

Le origini della società. L'ultimo libro del grande biologo Edward Wilson

Se evoluzione fa rima con buona educazione

Paolo Legrenzi

Può capitare di pensare che la nostra presenza sulla Terra sia quasi un miracolo. Nessun altro animale parla ed è dotato di coscienza, per lo meno non nei modi umani. Quali che siano le nostre idee su linguaggio e coscienza - basate sul senso comune o su quel poco che sappiamo dalle scienze cognitive - gli altri animali sembrano comunque molto diversi da noi. È questo un errore di prospettiva? Forse sì. In realtà, se di miracolo si vuole parlare, questo era già avvenuto da un pezzo, dai tempi de «le origini profonde delle società umane», per usare il titolo dell'ultimo libro di Edward Wilson, professore emerito di biologia all'università di Harvard.

Il miracolo è avvenuto quando pochissime specie si sono date un'organizzazione sociale in cui i singoli lavorano e si riproducono (o non si riproducono) in funzione del gruppo di animali di cui fanno parte. Di qui due domande cruciali: perché queste forme di socialità sono comparse così tardi, solo quando si era ormai arrivati quasi in cima al grande albero della vita? E, questione ancor più sorprendente, come mai la socialità è rimasta tanto rara pur avendo portato al successo una specie come quella umana, che ora domina tutto il mondo? Il senso comune sembra suggerire che la socialità sia un'espansione progressiva delle cure date dai genitori ai figli. E invece gli studi comparativi compiuti sul campo e in laboratorio hanno mostrato che i legami di parentela stretta non sono la causa della dedizione alla propria comunità. Secondo Wilson, questa e altre forme di altruismo sono state innescate dalla divisione del lavoro. Per esempio, nel mondo delle api la pianificazione condivisa permette di evitare che un'operaia svolga un lavoro già completato da un'altra. Al contrario la tendenza dei parenti a prendersi cura dei discendenti comporta l'abitudine a separarsi dai figli che hanno raggiunto la maturità e così non si forma mai un'organizzazione complessa e stratificata.

Le comunità sociali sono così rare perché richiedono continuamente equilibri e compromessi. Un'ape operaia si trova in mezzo a un tiro alla fune tra i propri interessi e quelli della colonia d'appartenenza. Se l'organizzazione della colonia

diventa sempre più importante, la sopravvivenza e il successo riproduttivo del singolo diventano progressivamente meno rilevanti. Quando la capacità di riprodursi dell'operaia si perde nel genoma complessivo abbiamo un super-organismo. Il grado estremo del super-organismo corrisponde, nella selezione, al genoma della sola regina. Le api operaie possono essere considerate come delle estensioni robotiche che si sacrificano per la società nel suo complesso.

Questo stato di cose è basato sulla rottura di un compromesso tra egoismo e altruismo a favore di quest'ultimo (si veda Giorgio Vallortigara sul Domenicale del 22 marzo). Le condizioni per questa rottura sono rarissime. La documentazione fossile mostra che la durata media di una specie sommata a quella delle specie sorelle è nell'ordine di un milione di anni. Secondo Wilson, un calcolo prudenziale ci dice che durante quel periodo è esistito un migliaio di altre specie di animali di circa dieci chili di peso o più. Nel corso dell'intera storia della Terra è quindi vissuto un complesso di circa mezzo miliardo di specie di medie e grandi dimensioni. Pochissime sono state in grado di giungere a un compromesso stabile tra egoismo e altruismo e una sola ha raggiunto il livello di complessità che oggi contraddistingue l'uomo.

La vicenda appare singolare anche se ci si limita a ripercorrere le tracce risalenti a soli trecentomila anni fa quando un primate originario dell'Africa orientale e meridionale abita in una vasta fascia di savana tropicale, prateria e semideserto. Era imparentato con molte altre specie, incontrate nel suo girovagare, ma solo lui ha prevalso grazie all'altruismo verso chi considerava appartenente al gruppo del «noi» e alla sua ostilità verso chi era «altro da noi». Questo punto è illustrato da Telmo Pievani nella sua illuminante prefazione. Secondo Pievani risale a quei tempi l'attuale tribalismo digitale caratterizzato da una nicchia super-tecnologica e planetaria. Purtroppo «i cervelli che chattano sul web sono pur sempre quelli del buon vecchio *Homo Sapiens* l'africano».

Oggi però l'uomo ha perfezionato uno strumento per superare l'eredità del tribalismo ed è la buona educazione. La buona educazione è l'arma di cui dispone *Homo Sapiens* per ridurre le tensioni tra altruismo ed egoismo e per costruire un mondo migliore. Pievani ricorda una ricerca condotta da scienziati dell'Università di York pubblicata su PNAS alla fine del 2019. Le osservazioni condotte sistematicamente sulle coste del Canada per 36 anni mostrano che i figli di popolazioni di orche educati da nonne esperte se la cavano meglio di quelli purtroppo privi di nonna e di buona educazione perché i genitori, dediti alla caccia, non hanno avuto il tempo per insegnarla. Oggi, dopo la famiglia e la scuola, è una buona università a sostituire il lavoro delle esperte nonne orche (Reichert, 2020).

Chi le ha frequentate è più spesso baciato dalla fortuna, che poi proprio fortuna non è.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Le origini profonde

delle società umane

Edward O. Wilson

Raffaello Cortina Editore, Milano,

pagg. 134, € 15

Do elite education

and wealth go hand in hand?

Kerstin Reichert

Tide, 9 marzo 2020