

Guida

Cervello

Cervello: la centrale del corpo e della mente

Il nostro cervello non si ferma mai.
Controlla i pensieri, i ricordi e
l'apprendimento. Scopriate come
funziona e come renderlo più forte.

Per saperne di più

Vi auguriamo una buona lettura della Guida. Scoprite ulteriori contenuti interessanti sui nostri canali digitali.



Blog

➔ helsana.ch/it/blog



Newsletter

➔ helsana.ch/it/newsletter

Social media

➔ instagram.com/helsana.svizzeraitaliana

➔ facebook.com/helsana.it

La consulenza sulla salute di Helsana

La nostra consulenza sulla salute è disponibile gratuitamente per tutte le persone titolari di un'assicurazione integrativa Helsana. Che si tratti di alimentazione, di esercizio fisico o di come affrontare una diagnosi ricevuta, da noi troverete risposte competenti e su misura alle vostre domande sulla salute.

➔ helsana.ch/consulenza-sulla-salute

☎ 058 340 15 69

Con la vostra telefonata prestate il vostro consenso alle condizioni di utilizzo e alle disposizioni in materia di protezione dei dati della consulenza sulla salute di Helsana.

Indice

CONOSCENZE

4 Fatti e cifre

Da Cartesio a Einstein

6 Quando tutto interagisce

Nel cervello nulla funziona in modo isolato

8 La centrale di comando del corpo

Legame tra corpo e cervello

10 Uno sguardo nel cervello

Chi si occupa di cosa?

12 Memoria in movimento

Cosa resta e cosa scompare

16 Perché ci serve il linguaggio

Fatti per comunicare

18 Il cervello di giovani, adulti e anziani

Come cambia nel corso della vita

22 Quando il cervello perde la bussola

Malattie e disturbi

28 «A volte il cervello si sviluppa in modo diverso»

Intervista sulla neurodivergenza e sull'ADHD

32 Immagini in testa

Mondi apparentemente reali

CONSIGLI

42 Cosa mantiene in salute il nostro cervello

Piccole abitudini dal grande effetto

48 Pensieri fuorvianti

Riconoscere i bias cognitivi

54 In forma con la mente

Ecco come mantenere attivo il cervello

60 È proprio così?

Miti sotto la lente d'ingrandimento

ESPERIENZE

14 Dopo due ictus

Una donna combatte per tornare a vivere

26 ADHD in età adulta

Il racconto di chi ci convive

50 Vivere con l'emicrania

Tra dolore e tentativo di normalità

Fatti e cifre



Masticare allena il cervello

La masticazione favorisce la circolazione e l'apporto di ossigeno alla testa. Chi mastica una gomma al lavoro mantiene la mente più sveglia e concentrata.

D'istinto

Circa il 95 per cento delle nostre decisioni viene preso inconsciamente.



Indolore

Il cervello registra il dolore nel corpo, ma è privo di recettori del dolore. Per questo è possibile eseguire operazioni in stato di veglia.



La gelatina...

...e il cervello hanno pressappoco la stessa consistenza.

**Penso,
dunque sono**

Così il filosofo francese Cartesio ha motivato la certezza della nostra esistenza nel XVII secolo.

50/50

Non c'è un emisfero dominante. Quasi tutto ciò che pensiamo o facciamo si basa su una loro stretta sinergia.

E = mc² in vetro

Dopo la morte di Albert Einstein, un patologo ne ha prelevato il cervello di nascosto. Voleva decifrarne il genio. Alcune parti si trovano ancora oggi in musei americani.



Energivoro

Piccolo ma affamato: il cervello pesa solo 1,2–1,4 chili, ma consuma circa un quinto dell'energia dell'organismo.



Davide contro Golia

Il cervello del capodoglio, che può raggiungere i 9,5 chili, è il più pesante in termini assoluti. In rapporto alla massa corporea, il record è del toporagno.

145 volte il giro del mondo!

Le fibre nervose del cervello misurano circa 5,8 milioni di chilometri, pari a circa 145 giri intorno alla Terra.

Quando tutto interagisce

Nel cervello nulla funziona in modo isolato: questo organo, infatti, è in costante dialogo con l'intero organismo.

CONOSCENZE



«Di fatto il cervello è una sorta di centrale di comando. Riceve e invia informazioni. Non è mai un processo unidirezionale, ma sempre un'interazione.

Lo vediamo nella vita quotidiana, spesso senza accorgercene. Riceviamo continuamente input attraverso gli occhi e la percezione del corpo: dove ci troviamo? Che posizione assumono le nostre articolazioni? Di quanta forza abbiamo bisogno? Tutte queste informazioni vengono elaborate in poche frazioni di secondo. Il risultato sono movimenti sorprendentemente precisi.

Un buon esempio è il tennis: vedo la pallina, valuto la sua traiettoria, mi muovo, prendo una decisione. Sono coinvolti molti centri diversi e tutto è interconnesso. Se ci si pensa, è davvero pazzesco. Molti processi sono automatici, ma alla base c'è un coordinamento estremamente preciso.

Questo aspetto mi ha affascinato fin dall'inizio. Dopo soli tre giorni in neurologia sapevo con certezza che non avrei voluto fare nient'altro. Ancora oggi, questo ambito specialistico è sempre più interessante. Negli ultimi anni ci sono stati degli sviluppi enormi. In passato le possibilità erano limitate, si affiancavano i pazienti alleviandone i sintomi. Oggi, dal punto di vista medico, spesso siamo in grado di curare meglio le persone. Abbiamo terapie efficaci. Si tratta di una differenza decisiva soprattutto nel caso di malattie con un decorso grave, come ad esempio la sclerosi multipla.

