

**Richard Wingate**  
**Storia del cervello in 10 cellule e mezzo**  
**Bollati Boringhieri, 2023**

Il cervello è composto da più di cento miliardi di cellule, con le loro innumerevoli connessioni. Queste cellule hanno molte forme differenti, funzionali a scopi diversi. Ognuna di loro svolge un ruolo particolare. Per ciascuna di esse il libro racconta le storie degli scienziati che l'hanno studiata e delle scoperte che sono state fatte. In questo viaggio affascinante incontriamo anche molta Italia. A partire da Camillo Golgi per approdare al Golfo di Napoli, in quella Stazione Zoologica che per molto tempo fu uno dei centri mondiali più avanzati dello studio del cervello, grazie a scienziati di primo piano come Eduardo Caianiello ed Enrico Sereni e ai molti ospiti internazionali che frequentarono quelle stanze.



**Maryanne Wolf**  
**Lettore, vieni a casa. Il cervello che legge in un mondo digitale**  
**VP, 2018**

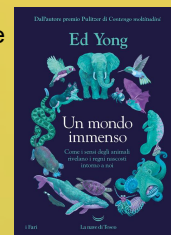
Siamo sulla soglia di una transizione senza precedenti, che riguarda quell'incredibile conquista umana che è il cervello che legge. La riflessione sui cambiamenti indotti nella lettura nel mondo digitale già da qualche tempo sta impegnando gli studiosi più attenti. Ma il tassello che qui aggiunge Maryanne Wolf è davvero originale. Soprattutto per lo sguardo particolare della sua analisi. Essa ci mostra, grazie ai progressi delle neuroscienze, il modo in cui quel capolavoro di adattabilità che è il cervello risponde agli stimoli del mondo digitale: alterando le connessioni neuronali che aveva magistralmente costruito per la lettura su carta e sviluppandone altre più adatte a fronteggiare la continua ed esuberante offerta di contenuti da parte degli strumenti digitali. Qual è la posta in gioco di questo cambiamento? Si guadagna un aumento dell'informazione, l'accesso universale al sapere, lo sviluppo delle relazioni sociali. Si possono, tuttavia, perdere qualità umane fondamentali come il pensiero critico, l'immaginazione creativa, l'introspezione, l'empatia, cioè la capacità di assumere la prospettiva e le emozioni degli altri. Tutte qualità stimolate dall'apprendimento della lettura profonda e che hanno un impatto civile e politico fortissimo: un atto 'privato' e 'solitario' come la lettura, ci sorprende Maryanne Wolf, ha implicazioni sulla vita democratica condivisa. Si tratta allora non di guardare con nostalgia al



passato, ma di creare le condizioni per una nuova mente - quella dei nostri figli e dei figli dei nostri figli, il cui cervello impara a leggere proprio in quest'ambiente profondamente mutato - capace di integrare la preziosa eredità della cultura analogica con l'innovazione digitale.

**Ed Yong**  
**Un mondo immenso. Come i sensi degli animali rivelano il mondo nascosto intorno a noi**  
**La nave di Teseo, 2023**

La Terra pullula di stimoli diversi. Immagini, suoni, vibrazioni, odori, sapori, campi elettrici e magnetici sono ovunque. Ma ogni animale, compreso l'uomo, è racchiuso all'interno della propria bolla sensoriale. Perciò riesce a percepire solo un minuscolo frammento dello sconfinato mondo che ci circonda. Ed Yong ci porta oltre i limiti dei nostri sensi, permettendoci di cogliere le nuvole di odori, le onde elettromagnetiche, gli impulsi e i cambi di pressione attorno a noi. In questo affascinante racconto incontriamo scarafaggi attratti dal fuoco, tartarughe in grado di tracciare i campi magnetici della Terra, pesci che riempiono i fiumi di messaggi elettrici ed esseri umani che utilizzano sonar come i pipistrelli. Scopriamo che la faccia squamosa di un coccodrillo è sensibile come la punta delle nostre dita. Impariamo cosa vedono le api nei fiori, cosa sentono gli uccelli nelle loro melodie e cosa odorano i cani per strada, mentre continuiamo a interrogarci sui tanti misteri del mondo animale che rimangono tuttora irrisolti. "Un mondo immenso" è un libro documentato, rigoroso e divertente, che fa provare la gioia della scoperta. Ci conduce in quello che per Marcel Proust era "l'unico vero viaggio", quello fatto non per visitare terre sconosciute, ma per poter vedere con altri occhi.



