

Lo studio Una recente analisi conferma l'importanza della «riserva mentale»

Se si usa molto il cervello si conserva davvero la memoria più a lungo

Neurologia

Per la «forma» neurologica, proprio come per quella fisica, conta l'esercizio

Con una massa cerebrale che si riduce più o meno del cinque per cento ogni dieci anni a partire dal compimento dei sessanta, è normale che la memoria possa perdere qualche colpo, e allora non si trovano più le chiavi, si perde il cellulare, non si ricorda il nome di qualche conoscente o il suo numero di telefono. In effetti, sebbene oggi si tenda a essere un po' più ottimisti sul destino dei neuroni degli ultrasessantenni, a un certo punto della vita tutti si rendono conto del fatto che la memoria non è più quella di una volta. A soffrire è la memoria di lavoro, ossia la capacità di tenere a mente le informazioni che servono per svolgere il compito nel quale in quel momento si è occupati. Ma comincia a incepparsi anche la memoria episodica, quella memoria a lungo termine di eventi personali che possono essere localizzati in un preciso spazio e in un preciso tempo, per esempio il pranzo in famiglia di domenica scorsa.

Anche se invece gli eventi più lontani nella propria storia autobiografica tendono a permanere più saldamente, forse anche perché mentre si fissavano erano investiti di un'elevata carica emotiva tipi-

ca dell'età giovanile.

Dei cambiamenti a cui va incontro la memoria con il passare degli anni parla una recente revisione pubblicata sulla rivista *Trends in Cognitive Sciences* ad opera di un gruppo di ricercatori guidati da Lars Nyberg dell'Università di Umea, in Svezia.

La buona notizia è che però non tutti coloro che si inoltrano nell'età avanzata hanno un decadimento della propria capacità di ricordare. Diversi studi hanno dimostrato che circa il 10 per cento degli ultrasessantenni conserva performance cognitive, memoria compresa, pressoché immutate. Certamente alla base di questo privilegio c'è una genetica favorevole, ma conta anche la cosiddetta "riserva cerebrale", che in sostanza dipende dal livello che si era raggiunto precedentemente. Più si è fatto lavorare il cervello durante la propria vita, minore il rischio di andare incontro a una ridotta funzionalità cognitiva dovuta alla senescenza, perché in un certo senso si parte da un livello più alto, insomma, come in un serbatoio, si ha più riserva. Lo hanno dimostrato anche gli studi realizzati con la Risonanza Magnetica Funzionale, che indicano come gli ultrasessantenni con più elevate performance cognitive siano capaci di aumentare al bisogno l'attività nelle aree cerebrali che servono per l'esecuzione di un compito, compreso quello mnemonico. Dice il Alberto Oliverio, docente di Psicobiologia all'Università La Sapienza di Roma, e autore dei libri *L'arte di ricordare*, e *Cervello* (Bollati Boringhieri 2012): «La memoria ha una

specie di crocevia che è l'ippocampo, un nucleo nervoso situato al di sotto della corteccia, vero e proprio snodo della memoria. Quando facciamo un'esperienza nuova, l'ippocampo la trasmette al talamo e alla corteccia dove viene depositata in reti neurali, archiviata per categorie. Similmente, se richiamo una memoria, si compie un cammino inverso grazie all'ippocampo.

«L'ippocampo — continua Oliverio — non è però la sede della memoria ma una struttura essenziale per registrare e richiamare i ricordi. Con l'invecchiamento, l'ippocampo perde neuroni e così anche la corteccia, il che può portare a una minore efficienza nella registrazione delle nuove esperienze. I ricordi del passato, invece, non sono colpiti dai processi degenerativi, a meno che questi non siano gravi come avviene nel morbo di Alzheimer. A questo punto, però, bisogna tener conto che esistono differenze tra le memorie: quelle procedurali (ad esempio allacciarsi le scarpe, andare in bicicletta, compiere atti ripetitivi) sono molto robuste e difficilmente si disgregano col passare degli anni. Tra l'altro, sono le prime a comparire nel corso dello sviluppo.

«Le memorie dichiarative, che si basano sul linguaggio, (specificare qual è il proprio indirizzo di casa o ricordarsi qual è la capitale di uno Stato europeo) sono invece più fragili: compaiono più tardivamente nel corso dello sviluppo infantile e sono anche più soggette a deficit. In gran parte — prosegue Oliverio — queste memorie dipendono dall'efficienza di circuiti nervosi di cui fanno parte neuroni che

si trasmettono l'informazione grazie a un mediatore nervoso, l'acetilcolina: sono questi neuroni ad essere più danneggiati nel corso dell'invecchiamento patologico, ad esempio nell'Alzheimer. In genere, le memorie relative ai nomi e ai cognomi delle persone "zoppicano" a partire dai 50-60 anni: è un fatto normale che, se non esistono altri problemi, non deve preoccupare».

