

Sosteneva Goethe: «Vediamo solo ciò di cui andiamo in cerca. E andiamo in cerca solo di quello che conosciamo». Vero: la parzialità del nostro sguardo sul mondo è dovuta a limiti percettivi e neurologici, ma anche cognitivi e culturali. Cioè: **siamo parzialmente ciechi**, però tendiamo a negare questa cecità. E l'intelligenza artificiale potrebbe fare ulteriori danni

Perché vedo soltanto ciò che voglio vedere?

di FABIO DEOTTO

Poco prima di compiere 65 anni, Claude Monet cominciò a dipingere in modo diverso. Le pennellate si fecero più ampie, i colori si incupirono sensibilmente, i dipinti assunsero una sfumatura rossastra che non compariva nelle opere precedenti. Non si trattava di una scelta stilistica, piuttosto di un problema visivo: Monet aveva sviluppato la cataratta. Graduale ma inesorabile, un velo di nebbia stava calando sul suo mondo. Il padre dell'impressionismo si rivolse a fior di oftalmologi, ma tutti arrivavano alla medesima conclusione: doveva operarsi. Monet era terrorizzato dalla prospettiva: alcuni colleghi, come Honoré Daumier e Mary Cassat, si erano sottoposti all'operazione con esiti poco incoraggianti. Ci vollero quasi dieci anni prima che il pittore si decidesse a farsi rimuovere il cristallino dall'occhio destro, e quando lo fece, nel 1923, il mondo per lui cambiò letteralmente colore. In assenza di quella lente naturale non c'era nulla che schermasse la retina dai raggi UV: è dunque presumibile che Monet disponesse a quel punto di uno spettro cromatico che sfociava nell'ultravioletto. Secondo alcuni critici, l'insolita tonalità bluastra delle ninfee bianche nei suoi ultimi dipinti sarebbe dovuta a questo cambio di percezione.

L'aneddoto ci dice qualcosa di importante sul modo in cui percepiamo la realtà che ci circonda, e cioè che siamo macchinari percettivi limitati: i nostri sensi applicano dei filtri al mondo in cui siamo immersi e ci consentono di registrarne solo una parte. Per averne prova non serve farsi rimuovere il cristallino, è sufficiente osservare un cane che solleva la testa di colpo reagendo a un suono che a noi risulta inudibile; o pensare a come le zanzare siano in grado di percepire il calore corporeo delle prede usando una visione infrarossa.

L'occhio umano è un organo incredibilmente sofisticato, ma la porzione di spettro a cui ci dà accesso è limitata alle lunghezze d'onda comprese tra 400 e 700 nanometri. E anche all'interno di questo range vediamo in modo molto meno definito di quanto possa sembrare. Basti pensare a tutte le donne tetracromatiche (si stima il 2% della popolazione mondiale). Normalmente la retina umana dispone di 3 coni, che consentono di rilevare un assortimento di circa un milione di colori, ma poiché i geni per due di questi fotopigmenti sono presenti sul cromosoma X, può accadere che una donna finisca per ottenere un cono anomalo in più e ampliare la tavolozza di colori percepibili di diversi milioni di nuove sfumature.

Siamo dunque macchine percettive limitate, ma non è solo colpa del nostro corredo genetico. A questo limite biologico se ne aggiungono infatti anche di culturali e cognitivi.

Esiste una frase, attribuita a Johann Wolfgang von Goethe, che inquadra bene la questione: «Vediamo solo ciò di cui andiamo in cerca. E andiamo in cerca solo di ciò che conosciamo». In effet-

ti basta approfondire minimamente un qualsiasi settore della vita umana per rendersi conto della quantità di ingombranti punti ciechi che fiaccano la nostra comprensione del mondo. Nel suo saggio *Quando guardi il mondo e non lo vedi* (Aboca), Ziya Tong stila un ricco elenco di esempi in merito, come il fatto che noi crediamo di vivere in un mondo a misura d'uomo, ignorando che il 95% delle specie che lo abitano hanno dimensioni inferiori a un nostro pollice, o che un terzo dei giovani adulti britannici non sappia che il latte sia prodotto dalle mucche e le uova dalle galline.

L'idea che ci facciamo del mondo, insomma, tende a sedimentare nell'immaginario comune e a imporsi sulla realtà dei fatti, e questo anche a causa delle distorsioni cognitive che l'evoluzione ci ha lasciato in eredità. È il caso ad esempio del cosiddetto «bias di conferma», ossia la tendenza ad accogliere e interpretare solo quelle informazioni che corroborano una nostra convinzione o un particolare sistema di valori; o del «bias di normalità», e cioè la propensione a sottostimare le conseguenze di un evento catastrofico, o comunque straordinario.

Prendiamo la questione climatica: negli ultimi dieci anni abbiamo assistito a un aumento indiscutibile di incendi, inondazioni, episodi di siccità e uragani sempre più devastanti, abbiamo sotto gli occhi quasi quotidianamente quanto il problema abbia ormai superato diversi punti di non ritorno, eppure continuiamo a vivere nella convinzione di condurre una vita sostenibile in un mondo tutto sommato stabile. Ciò non avviene perché non siamo coscienti del pericolo, quanto perché siamo abituati a credere che la situazione in cui ci troviamo, che si tratti della nostra salute o dell'ecosistema che garantisce la nostra sopravvivenza, rimarrà tale a prescindere dal nostro comportamento. Questa irragionevole illusione di controllo ha avuto probabilmente un ruolo cruciale nel garantire la sopravvivenza dei nostri antenati, mettendoli al riparo dal terrore di vivere in una situazione in cui i pericoli superavano le chance di sopravvivenza. Oggi però risulta spesso controproducente.

