

## di Alberto Basoalto

Apparentemente dietro questo interessante saggio c'è un'idea da tempo condivisa e consolidata: siamo il prodotto di un'evoluzione. Nulla di nuovo se pensassimo solo al DNA, nel senso stretto del termine. Wilson, nel suo saggio *Le origini profonde delle società umane*, ci conduce, però, a ragionare su altre caratteristiche della nostra lunga evoluzione, magari non solo biologiche, che hanno reso l'uomo, ma anche molti altri essere viventi, quello che oggi sono.

Wilson, prima di un problema scientifico ne pone uno filosofico. Tutte le questioni filosofiche, ci suggerisce questo biologo e naturalista, che si pongono sulla condizione umana si possono ricondurre a tre domande principali: cosa siamo, cosa ci ha creati e cosa vogliamo diventare. L'ordine delle domande non è intercambiabile e, per rispondere alla terza, dobbiamo saper, in primo luogo, rispondere alle prime due. Da qui il fallimento dei filosofi che, in assenza di risposte certe alle domande preliminari, hanno da sempre arrancato su quella che riguarda il divenire. Perché questo fallimento? Principalmente perché le prime due domande sono state da sempre assoggettate alla politica o alla religione e, secondo la maggior parte delle religioni, "gli dèi ci hanno messo sulla terra e poi ci hanno detto come dovevamo comportarci".

Le cose però stanno in modo diverso e qui ci aiutano le scienze naturali. Da Darwin in poi, le teorie creazionistiche sono state sempre di più scalzate da quelle in senso evolutivo che, consolidandosi, ci hanno fornito un quadro d'insieme, coerente e complesso.

Cosa dunque si è sostituito agli dèi? Questo argomento è stato oggetto di molte discipline: paleontologia, antropologia, psicologia, biologia dell'evoluzione e neuroscienze.

Per comprendere meglio questo passaggio dobbiamo tornare indietro nel tempo e ripensare alla storia biologica della terra che è dell'ordine di miliardi di anni. Storia che inizia proprio con la nascita della vita e prosegue per tappe: la cellula complessa (eucariote), la riproduzione sessuata (e quindi di un sistema in grado di scambiare il DNA e moltiplicare la specie), l'origine degli organismi pluricellulari, l'origine delle società e, infine, l'origine del linguaggio.

La prima cosa di cui dobbiamo essere certi è che portiamo, dentro di noi, le tracce di queste grandi transizioni. La prima fase, cruciale e più ancor delicata, ha avuto differenti possibilità di verificarsi, molti biologi sono riusciti a riprodurla in laboratorio. Probabilmente tutto ciò è avvenuto nell'acqua, dove questi primi composti chimici hanno cominciato a organizzarsi.

Le transizioni evolutive, che hanno seguito questo atto iniziale, si sono variamente intrecciate e stratificate in un meccanismo basato sulla salvezza del gruppo a spese del sacrificio del singolo. Come può essere avvenuto ciò che appare un ossimoro, un'aperta contraddizione? Per esempio, se le cellule dell'epidermide, o di altri tessuti, non muoiono e vengono sostituite al momento giusto, questa condizione può generare una malattia capace di mettere in pericolo l'epidermide nel suo complesso e anche l'intera persona. Ma cosa allora impedisce alla cellula di comportarsi in modo egoista, cioè di comportarsi come un batterio? Perché le cellule alla fine si sacrificano? Molti studi hanno ampiamente dimostrato che, proprio l'altruismo degli organismi inferiori, permette di raggiungere forme biologiche superiori, questo appare come uno dei motori fondamentali dell'evoluzione.

Gli sciami di insetti e gli storni di uccelli sono poi l'esempio di collaborazione altruistica in senso sociale, solo in gruppo questi esseri viventi riescono a portare a termine l'accoppiamento e a procurarsi il cibo. Ma non si

tratta di una moltitudine o di una totalità indifferenziata. Secondo il nostro autore ci troviamo di fronte a gruppi semi-indipendenti, specializzati e funzionali al gruppo nel suo complesso. Gli stessi batteri hanno bisogno di comunicare per avere informazioni sull'ambiente in cui si muovono.

Queste forme di socializzazione e di ripartizione di compiti sono, e sono state, variamente presenti nel corso della storia della vita. Ma, di tutte le specie comparse e scomparse sulla terra, hanno saputo raggiungere un livello successivo solo quelle che hanno sviluppato il carattere dell'eusocialità. Cioè la caratteristica per la quale in cui esistono, all'interno della stessa popolazione, una casta reale, che si riproduce, e una operaia che lavora ma non si riproduce. Questa è la ragione per cui le formiche, le termiti e gli esseri umani hanno potuto conquistare un ruolo così importante nel nostro pianeta.

Ma attenzione a errate interpretazioni, cosa che può spesso accadere quando ci si appresta alla divulgazione di teorie biologiche. A questo scopo, Wilson introduce qualche esempio che ci aiuta a chiarire questa modulazione delle funzioni nelle società umane recenti. È il caso delle nonne in menopausa che, attraverso l'accudimento dei nipoti, consentono ai figli di poter lavorare e di tenere distinta la funzione riproduttiva da quella produttiva.

Di tutte le specie che hanno tentato questa scalata all'evoluzione, che hanno vinto questa sfida del dragone come la chiama Wilson, solo la specie umana è arrivata al suo punto più alto. Cosa ha permesso tutto questo? Veniamo alla risposta dell'autore. Cinque o sei milioni di anni fa dalla scimmia antropomorfa si svilupparono due linee di discendenza, una portò all'homo sapiens, l'altra allo scimpanzé comune. La differenza in termini di sviluppo successivo si deve proprio alla spiccata eusocialità della nostra specie. La progressiva socializzazione dell'uomo è avvenuta grazie a diversi fattori, in primis ambientali e di mutamento delle caratteristiche fisiche, come ad esempio la postura eretta, che si sono verificati nel corso dell'evoluzione. La possibilità di cooperare e lo sviluppo delle attività cognitive sono andati di pari passo con l'aumento delle dimensioni delle aree cerebrali, esisterebbe, infatti, una stretta relazione tra le dimensioni del gruppo e la capacità cranica delle grandi scimmie. Il tempo trascorso in gruppo, da questi esseri eusociali è passato da un'ora al giorno delle prime specie alle attuali quattro-cinque ore. L'interazione appare, in buona sostanza, un fattore chiave nel processo evolutivo e nell'acquisizione delle capacità cognitive.

**Edward O. Wilson**

*Le origini profonde delle società umane*

**Raffaello Cortina Editore, 2020**