

Ridisegnare l'evoluzione



IL CASO. *Un secolo e mezzo fa Darwin formulava la sua teoria, ora nuove scoperte la aggiornano, senza rendere superflua la creazione*

DI FIORENZO FACCHINI

Potrà apparire politicamente non corretto pensare che si debba andare oltre Darwin, ma se si guarda il panorama che si apre nel campo della biologia evolutiva si ha la sensazione che il modello suggerito da Darwin, anche nella formulazione della sintesi moderna e rimanendo sul piano strettamente scientifico, richieda integrazioni e ampliamenti, come viene riconosciuto onestamente da molti scienziati della stessa matrice. La spiegazione darwiniana non è smentita, ma occorre integrarla sulla natura delle variazioni o mutazioni (che non sono sempre di piccola portata), sui tempi (che non sono segnati sempre da gradualità), sulle

Chi enfatizza il suo pensiero dimentica che lui stesso avvertiva la «necessità di tenere la mente libera in modo da poter abbandonare qualsiasi ipotesi per quanto amata...»

cause delle mutazioni (che possono dipendere anche da fattori ambientali), sulle modalità con cui si producono (vi sono vincoli per il loro successo e possono ripetersi anche a distanza di luogo e di tempo), sulle conseguenze delle mutazioni (che possono trascinare diversi cambiamenti), sulla traduzione del genotipo nel fenotipo (in cui può rivelarsi una diversa espressività dei geni in relazione al contesto di sviluppo), sulla trasmissione di informazioni senza cambiamenti nelle sequenze del Dna (eredità epigenetica). Del resto il pensiero di Darwin non era affatto ispirato a schemi troppo semplificati. Egli ammetteva che le selezione naturale non è l'unico

processo di modificazione, ammetteva l'effetto delle condizioni esterne, tra cui l'uso e non uso degli organi sulle variazioni delle specie, come pure aveva ben presenti le correlazioni tra le diverse parti dell'organismo, per cui le modificazioni di una parte portano con sé anche altre modificazioni (legge dello sviluppo correlato). Una certa enfaticizzazione del pensiero di Darwin (che si accrescerà nel 2009 in coincidenza con le celebrazioni del bicentenario della nascita e dei 150 anni della pubblicazione de *L'origine della specie*) non deve indurre a ritenere che siano definite tutte le risposte alle numerose domande che si pongono sulla evoluzione della vita. Del resto Darwin stesso si è espresso sulla «necessità di mantenere la mente libera in modo da poter abbandonare qualsiasi ipotesi a prescindere da quanto amata...» (*Autobiografia*). Ciò senza nulla togliere alla genialità del grande scienziato e alla validità del modello, almeno a livello microevolutivo. Forse però al successo delle idee di Charles Darwin, 150 anni fa come oggi, contribuisce anche la concezione di una natura che si autoforma e che sembrerebbe avere meno bisogno di un riferimento trascendente, per cui il darwinismo è stato e viene utilizzato in funzione ideologica, quasi a rendere superflua la creazione, anche se su questo punto, come già rilevato, Darwin è stato più cauto dei suoi seguaci e non tutti i suoi sostenitori sono d'accordo su questa estensione. A nostro modo di vedere questa estensione non è richiesta né dalla teoria evolutiva né dalla teoria darwiniana. È l'estrapolazione di un modello empirico di lettura della storia della vita sulla terra a una visione filosofica della realtà, in cui si va oltre gli aspetti scientifici. (...) In ogni caso, è proprio vero che l'evoluzione rende superflua la creazione? L'idea fu avanzata da alcuni contemporanei di Darwin e tuttora

viene sostenuta da vari studiosi, ma Darwin non l'ha mai esclusa, anzi ne parla. Creazione senza Dio, è stato affermato paradossalmente (Tello Pievani, 2006). Si portano avanti le ragioni per non credere (Dawkins, 2006). Non c'è alcun bisogno di un Creatore. La natura viene vista come sufficiente protagonista dell'avventura della vita, senza dover ricorrere a cause superiori. Non è un'idea nuova. La concezione di una natura autosufficiente e creativa la si ritrova in forme diverse in epoca antica, presso alcuni filosofi naturalisti presocratici, e nell'età moderna. Nella formula di Spinoza «Deus sive natura» Dio viene identificato nella natura stessa. Di qui la grande sfida del pensiero moderno alla creazione, intesa come origine della natura e dell'uomo. La esclusione di una

Lo scienziato inglese non esclude mai che dietro il mondo vi sia un Creatore. Ma molti suoi seguaci pensano che la natura abbia in sé tutto ciò che le serve per il suo sviluppo

causa superiore e che forma di materia o realtà fisica sia esistita da sempre e che a un certo momento abbia sprigionato un'energia che poi si è trasformata nella realtà che ci circonda. La formazione della vita sulla Terra sarebbe dovuta ad autoriproduzione, all'aggregazione di atomi e molecole favorite da circostanze ambientali. La selezione operata dall'ambiente e il tempo spiegherebbero ogni trasformazione futura. In questo modo di vedere non ci sarebbe bisogno di creazione. A parte la formazione di elementi vitali sulla Terra, che di per sé potrebbe non richiedere interventi diretti di una

causa superiore, la esclusione di qualunque riferimento al trascendente non è certamente richiesta dalla scienza. Vi sono scienziati che sostengono l'armonizzazione dell'evoluzione secondo la versione darwinista con la fede cristiana. Altri, pur accettando il darwinismo,

non lo ritengono sufficiente a spiegare il processo evolutivo nelle sue preparazioni remote (le condizioni del pianeta Terra) e nel suo svolgimento e invocano altri meccanismi sempre nell'ordine naturale. Interpretare in termini di pura casualità la formazione delle condizioni fisi-

che, chimiche, astronomiche, geologiche che rendono possibile la vita sulla terra, o riferire alla pura casualità le proprietà della materia e dei corpi a livello infra-atomico, molecolare e di corpi celesti, appare del tutto incongruente e arbitrario.