

Biologia Parla Donald Hoffman: l'evoluzione naturale nasconde la vera struttura del mondo, perché questo consente di sopravvivere. È come se avessimo in testa un casco di realtà virtuale. Quella effettiva, forse, è una rete simile a Twitter

I sensi ci ingannano. Per fortuna

di TELMO PIEVANI

Siamo programmati dall'evoluzione per farci ingannare sul mondo: questa è la provocatoria tesi dello psicologo cognitivo Donald Hoffman, University of California, Irvine, nel libro *L'illusione della realtà* (Bollati Boringhieri). Gli abbiamo chiesto di illustrarcela.

Lei scrive che la verità non è conveniente nell'evoluzione. Perché le nostre percezioni ce la nascondono?

«Perché i nostri sensi percepiscono icone semplificate, ancorché utili, della realtà. Dobbiamo prenderle sul serio, perché i nostri antenati sopravvissuti furono quelli che le presero sul serio. Scegliere percezioni vere ci avrebbe portati all'estinzione, perché la percezione della realtà oggettiva differisce dalla percezione delle azioni che ci danno la possibilità di sopravvivere e riprodurci meglio. Facciamo l'esempio di un videogioco. Vedere simboli colorati che ti permettono di giocare con successo non è lo stesso che vedere tutte le tensioni e i campi magnetici nel computer. Se percepiamo tutti i dettagli, perderemmo al gioco contro qualcuno che non vede la realtà oggettiva, ma solo immagini video semplificate. Allo stesso modo, nel gioco dell'evoluzione, chi vede la realtà oggettiva perde contro chi si concentra sull'unico aspetto che conta, cioè avere un guadagno in termini di sopravvivenza».

Perché non riusciamo a spiegare come l'attività cerebrale genera l'esperienza cosciente? Dove sbagliamo?

«Sbagliamo perché supponiamo che lo spaziotempo e gli oggetti fisici, come le particelle elementari, siano realtà fondamentali. Non lo sono. I fisici riconoscono ampiamente che la teoria quantistica e la relatività generale insieme im-

plicano che lo spaziotempo è condannato. Lo spaziotempo non può essere fondamentale: emerge da qualcosa di più fondamentale. E se lo spaziotempo non è fondamentale, non lo sono nemmeno i suoi contenuti. Neutroni e cervelli non sono aspetti della realtà fondamentale. Non hanno poteri causali. In particolare, non possono causare esperienze consapevoli. Pensare che l'attività cerebrale causi le nostre azioni ed esperienze è una finzione utile. Ma pur sempre una finzione».



Se gli oggetti fisici sono solo interfacce mentali che abbiamo sviluppato per sopravvivere, come la percezione

dei colori, e non realtà oggettive, allora la realtà non esiste?

«La tesi secondo cui lo spaziotempo non è una realtà fondamentale viene dai fisici stessi, come Nima Arkani-Hamed dell'Institute for Advanced Study di Princeton. Ma non è una tesi anti-realista. Una realtà oggettiva deve esistere. I fisici stanno esplorando diverse teorie su quale geometria possa descrivere tale realtà sottostante. Io mostro soltanto che l'evoluzione per selezione naturale concorda con ciò che i fisici stanno dicendo».

Dal suo libro sembra che tutto dipenda dai nostri sensi. Tuttavia, anche i recettori sensoriali si sono evoluti come oggetti fisici. Non è una visione troppo antropocentrica?

«È l'opposto di una visione antropocentrica. Altre creature possono avere percezioni radicalmente diverse rispetto a noi. La teoria dei giochi evolutivi implica che i sensi di tutte le creature non siano modellati per rilevare verità oggettive, ma solo per guidare azioni adattive».

Ma allora, in quanto umani, possiamo comprendere l'interfaccia di un altro animale, cioè come un altro essere vivente percepisce il mondo?

«Noi possiamo provare a capire le interfacce di altri animali, attraverso il normale percorso scientifico di teorie ed esperimenti. Nella scienza, non possiamo mai provare che una teoria sia vera: anche se supera tutti i test sperimentali, ciò non significa che la teoria sia vera. Questo si applica anche alle nostre teorie sulle interfacce di altri animali».

Lei scrive che ci sono infinite altre varietà di esperienze coscienti nel mondo. Non sarà antropocentrismo, però lei estende in modo antropomorfo il nostro modo di essere coscienti agli altri esseri viventi.

«Le esperienze coscienti di altri esseri viventi potrebbero risultare drammaticamente diverse da qualsiasi cosa possiamo immaginare. La domanda scientifica è se la natura fondamentale della realtà sia inconscia o cosciente. Ma nessuna risposta è più antropomorfa dell'altra».

Secondo la sua teoria, la mente umana è fortemente manipolabile da coloro che conoscono le leggi evolutive della nostra interfaccia con il mondo.

