

Le cinque età del cervello: maggiorenni a 32 anni, in pensione a 66

Le connessioni tra le regioni cerebrali si misurano in precise fasi della vita. Lo dice uno studio dell'Università di Cambridge condotto su quasi 4mila persone: la maturità cerebrale si raggiunge a 30 anni, primi segni di decadimento arrivano già a 40 anni, dopo i 66 inizia l'invecchiamento (Fonte: <https://www.corriere.it/> 6 dicembre 2025)



La vita non scorre linearmente con una crescita e un decadimento cerebrale uniformi, ma attraversa **5 punti di svolta** nei quali il nostro cervello cambia e con lui il nostro modo di pensare: a 9, 32, 66 e 83 anni.

Lo indicano i ricercatori inglesi dell'università di Cambridge e americani di quella di Boston diretti da **Alexa Mousley** in uno studio con risonanza magnetica di diffusione appena pubblicato su [Nature Communications](#) in cui, analizzando il cervello di quasi 4mila soggetti di ambo i generi dalla nascita a 90 anni, evidenziano che nel neonato i network cerebrali sono già simili a quelli dell'adulto nel quale poi la loro densità aumenterà secondo una modalità a «U invertita» con il **picco che si verifica attorno ai 32 anni**, indicando che quella è l'epoca della maturità cerebrale con la massima efficienza e integrazione.

Il periodo d'oro a 30 anni

La cosiddetta **efficienza globale del cervello** si misura dalla quantità di connessioni brevi del suo network, con un **massimo che si verifica attorno ai 30 anni** a un **minimo a 90**: più i tratti nervosi sono lineari con fibre brevi e pochi nodi, meglio funzionano. I **network cerebrali dei trentenni** sono infatti molto integrati con reti ben connesse da percorsi brevi che consentono una

comunicazione efficiente. L'efficienza globale del cervello fino a 32 anni va aumentando, dopo quell'età però s'inverte.

I primi **segni di decadimento arrivano attorno ai 40 anni** con un'accelerazione dal quinto decennio in poi per la comparsa del cosiddetto fenomeno della «potatura delle connessioni nervose deboli», un po' come quando negli alberi si tagliano i rami secchi. Questo processo continua fino alla vecchiaia dove il **connettoma cerebrale** (la mappa completa di tutte le connessioni neurali del cervello, *ndr*) presenta un'organizzazione con sempre meno connessioni nuove e sempre più nodi e compartimenti, fino a presentare una distribuzione molto ripartita delle reti neuronali in cui forse affondano le radici delle convinzioni rigide e stereotipate degli anziani.

Le cinque età

I ricercatori hanno stabilito che questi processi definiscono **5 epoche di svolta maturativa** che potrebbero stravolgere le attuali convenzioni sull'epoca della maggiore età (posticipandola) e del pensionamento (anticipandola).

1. da 0 a 9 anni
2. da 9 a 32
3. da 32 a 66
4. da 66 a 83
5. da 83 a 90

I punti di forza

In generale, si passa dai circuiti densi ma deboli della prima parte della vita caratterizzata da **ammassi di fasci nervosi** che stanno ancora cercando la loro giusta connessione, alla successiva fase con circuiti diffusi e forti in cui i fasci più resistenti hanno stabilito la loro connessione mentre i più deboli sono stati eliminati. La fase più lunga va dai 32 ai 66 anni quando il cervello continua a cambiare, ma molto meno. Le trasformazioni che si verificano nell'arco della vita aiutano a individuare i punti di forza e di debolezza della rete neuronale cerebrale evidenziati da fasci perenni piuttosto che caduchi e, secondo gli autori, danno anche indicazioni sui cambiamenti evolutivi che hanno portato l'*homo sapiens* a sviluppare l'encefalo che oggi abbiamo in testa.

Leggi anche

- [Distinguere le singole parole in una lingua straniera: il meccanismo alla base e come esercitarlo](#)
- [Che cosa succede nel cervello dei tifosi](#)
- [Quanti anni abbiamo davvero: i test del sangue \(o della saliva\) ce lo possono dire. Ma sono affidabili?](#)

- L'essere umano potrebbe vivere fino a 150 anni? Con quali tecniche? Continui trapianti d'organi?
- Longevità, i segreti che hanno permesso a Maria Branyas Morera di arrivare a 117 anni: la sorpresa dei telomeri, i tre yogurt e l'intestino