*Ogni anno a marzo si celebra in tutto il mondo la Settimana del Cervello, Brain Awareness Week. Fondazione Zoé aderisce a questa campagna di sensibilizzazione proponendo a Vicenza una serie di convegni, spettacoli, video ed esercizi di brain training: [www.fondazionezoe.it](http://www.fondazionezoe.it)*

*Per La Settimana del Cervello, Biblioteca Bertoliana presenta un percorso di lettura dedicato. Tutti i libri si trovano nella Rete provinciale Vicentina. Cliccando sul titolo del libro (nella versione online) si potrà effettuare direttamente la prenotazione.*

*A cura dell'Ufficio Consulenza  
0444-578203 - [consulenza.bertoliana@comune.vicenza.it](mailto:consulenza.bertoliana@comune.vicenza.it)*



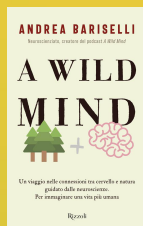
# SETTIMANA DEL CERVELLO

Vicenza, 10/16 MARZO 2025

## PERCORSO DI LETTURA

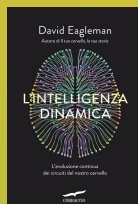
## Andrea Bariselli A wild mind Rizzoli, 2024

Quello formulato dallo psicologo e neuroscienziato Andrea Bariselli è un grido di allarme, una provocazione, un monito. Come a dire: attenzione, ci stiamo allontanando da casa, stiamo andando contro la nostra natura di esseri umani, non è per ricevere ed elaborare una altissima densità di stimoli che siamo fatti, non per questo esasperante ed esasperato multitasking. Ma per cosa siamo fatti, allora? Come funziona il nostro cervello? Con quali strumenti possiamo ascoltarlo, tracciandone l'attività? Com'è cambiato in secoli di evoluzione?



## David Eagleman L'intelligenza dinamica. L'evoluzione continua dei circuiti del nostro cervello Corbaccio, 2021

Riusciremo nel futuro a controllare un robot con il pensiero? Che cosa hanno in comune una crisi di astinenza e un cuore spezzato? Come può imparare una persona non vedente a vedere con la lingua e un non udente a sentire con la pelle? La tecnologia più sofisticata di cui mai potremo disporre si trova in quel chilo e mezzo di materia grigia racchiusa nella scatola cranica. Il potere incredibile del cervello non risiede nelle parti di cui è composto, ma nel modo incessante in cui queste parti si rimodellano e si trasformano. Perché il cervello è un sistema dinamico, adattabile e avido di informazioni: un oggetto basato sul cablaggio dal vivo, come David Eagleman dimostra con i suoi esperimenti.



## Nita Farahany Difendere il nostro cervello. La libertà di pensiero nell'era delle neurotecnologie Bollati Boringhieri, 2024

Immaginiamo un mondo in cui il nostro cervello può essere interrogato per conoscere le nostre convinzioni politiche, i pensieri diventano la prova di un delitto e le nostre stesse emozioni vengono usate contro di noi. Quel mondo, in parte, è già reale. Nita Farahany esplora come le neurotecnologie stiano ormai valicando l'ultima frontiera della privacy: la nostra mente. Oggi il mercato dei dispositivi neurali indossabili è in rapidissima crescita: dagli smartwatch alle fasce elettroniche, che inibiscono colpi di sonno ai camionisti oppure cancellano traumi o dipendenze.



Tuttavia queste tecnologie utilizzate senza tutele ci minacciano seriamente, come testimoniano i rilevatori di produttività da indossare sul posto di lavoro e i dispositivi del neuromarketing, oppure quelli per monitorare l'attenzione degli studenti in classe o l'insorgere di pensieri conspirativi. L'autrice propugna l'introduzione a livello globale di un nuovo diritto umano: quello alla libertà cognitiva, che finora non è garantito da nessuna costituzione.