Ma esistono strategie che davvero siano in grado di fortificare o preservare la memoria? Ecco alcuni consigli di Alberto Oliverio: «Più ci si impegna a mantenere una buona forma generale, anche attraverso un'attività fisica quotidiana, più il cervello risulta ben ossigenato e funzionante. Questa certamente è una delle azioni fondamentali che si possono fare per il buon funzionamento della memoria. Specialmente per le persone non più giovani, una buona memoria si conserva anche riducendo il rischio di arteriosclerosi, limitando il consumo di grassi, soprattutto di origine animale, mangiando frutta e verdura, cereali e legumi. Anche il controllo della pressione arteriosa ha un effetto protettivo nei confronti della memoria, preservando il cervello da possibili micro-infarti che all'inizio possono passare inosservati, ma che a lungo termine fanno sentire il loro effetto alterando la struttura cerebrale».

«Stimolare il cervello con vari interessi è un ottimo modo per tenere attive tutte le sue funzioni, quella mnemonica compresa» prosegue l'esperto. «È soprattutto utile leggere con attenzione prendendo appunti o segnando a margine di libri e giornali i punti chiave,

per poter meglio memorizzare il senso di quello che si legge. Ma servono anche l'ascolto attento della musica o fare le parole crociate o il sudoku»

«Non esistono invece farmaci della memoria — puntualizza Oliverio, — e questo vale tanto per gli anziani che per i

giovani che devono affrontare gli esami a scuola. Inoltre non risulta particolarmente stimolante il passivo apprendimento a memoria, senza una spiccata partecipazione emotiva o intellettuale. Se studiate una poesia, provate a farlo con una lettura espressiva ad alta voce,

che coinvolga quindi più sensi e soprattutto la sfera affettiva.

La stessa regola vale per lo studio, ad esempio, di un capitolo di storia o di scienze: non basta ripetere svogliatamente, per ricordare meglio bisogna "interpretare" profondamente quello che si studia, porsi do-

mande, fare confronti, individuare scalette logiche, tracciare analogie. Solo in questo modo quello che viene studiato è posto al riparo dalla naturale selezione operata dal cervello, che tende ad abbandonare le nozioni catalogate come poco significative o inutili».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Perdita

La massa cerebrale si riduce del 5% ogni 10 anni a partire dai 60 anni

Difficoltà

Invecchiando è più faticoso tenere a mente le informazioni recenti

Uno su dieci

Circa il 10% delle persone dopo i 70 anni conserva una memoria perfetta

Serbatoio

Chi fa lavorare di più il cervello crea una specie di «serbatoio» con più riserva

Se si usa molto il cervello si conserva davvero la memoria più a lungo

Le ansie: Arrogante la gestione transitoria e la subacquea

DESTINA
5.1000
E GAMES
DESTINO

INSOMNIA? STRESS?

LA QUALITÀ AL GIUSTO PREZZO
9.90

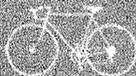
I cinque sistemi della memoria a lungo termine e le relative strutture cerebrali

Sedi cerebrali di registrazione e consolidamento

Procedurale

Abilità collegate al movimento
es: andare in bicicletta, allacciarsi le scarpe

Gangli della base, area motoria



Priming o Innesco

Riconoscere stimoli simili a informazioni già ricevute
es: riconoscere come bicchiere un bicchiere diverso da tutti gli altri bicchieri

Corteccia



Autobiografica o episodica

Eventi della vita
es: la nascita di un figlio

Sistema limbico, corteccia prefrontale



Semantica

Orientato al presente, rappresenta fatti generali indipendenti dal contesto
es: Parigi è la capitale della Francia

Corteccia cerebrale, strutture limbiche



Perceptiva

Riconoscere stimoli o relati e informazioni preesistenti
es: vedo un topo e lo riconosco come tale

Corteccia sensitiva posteriore



Il percorso fra i centri nervosi

Quando facciamo un'esperienza nuova, l'ippocampo (1) la trasmette al talamo (2) e alla corteccia (3) dove viene depositata in reti neurali, archiviata per categorie. Allo stesso modo, se richiamo un ricordo, si compie un percorso inverso

Con l'invecchiamento l'ippocampo e la corteccia perdono neuroni, il che può provocare una minore efficienza nella registrazione delle nuove esperienze. I ricordi del passato, invece, non sono intaccati dai processi degenerativi, tranne che in casi gravi come il morbo di Alzheimer

