

Succede talvolta di affidare il proprio pensiero a parole d'altri. Non sempre è un'operazione felice.

E quando si parla di biologia, fisiologia o psiche, lo scienziato assume il modello di uomo integrale, in cui sapere e fede si fondono. Mediatore insospettato ma perfetto è il cronista, che spiega e traduce formule, studi, ricerche nel formato più accessibile. Anche a tre decenni di distanza, fare ricorso a un *testimone del tempo* come Biagi non è obsoleto, tutt'altro. Le sue interviste conservano grande valenza attuale per completezza ed esposizione. Una di esse mi viene in soccorso nell'indagine sul percorso delle idee. Il peso medio del cervello, esordisce il grande giornalista, è un chilo e quattrocento grammi, pochi privilegiati arrivano a due. Nozione di base scontata per molti, i quali forse però ignorano che aperta e distesa, la corteccia cerebrale non va oltre un foglio quadrato: cinquanta centimetri per lato e tre millimetri di spessore. Dicono, i competenti, che quest'organo dall'aspetto quasi trascurabile è il corpo fisico più complesso che esista; è più complicato ancora delle galassie. Non ne abbiamo fissato i limiti, e sappiamo poco di ciò che accade dentro la scatola cranica. Sono miliardi di cellule nervose che contengono i misteri del pensiero, della malattia, del dolore, e che sono responsabili, come disse il premio Nobel australiano John Eccles, di tutte le esperienze vissute da un essere umano: delle sue percezioni, dei suoi ricordi, dei riflessi e delle emozioni. Forse i neuroni nascondono anche i segreti della coscienza.

Cerchiamo la spiegazione di svariati interrogativi che hanno attratto, nei secoli, la curiosità degli scienziati: come nasce un'idea, cos'è la memoria, perché si sogna, come si sviluppano i processi mentali, che cosa determina l'intelligenza.

Le risposte vanno chieste all'uomo, perché la cibernetica creerà macchine che sapranno calcolare, tradurre, prevedere e persino decidere, ma non potranno mai soffrire.

Si era tracciata una mappa che ha permesso di rivelare i centri della parola, la sede degli impulsi e delle passioni; con l'elettroencefalografo si sono registrate le onde che il cervello emana, e si è visto che Einstein e un giocatore di biliardo compiono, durante l'ideazione, la stessa fatica. Si è anche misurata la nostra capacità di resistere agli attacchi del sonno. Varia da persona a persona: a Edison, riferiscono i biografati, erano sufficienti due ore; Churchill, invece, in qualunque situazione si trovasse, non rinunciava mai al riposo pomeridiano; alla gente comune, in media, ne occorrono otto. Già Maimonide, filosofo e medico ebreo del XII secolo, aveva sentenziato: «Il giorno e la notte sono di ventiquattro ore. Basta che l'uomo dorma per un terzo di esse».

Aristotele aggiungeva che il sonno è qualcosa che serve a conservare in vita gli esseri viventi.

Ci sono creature, come il delfino, condannate all'attività perpetua. Infatti, per vivere, ogni tre minuti è costretto a risalire in superficie. L'aringa è attiva la notte e dorme di giorno, perché il plancton, che le è indispensabile per alimentarsi, sale alla superficie dell'oceano nelle ore notturne, e ridiscende con l'albeggiare. All'elefante e alla formica bastano tre ore di riposo, agli uccelli ne occorrono dodici, gli uomini su quarantacinque anni ne dormono quindici e per quattro sognano.

La mente riceve informazioni, odori, suoni, colori, sapori, che poi elabora, secondo un procedimento che costituisce il pensiero, e di cui ignoriamo la meccanica. Sappiamo che il

bambino ha le prime percezioni a quaranta giorni, e le nozioni fondamentali le impara nei primi tre anni: camminare, parlare, riconoscere, distinguere; dopo i venticinque la facoltà di apprendere comincia a declinare. Si è stabilito che, normalmente, impieghiamo fra il sei e l'otto per cento delle nostre possibilità cerebrali.

Nessuno finora è riuscito però a descrivere cos'è l'intelligenza: è una definizione che cerchiamo da ventitré secoli. Daniel Bovet sosteneva che oltre la metà di essa fosse ereditaria. Nei dizionari, oggi, si legge che è «la facoltà di comprendere, la capacità di conoscere o di imparare».

Si è, allora, tentato di tracciare un quadro per fissare alcune caratteristiche della persona intelligente: molto spesso è primogenito, perché è il figlio che ha ricevuto maggiori attenzioni; è stato allattato dalla madre, e il latte umano contiene, tra gli altri, la caseina, una sostanza che migliora le qualità mentali; dorme meno della media, ha più circonvoluzioni nella corteccia cerebrale, se è maschio è piuttosto femminile, se è femmina tende a essere mascolina. Non è dato sapere per i figli unici; ci si augura che una prossima smentita spazzi via i pregiudizi delle ipotesi.

Quando conosceremo con chiarezza come il cervello immagazzina e filtra le impressioni, potremo disporre (aiuto!) di un controllo artificiale. Trasferiremo, dunque, l'istruzione. Impareremo a usare meglio i nostri sensi: già siamo riusciti ad acquisire l'istinto del volo, ed a muoverci sotto le acque; potremo svilupparli di più, come fanno i ciechi o i sordi, che acquisiscono altre sensibilità.

Robert White, celebre professore di neurochirurgia alla Western Reserve University di Cleveland, interrogato a riguardo, disse: «Il cervello è il risultato più prodigioso dell'evoluzione biologica. In paragone, tutto il resto – dai viaggi spaziali ai disegni di complessi elaboratori elettronici, sintesi del DNA – è piccola e umile cosa».

*Ma come nasce un'idea? E quando un neurochirurgo dice cervello, vuole intendere anche anima?*

«Questo è il punto. Noi tutti abbiamo un cervello, abbiamo la mente e l'anima. A me sembra che l'espressione fisica, il sottostrato di tessuti, la cosa stessa attraverso cui la mente, e se vogliamo anche l'anima esprime se stessa, è la materia cerebrale. Conosciamo il settore del cervello dove è localizzata la memoria. Abbiamo un'idea del punto che ha la capacità di ricevere le parole e il materiale scritto o visuale. Sappiamo il centro dove ha inizio la parola e la capacità di scrivere, ma non abbiamo una risposta a come le due cose convergano per diventare una. Nessuno, da un punto di vista scientifico, è riuscito a rispondere. Forse San Tommaso e Aristotele non avrebbero difficoltà, ma gli scienziati del cervello non sono arrivati a definire con certezza questi termini, e secondo Penfield nessuno ce la farà mai. No, non posso rispondere. Un teologo potrebbe tentare, non io».

È bello che la scienza consegni il proprio sapere al mistero della fantasia.

## Dove Nascono le Idee

Scritto da Alessandro Suardi

---



\*source: Che Cosa Sono Le Idee, di E. Biagi (1979)