla medicina, alle tecnologie, sì, c'è molto luccichio, ma chi è il soggetto di questa tecnica? L'uomo moderno? No, è il capitalismo industriale che detiene la tecnica per sé e intende l'uomo moderno come l'oggetto a cui applicarla, a volte in maniera simbiotica al suo spirito consumista, mentre altre volte viene applicata a detrimento della dignità dell'uomo stesso se non addirittura della sua vita. Siamo tutti consumatori sfrenati di tecnica ma al contempo ne possediamo molto poca di tecnica; siamo selvaggi con i telefonini! Si parla con orgoglio dell'ultima uscita di questo o quell'altro modello, come se fosse il risultato di qualche nostra capacità, eppure non è così: il pendolare sul tram non conosce minimamente come è fatto il mezzo su cui viaggia, mentre un contadino medievale ha piena cognizione di causa della sua zappa; chi usa più tecnica? certamente il primo; ma chi ne possiede di più? Bisogna poter ammettere contro questa concezione evoluzionistica della vita che il passato abbia potuto conoscere altre forme di progresso verso le quali ce la caviamo piuttosto male; c'è infatti anche un progresso spirituale, morale, sociale e culturale; e sarebbe da ciechi non rendersi conto di quanti morbi moderni impediscono a queste forme di progresso di attualizzarsi: «La coincidenza del progresso tecnico con il regresso della salute politica e sociale, è la caratteristica più saliente e meno conosciuta, della nostra epoca. La crisi di finalità di cui soffrono la tecnica e

l'economia potrà terminare soltanto in un clima religioso, nel quale l'uomo sollevi il capo verso il cielo, e si ritrovi esistenzialmente legato a ciò che lo sorpassa».¹⁰

¹⁰ M. DE CORTE, *Fenomenologia dell'autodistruttore*, Parigi 1962, 111.