«La psicologia evoluzionistica ha individuato molti pregiudizi che governano le nostre capacità cognitive, emotive e percettive. Chi conosce tali propensioni profonde può sfruttarle a suo favore nel marketing e nella progettazione dei prodotti. Molte aziende lo stanno facendo».



Ci ho lavorato anch'io nel libro «Nati per credere» (scritto con Giorgio Vallortigara e il compianto Vittorio Girotto), ma il problema della psicologia evoluzionistica è che vede solo adattamenti funzionali dappertutto. Che ne pensa di quei tratti, come effetti collaterali e ridondanze, che non contribuiscono alla nostra fitness e che pure la selezione naturale tollera?

«Esistono. La selezione naturale, secondo alcuni evoluzionisti, non ha un'influenza così grande come altri fattori, per esempio la deriva genetica. Questo è un dibattito per evoluzionisti come lei. Il mio tema è un altro: ci siamo evoluti per vedere la verità sulla realtà o no? L'argomento standard risponde positivamente, perché vedere la verità ci renderebbe più adatti. Detto ciò, solo la selezione naturale, e non gli altri fattori, può renderci più idonei all'ambiente in cui viviamo. Ma ci sono evidenze schiaccianti del fatto che la selezione naturale ha probabilità zero di modellare i sensi di qualsiasi creatura per percepire qualsiasi verità sulla struttura della realtà oggettiva».



Lei dà grande importanza alla selezione sessuale, ma è davvero convinto che quando gli uomini scelgono una partner siano condizionati dagli indizi sul suo potenziale riproduttivo? Non pensa che la cultura ormai nella nostra evoluzione abbia soverchiato le influenze ancestrali?

«Cultura e genetica sono entrambe coinvolte nelle nostre scelte sessuali. Nel libro discuto delle pressioni evolutive sulle nostre scelte del partner non perché siano le più importanti, ma semplicemente per illustrare in modo coinvolgente come funziona la selezione naturale».

Il suo libro si conclude con una domanda enigmatica, senza risposta. Viviamo inconsapevolmente dentro un casco di realtà virtuale, come nel film Matrix. Ma se ci accorgiamo di quel casco, che cosa succede se ce lo togliamo?

«Io penso che ci sia qualcosa al di fuori dei nostri visori di realtà virtuale. Propongo che ciò che esiste là fuori sia una vasta rete sociale di agenti coscienti. È possibile che si possa allentare la presa dei nostri visori sull'immaginazione. Quando avremo una teoria scientifica della rete di agenti coscienti e una comprensione matematicamente precisa di come noi proiettiamo quella rete sul nostro casco virtuale, allora saremo in grado di sviluppare tecnologie che ci permettano di esplorare la rete di agenti coscienti, e anche di cambiare i parametri reali dei nostri caschi spaziotemporali».

Quindi: prendiamo la pillola rossa di Matrix, l'illusione cade, ma anziché in una verità da incubo ci troviamo immersi in un social network?

«Proprio così. Per analogia, direi che ci troveremmo in un vasto universo social come quello di Twitter».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



DONALD HOFFMAN
L'illusione della realtà.
Come l'evoluzione
ci inganna sul mondo
che vediamo

Traduzione di Francesca Pe'
BOLLATI BORINGHIERI
Pagine 330, € 24

L'autore

Nato il 29 dicembre 1955 a San Antonio, nello Stato americano del Texas, Donald Hoffman (nella foto qui sopra) insegna Scienze cognitive presso l'Università della California, Irvine, ed è noto come uno dei massimi esperti per quanto riguarda lo studio delle percezioni umane. Ha pubblicato lavori scientifici su riviste come «Scientific American» e «Edge», e scrive anche sui periodici «Atlantic», «Wired» e «Quanta». Nel 1998 è uscito, presso l'editore W.W. Norton di New York, il suo importante saggio, non tradotto in Italia, *Visual Intelligence. How we Create What we See* («Intelligenza visuale. Come creiamo quello che vediamo»). Hoffman ha ricevuto diversi riconoscimenti per il suo lavoro di studioso. Tra gli altri, un premio al merito dall'Associazione americana di psicologia (Aps) per le sue ricerche sulla percezione visiva, il Rustum Roy Award dalla Chopra Foundation e il Troland Research Award dall'Accademia nazionale delle Scienze degli Stati Uniti d'America.

L'immagine

Emily Mae Smith (1979), *Rogue Wave* (2016, olio su tela), courtesy dell'artista



Siamo immersi in una sorta di **videogioco**. Vedere simboli colorati che permettono di destreggiarsi con successo non è come cogliere tutte le tensioni e i campi magnetici nel computer. Se percepiamo ogni dettaglio, verremmo sconfitti da chi non vede la realtà oggettiva, ma immagini video semplificate, ben più utili

