



l'incontro **scienza**

«L'evoluzione "è un corpo a corpo tra leggi e dettagli contingenti, un match continuo tra leggi generali ed eventi singoli", scriveva Charles Darwin in una delle sue lettere a metà del XVIII secolo. E questo corpo a corpo fa sì che l'evoluzione sia a priori imprevedibile. Ma dopo che si è verificata si possono benissimo ricostruire tutti i passaggi che l'hanno determinata. È un problema epistemologico, non abbiamo gli strumenti per rendere il percorso conoscibile a priori e mai li avremo perché la "libertà" delle variabili è totalmente ingestibile, però possiamo capire cosa è successo». Telmo Pievani, docente di filosofia della Scienza all'Università Milano-Bicocca, ha appena mandato in libreria il suo ultimo saggio dal titolo *La vita inaspettata. Il fascino di un'evoluzione che non ci aveva previsto* (Raffaello Cortina). A left Pievani anticipa alcuni dei temi più significativi, che approfondirà all'incontro "Corpi in evoluzione. Un'avvincente esplorazione di possibilità", nel corso di Pistoia-Dialoghi sull'uomo (27-29 maggio www.dialoghisulluomo.it). «Al libro - dice - stavo lavorando da tempo. Poi ho accelerato perché i dati scientifici emersi negli ultimi due anni riguardo l'evoluzione umana, confermano il peso della contingenza nel processo evolutivo e il fatto che questo procede esplorando tante possibilità diverse senza privilegiare vie maestre. Questo mi porta a criticare le cosiddette filosofie del nonostante. Quegli approcci cioè che prevedono una finalità intrinseca all'evoluzione e che basano questa idea sulla negazione dei dati a nostra disposizione». Attenzione però «la spiegazione evolutivista non è un lancio di dadi». Essa è imprevedibile a priori, spiega Pievani, «contiene cioè degli elementi di casualità (le mutazioni genetiche, la deriva dei continenti, le catastrofi ambientali) ma conserva fattori di regolarità. Leggi e meccanismi che si ripetono (come la selezione naturale) e che a posteriori spiegano il

Umani per caso

L'epistemologo Telmo Pievani anticipa a left il suo intervento al festival "Dialoghi sull'uomo" e parla del suo nuovo saggio sull'evoluzionismo **di FEDERICO TULLI**



Pedoni in una strada di New York

percorso storico». Come sosteneva uno dei più grandi eredi di Darwin, Stephen Jay Gould, «il fatto di essere "figli" della contingenza, di non essere necessari, non implica certo che la storia dell'umanità perda di senso. Siamo il risultato di una sequenza di eventi casuali per cui in tantissime occasioni la storia avrebbe potuto prendere un'altra direzione. Ciò significa che la nostra presenza qui è preziosa e vale la pena di giocarcela nel migliore modo possibile. E questo ha un valore etico». Oggi il dna umano è centrale nello studio dell'evoluzione e il tema del corpo è anche il filo conduttore della seconda edizione di Pistoia-Dialoghi sull'uomo. «Io racconto come nell'evoluzione umana il corpo sia stato un terreno di sperimentazione evolutiva ricchissimo. Caduta l'immagine di noi che diveniamo un miglioramento progressivo dei piani corporei (scimmieschi, erectus, neanderthal e così via) quello che oggi si vede



è che nel cespuglio delle tantissime forme ominine che ci sono state nella nostra famiglia - nelle prossime settimane sarà "battezzata" la 26esima specie - ciascuna è un mix unico di caratteri. Noi veniamo fuori come un ultimo ritrovato, a nostra volta unico in mezzo a una pletera di altre forme viventi umane, dall'omino di Flores al neanderthal». Restano i grandi punti di domanda sul perché poi siamo rimasti da soli. «Non abbiamo ancora capito perché la nostra soluzione adattativa è stata quella prevalente. Non è più così ovvio sostenere che abbiamo estinto noi le altre specie». E il futuro cosa ci riserva? «Stiamo entrando nell'era in cui l'evoluzione sarà sempre più debolmente indirizzata dai meccanismi evolutivi classici. L'evoluzione biologica non si è fermata. Un recente paper sostiene che qualche mutazione genetica si sta ancora spostando nel nostro dna per selezione naturale. Però se ci sarà evoluzione verrà del tutto mediata dall'ingegneria genetica, dalla nostra organizzazione sociale, dalle diagnosi prenatali. Sarà un'evoluzione mediata culturalmente. Un inedito assoluto. Perché è la prima volta che una specie inventa delle tecniche che poi retroagiscono sulla sua biologia». ■

«Siamo il risultato di sequenze di eventi casuali. Talora la storia avrebbe potuto prendere un'altra direzione»