



Il cervello cresce e invecchia, i 4 compleanni importanti per la mente: lo studio

Descrizione

(Adnkronos) •

Il cervello umano cambia durante tutta la vita, con uno sviluppo continuo e con modifiche che si succedono nel corso degli anni. L'evoluzione non si esaurisce nella prima fase della vita ma si snoda per tutta l'esistenza dell'individuo. Nel cammino, secondo uno studio pubblicato da Nature Communications, ci sono 4 tappe fondamentali corrispondenti ad altrettanti diversi momenti che corrispondono con età più o meno specifiche.

È facile cadere nella convinzione che esista un modo "buono" o "cattivo" con cui il cervello si struttura, dice la professoressa Alexa Mousley, autrice principale dello studio presso l'Università di Cambridge. In realtà non è così. Ciò che questo studio sottolinea è che ci si aspetta che il cervello faccia qualcosa di diverso a diverse età.

Gli scienziati hanno esaminato circa 4.000 esami a cui sono state sottoposte persone sane di età compresa tra 0 e 90 anni. I ricercatori hanno individuato quattro momenti principali in cui il cervello ha subito cambiamenti evolutivi: le tappe sono individuabili in corrispondenza dei 9 anni, dei 32, dei 66 e degli 83 anni. La vita, quindi, in teoria viene divisa in 5 diversi periodi.

Dall'infanzia fino ai 9 anni il cervello si dimostra estremamente attivo. Si consolidano le connessioni neurali, con un rapido aumento della materia grigia e bianca. Secondo lo studio, però, l'efficienza del cervello non è al top e serve più tempo perché le informazioni passino da una regione cerebrale all'altra. Sappiamo che nei primissimi anni di vita il cervello crea più connessioni del necessario, per poi eliminarle, afferma Mousley. Non è chiaro se sia questo il fenomeno, ma potenzialmente è così.

L'infanzia rimane un periodo in cui si apprende molto a livello di linguaggio e movimenti ed è probabile che ci sia una ragione per cui il cervello è strutturato in questo modo durante questo periodo. La diminuzione dell'efficienza potrebbe essere correlata a questo incredibile momento di apprendimento, afferma la scienziata.

Intorno ai 9 anni, si verifica un cambiamento radicale: il cervello "accelera" e inizia a riprogrammarsi per diventare più efficiente. La fase dell'adolescenza, secondo l'analisi dei ricercatori, dura oltre 2 decenni, in media fino ai 30 anni. È in questo periodo, critico per lo sviluppo cerebrale, gli individui sono più vulnerabili e esposti allo sviluppo di un disturbo mentale.

La ricerca citata dal Washington Post suggerisce che il cervello non sia completamente sviluppato o stabile fino alla fine dei 20 o addirittura all'inizio dei 30 anni. "Ciò che ci distingue come esseri umani dagli altri animali è la lentezza del nostro sviluppo", evidenzia Mousley. "Una giraffa riesce a stare in piedi molto presto dopo la nascita, ma i cuccioli umani impiegano molto tempo per imparare a camminare e a mangiare".

L'età adulta è la tappa più lunga perché, secondo le indicazioni dello studio, dura dai 32 ai 66 anni circa. "Sembra essere un periodo di relativa stabilità", afferma Mousley facendo riferimento ad un quadro sostanzialmente definito "per un periodo di tempo molto lungo". Questo non vuol dire che il cervello rimanga immobile per oltre 3 decenni.

I cambiamenti ci sono sempre, ma in questa fase risultano meno drastici. "Se si pensa a un adulto rispetto a un adolescente, si presume che ci sia una certa stabilità nel comportamento delle persone. E questo è in linea con questo periodo di trent'anni di costante riorganizzazione cerebrale, come evidenziato dal nostro studio", dice la ricercatrice.

Verso i 66 anni, secondo lo studio, ecco un altro cambiamento rilevante. Il cervello in questa fase della vita sembra diventare più vulnerabile alle malattie legate all'età, ma l'invecchiamento non è sinonimo solo di effetti negativi. Se da un lato bisogna fare i conti con il rischio di episodi di perdita di memoria, si evidenzia d'altra parte una generale capacità a gestire meglio le emozioni e a mostrare quella che, comunemente, viene indicata come saggezza.

L'ultimo step scatta attorno agli 83 anni, quando inizia la fase identificata dai ricercatori con la definizione "late aging". "Quello che osserviamo durante questa fase di invecchiamento tardivo è qualcosa chiamato "centralità crescente", spiega Mousley. Particolari regioni del cervello, in sostanza, diventano più importanti di altre. La connettività è ridotta, ma il cambiamento avviene comunque secondo uno schema.

La scienziata usa come esempio il percorso coperto da un autobus. Se dovessero servire due differenti bus per percorrere il tragitto, la stazione di cambio diventerebbe molto importante. In sostanza, secondo la ricerca, il cervello potrebbe dare priorità alle connessioni importanti se altre connessioni si interrompessero.

??

internazionale/esteri

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. Ultimora

Data di creazione

Dicembre 9, 2025

Autore

redazione

default watermark