

Respirazione, come influenza sul recupero della memoria e perché è importante migliorarla per la salute

Secondo un recente studio non è solo una funzione vitale ma anche un'alleata della memoria.

Più il cervello segue il ritmo del respiro, più il ricordo è accurato

(Fonte: <https://www.corriere.it/> 11 dicembre 2025)



Ogni giorno respiriamo più di 20.000 volte. Lo facciamo senza pensarci. Quando si parla di **respiro**, il pensiero corre subito all'ossigeno: inspiriamo per nutrire le cellule, espiriamo per liberarci dell'anidride carbonica. Ma la **respirazione non è solo una funzione vitale: sembra anche essere un'alleata della memoria**. Lo suggerisce un nuovo studio condotto dai ricercatori dell'Università Ludwig-Maximilians di Monaco, in collaborazione con il *Max Planck Institute for Human Development* di Berlino e l'Università di Oxford.

Lo studio

Lo studio ha analizzato come il respiro influenzi il recupero di informazioni precedentemente apprese e che **cosa accade nel cervello** durante questo processo.

Nel corso dell'esperimento, a 18 partecipanti è stato chiesto di memorizzare 120 coppie formate da un'immagine e una parola. Poi è stato chiesto loro di richiamare alla memoria queste associazioni e di farlo di nuovo dopo un pisolino pomeridiano di due ore. Nel frattempo, i ricercatori monitoravano la loro attività cerebrale attraverso l'elettroencefalogramma e registravano il ritmo del respiro.

La respirazione è come un metronomo

I risultati, pubblicati su [The Journal of Neuroscience](#), indicano che i partecipanti ricordavano con maggiore precisione le associazioni quando il segnale di richiamo veniva presentato durante o poco prima l'inspirazione.

L'[elettroencefalogramma](#), però, racconta qualcosa in più: **il recupero vero e proprio della memoria non avviene durante l'inspirazione, ma nell'espirazione successiva.**

Questo che cosa vuol dire? Thomas Schreiner, coordinatore dello studio, ha parlato di una sorta di «**biforazione funzionale**». Quando ricordiamo qualcosa, infatti, **il cervello** non si limita a «ripescare» un'informazione, ma **attiva un processo complesso fatto di più fasi**: prima **riceve lo stimolo** (una parola, un'immagine), poi **avvia il recupero** della traccia mnemonica e, infine, **la rielabora**.

Lo studio mostra che **queste fasi** non si distribuiscono a caso nel tempo, ma **si allineano al ritmo del respiro**.

La «biforazione funzionale» consiste nel fatto che l'inspirazione è il momento in cui il cervello si prepara ad accogliere lo stimolo che richiama il ricordo, mentre l'espirazione attiva le condizioni ideali per riattivare l'informazione nel cervello. Come un metronomo, sembra scandire i tempi del ricordare, modulando in modo naturale l'equilibrio tra percezione e attivazione della memoria.

Cosa avviene nel cervello

Dalle registrazioni dell'elettroencefalogramma emergono **due segni distintivi tipici del ricordo efficace** che aiutano a comprendere cosa accade nel cervello mentre recupera un ricordo. Il primo è un calo dell'attività di alcune onde cerebrali, in particolare quelle alfa e beta, un segnale che indica una maggiore focalizzazione del cervello sul compito di richiamo. Il secondo è la riattivazione della traccia mnemonica: durante il ricordo, si riaccendono gli stessi schemi neurali che erano stati attivati al momento dell'apprendimento.

Il futuro della ricerca

«Per trasformare questi risultati in strategie applicabili nella vita quotidiana, serviranno studi futuri che prevedano manipolazioni respiratorie mirate» ha detto Esteban Bullón Tarrasó, primo autore dello studio. Il ricercatore sottolinea la necessità di indagare se e come la respirazione influenzi anche la memoria a lungo termine. «I meccanismi alla base - ha aggiunto - lasciano pensare che il respiro possa giocare un ruolo anche in quel contesto».

Ovviamente non tutti respiriamo allo stesso modo. Infatti, i ricercatori hanno osservato variazioni individuali nella sincronizzazione tra respiro e memoria che in alcune persone appare più efficiente. E proprio la forza di questa connessione tra respiro e attività cerebrale si è rivelata predittiva delle performance mnemoniche: **più il cervello segue il ritmo del respiro, più il ricordo è accurato**.

La salute del cervello passa dal respiro

«Sempre di più il respiro sta conquistando uno spazio centrale anche nella medicina occidentale più avanzata. Negli ultimi anni, e in particolare negli ultimi due, si è scoperto, o meglio riscoperto, quanto il respiro sia un **elemento fondamentale** non solo nella **regolazione dello stress** e del benessere psicofisico, ma anche come **indicatore predittivo del nostro stato di salute generale**» commenta Mike Maric, ex campione del mondo di apnea, medico specialista in Ortognatodonzia e professore all'università di Pavia. «Da tempo la tradizione orientale ne conosceva l'importanza e oggi la ricerca scientifica occidentale sta confermando queste conoscenze, dando loro basi neurofisiologiche solide. In **ambito cognitivo**, sappiamo già che respirare con il naso o con la bocca produce effetti diversi sulla memoria e sull'attenzione. Questo studio compie un passo in più, dimostrando che anche la fase respiratoria di inspirazione ed espirazione modula in modo diverso i processi del ricordare. Questo apre **prospettive concrete**, perché sappiamo che una **buona qualità del respiro** può diventare un **alleato nella prevenzione delle malattie neurodegenerative**, come [Alzheimer](#) e demenze. La respirazione è un campo di ricerca e di intervento destinato a diventare sempre più strategico per la salute del cervello».

Come migliorare la respirazione

Eppure, nonostante tutto questo, la maggior parte di noi continua a sottovalutare il respiro. «Lo compiamo in modo automatico, inconsapevole e proprio per questo tendiamo a dimenticarne il potere» conclude Maric. «Se vogliamo davvero migliorare la nostra salute, ci sono tre punti da considerare. Il primo è semplice: non pensiamo mai che **l'aria è il nostro primo nutrimento e anche il primo "farmaco" naturale**. Imparare a dare attenzione a come respiriamo è importante quanto curare ciò che mangiamo. Il secondo punto riguarda la pratica: ritagliarsi momenti nella giornata per un **respiro consapevole ha effetti positivi reali e misurabili sul sistema nervoso centrale**, sul sistema autonomo e su quello gastroenterico. Il terzo è l'integrazione: **respirazione e movimento non sono separati**. Gli esercizi respiratori andrebbero affiancati alla normale attività fisica, perché non si tratta solo di allenare il corpo, ma di allenare corpo e respiro insieme. Questo può davvero fare la differenza nel nostro benessere quotidiano».