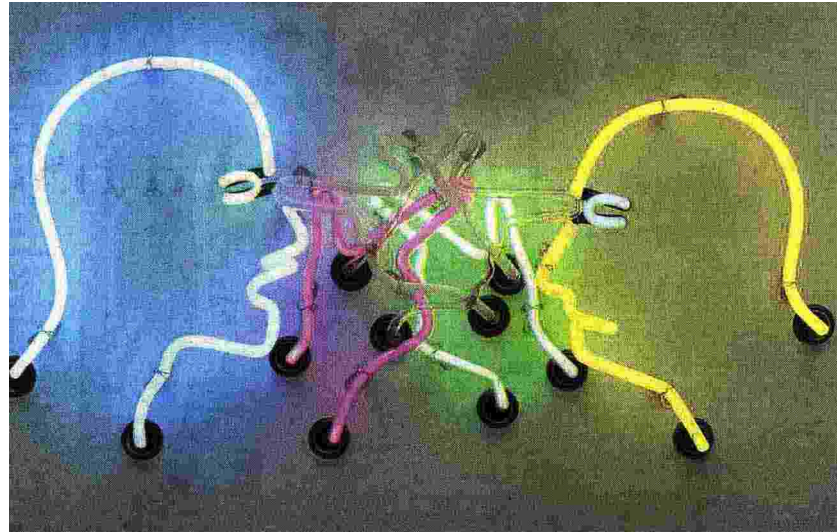
Ecco spiegata la prima parte dell'intuizione di Goethe: se vediamo solo ciò di cui andiamo in cerca è perché altrimenti rischieremo di perderci in una giungla di stimoli e campanelli d'allarme. Rimane la seconda: perché andiamo in cerca solo di ciò che conosciamo?

Una risposta interessante la dà il neu-

rologo Richard Masland nel saggio *Lo sappiamo quando lo vediamo*, uscito il 13 aprile per Einaudi. Indagando sulle ragioni biologiche per cui la nostra percezione del mondo sia in ampia misura legata alla nostra esperienza passata, Masland spende parte del libro a raccontare il funzionamento della nostra retina. A differenza di altri animali dotati di una vista acuta (ad esempio il falco), l'occhio umano ha la particolarità di concentrare la maggior parte delle cellule gangliari, quelle deputate a trasmettere l'informazione visiva al cervello, nella parte mediana della retina (fovea). Questo fa sì che la nostra visuale sia suddivisa in un'area centrale molto definita e ristretta (più o meno la metà del diametro della nostra mano guardandola a braccio teso), e una periferica molto poco definita e molto estesa. Se non ci accorgiamo di questo scarto è perché la nostra esperienza visiva interviene a mettere una pezza. In sostanza, pensiamo di vedere bene anche a livello periferico perché sappiamo, o pensiamo di sapere, cosa ci troveremmo.

A questo punto viene naturale chiedersi ragione di questa disparità. Per capirlo bisogna ricordare che l'evoluzione segue quasi sempre un principio di parsimonia, e concentrare la maggior parte delle cellule gangliari nella fovea consentiva di ottenere una buona resa con un minimo dispendio di risorse.

Volendo spingere questo ragionamento un po' più in là, è lecito supporre che una visione periferica così scarsa abbia avuto un ruolo nella nostra evoluzione culturale, e possa in parte spiegare la nostra predilezione per tutto ciò che ha margini definiti, o ancora meglio per tutto ciò che è racchiuso in una cornice. «In ogni atto d'osservazione c'è un'aspettativa di significato» scriveva John Berger nel 1982 in *Another Way of Telling*. E in effetti se in questo momento levo gli occhi dal foglio e li porto alla finestra posso vedere un'ampia varietà di dettagli, ma di fatto ne osservo ben pochi. A seconda del paesaggio, dell'ora del giorno e, soprattutto, di ciò che occupa la mia mente in questo momento, muoverò il mio sguardo secondo il percorso logico che più mi viene naturale, e allora prima lo concentrerò sui tetti delle case, poi sui bambini che stanno calciando un pallone sporco nel cortile cinto da quelle stesse case, quindi sugli schizzi di fango sui loro vestiti, infine sulle sagome dei genitori che li controllano dal balcone. È curioso, siamo macchine percettive così strane che per vedere bene abbiamo bisogno di una finestra. Ma ancora una volta, vedere bene per noi equivale a trovare quello che si cerca. Paradossalmente, se in quel paesaggio fosse presente qualcosa di molto più insolito, rischierebbe di risultarci invisibile.



i



ZIYA TONG
Quando guardi il mondo e non lo vedi
Traduzione di Domenico Giusti
ABOCA
Pagine 453, € 22

Ziya Tong, conduttrice tv canadese di origine inglese, s'è fatta conoscere su Discovery Channel. Dal 2020 è nel consiglio internazionale del Wwf



RICHARD MASLAND
Lo sappiamo quando lo vediamo
Traduzione di Silvio Ferraresi
EINAUDI
Pagine XIV-250, € 29

Richard Masland (1942-2019), pioniere nel campo delle neuroscienze, è stato docente di Oftalmologia alla Harvard Medical School



ANDREA DANIELE SIGNORELLI
Technosapiens
D EDITORE
Pagine 177, € 15,90

Giornalista, classe 1982, si occupa di nuove tecnologie, politica e società. È autore di *Rivoluzione artificiale: l'uomo nell'epoca delle macchine intelligenti* (LEdizioni, 2019)