## Vittorio Gallese, Ugo Morelli Cosa significa essere umani? Raffaello Cortina, 2024

Una rivoluzione della portata di quella copernicana è sotto i nostri occhi. Ridefinisce alla radice cosa siamo come esseri umani. Dal primato del soggetto scopriamo la centralità della relazione e che l'"io" che pensavamo di essere deriva dai "noi" di cui siamo parte. Oltre la centralità della mente riconosciamo di essere un corpo. Ci accorgiamo che non siamo sopra le parti ma parti del tutto nei paesaggi della nostra vita. Constatiamo che dietro ogni pensiero c'è un'emozione. Scopriamo che l'empatia ci precede e ci contiene, nel bene e nel male, e che quella risonanza sottende le nostre possibilità di comprenderci, amarci, cooperare ma anche offenderci e farci del male. Ci riconosciamo capaci di immaginazione e finzione e scopriamo incarnata e corporea la bellezza che ci conduce alla possibilità di creare l'inedito. I sentieri narrati nel dialogo da cui nasce questo piccolo libro si propongono come un agile vademecum per viandanti planetari quali noi siamo.



## Daniel Z. Lieberman e Michael E. Long Dopamina. La chimica dei desideri De Agostini, 2023

La dopamina è la molecola che ha permesso ai nostri antenati di sopravvivere e alla società di progredire. E', soprattutto, la molecola del desiderio, quella che scatena i nostri impulsi e ci induce a cercare stimoli sempre nuovi. Ci porta a esplorare luoghi sconosciuti e lontani. Ci fa mettere a rischio un amore felice solo per l'ebbrezza di una nuova conquista. Sesso, gioco d'azzardo, cibo, droghe. La dopamina pretende da noi sempre qualcosa in più, ma a quale prezzo? È possibile trovare il giusto equilibrio tra desiderio e soddisfazione? Attraverso esperimenti scientifici, storie di vita quotidiana ed esempi tratti da cinema, musica, letteratura e serie tv, Lieberman e Long ci aiutano a comprendere come funziona davvero la chimica dei desideri, svelando cosa si nasconde dietro lo specchio delle nostre brame.



## Michela Matteoli La fioritura dei neuroni. Come far sbocciare la nostra intelligenza per tutta la vita Sonzogno, 2024

E' sempre più rigoglioso il filone di studi sulla nascita di cellule nervose anche quando lo sviluppo dell'organismo è completato. Michela Matteoli la chiama «fioritura dei neuroni». Immagina il cervello come un giardino che, innaffiato a dovere, rimpiazza con nuovi germogli le piantine rinsecchite, aggiunga foglie ai rami dei suoi alberi, veda sbocciare nuovi fiori. La neuroscienziata smonta molti pregiudizi su come siamo fatti e ci aiuta a capire come sia possibile coltivare la nostra intelligenza per tutta la vita. Chiude il libro una parte affascinante, dedicata agli argomenti di più stretta attualità. Dobbiamo temere l'intelligenza artificiale? Perché esiste il razzismo? Qual è la radice dei conflitti? Che cosa succede al cervello durante una guerra? La speranza dell'autrice è che giunga una primavera della mente e della specie, in cui ogni individuo possa aspirare alla piena e completa fioritura umana, intellettuale, sentimentale ed etica.



## Mark Solms La fonte nascosta. Un viaggio alle origini della coscienza Adelphi, 2023

Come può l'attività del cervello dar luogo alla coscienza? Il filosofo della mente Chalmers lo ha definito il «problema difficile» delle neuroscienze. Molti lo ritengono il più grande enigma di tutte le scienze. Si tratta di comprendere non solo quali processi cerebrali siano correlati alla coscienza, ma anche in che modo la generano. Secondo Solms la coscienza ha un'origine molto antica e nasce nell'area del cervello, il tronco dell'encefalo, che gli esseri umani condividono con tutti gli altri mammiferi e persino con i pesci. Qui risiede la «fonte nascosta» degli affetti. A una coscienza cognitiva, rivolta verso il mondo esterno, si contrappone dunque una coscienza emotiva, un sentire primitivo che ha una funzione adattativa, giacché le sensazioni di piacere e dispiacere sono la bussola che ci consente di navigare nel mare dell'incertezza e di mantenere l'equilibrio omeostatico, indispensabile per rimanere in vita. Solms ci invita a intraprendere un viaggio avventuroso alle origini della coscienza e, a partire dagli albori della neurologia e della psicoanalisi, ci guida sino alle frontiere delle moderne neuroscienze.