In linea di principio, ognuno di noi può fare qualcosa in prima persona per preservare il funzionamento e la salute del cervello: il sonno, l'esercizio fisico, l'alimentazione e la gestione dello stress rivestono un ruolo centrale. Anche per questo il cervello merita più attenzione di quanta spesso non ne riceva nella vita quotidiana.» ●



Dr. Johanna Oechtering
È medico responsabile di neurologia presso l'Ospedale universitario di Basilea e vice-responsabile del Centro SM.

La centrale di comando del corpo

Il cervello controlla il nostro corpo attraverso miliardi di circuiti nervosi, mantenendoci in vita.

Vita

Controlla funzioni corporee cosce e inconscie, come la respirazione, la digestione e l'espulsione, mantenendo così processi vitali. Di fronte a un pericolo, il cuore batte più forte e noi siamo pronti a fuggire o difenderci.



Percezione

Vista, udito, olfatto, gusto e tatto: il cervello riceve costantemente informazioni dai nostri sensi. Le filtra, le classifica e le utilizza per delineare un quadro complessivo. Grazie alla percezione del nostro corpo, anche senza guardare sappiamo dove ci troviamo nello spazio, come ad esempio quando facciamo la verticale.





Movimento

Il movimento è generato da segnali elettrici che il cervello invia ai muscoli attraverso i nervi. Numerosi movimenti avvengono in modo consapevole, mentre altri sono automatici.

Comunicazione

Quando parliamo, ridiamo o gesticoliamo, il cervello invia segnali ai relativi muscoli. Pianifica ciò che vogliamo dire.

➔ Come elabora il linguaggio?

Maggiori informazioni a pagina 17



Pensieri e ricordi

Nella nostra mente, immagini e pensieri prendono forma anche senza stimoli esterni. Pianifichiamo, pensiamo e interpretiamo le esperienze. Il cervello attinge a conoscenze ed esperienze, le collega alle emozioni e valuta le situazioni. Così impariamo e prendiamo decisioni migliori in futuro.

Uno sguardo nel cervello

Le aree cerebrali collaborano come un team perfettamente affiatato, ma chi fa cosa?

CONOSCENZE



1 Telencefalo

È la sede di **pensiero, linguaggio, memoria e movimenti** consapevoli. La corteccia cerebrale elabora costantemente informazioni. In profondità il sistema limbico, con amigdala e ippocampo, influenza **emozioni, ricordi e stimoli**.

2 Cervelletto

Camminare, scrivere o suonare uno strumento: il cervelletto garantisce la **fluidità dei movimenti**. Se compiamo spesso gli stessi movimenti, il cervelletto li memorizza, così con il tempo diventano automatici.

3 Tronco encefalico

Il tronco encefalico opera dietro le quinte e con discrezione mantenendoci in vita: gestisce la **respirazione, il battito cardiaco e riflessi** come la deglutizione. Comprende il mesencefalo, il ponte e il midollo allungato.

4 Diencefalo

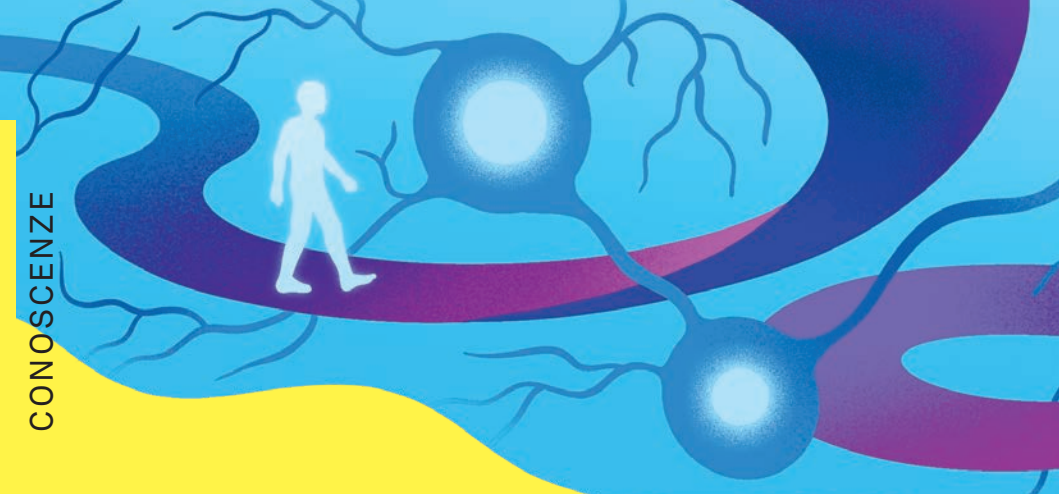
Ogni giorno siamo bombardati da una miriade di stimoli. Il diencefalo ne è **il filtro**. Il talamo smista le informazioni per il telencefalo. L'ipotalamo regola fame, sete e ormoni, la ghiandola pineale il ritmo sonno-veglia.

5 Midollo spinale

Il midollo spinale è la **linea dati centrale** del nostro **sistema nervoso** e collega corpo e cervello. Inoltra i comandi motori ai muscoli e ritrasmette al cervello stimoli sensoriali come contatto e dolore. Attiva in un lampo i riflessi di difesa, facendoci ad esempio togliere la mano da una piastra calda prima di avvertire consapevolmente dolore.

6 Cellule nervose

Miliardi di neuroni popolano il nostro cervello formando una sorta di rete. Inviano minuscoli **segnali** elettrochimici a velocità incredibili dando origine a pensieri, emozioni e movimenti.



Memoria in movimento

Ecco perché ricordiamo alcune cose e altre no.

Cosa ricordiamo?

Siamo bombardati da una miriade di stimoli. Il cervello li filtra, li collega e li interpreta continuamente. È così che ha origine la percezione. Ciò che ci commuove, è importante o si ripete passa dalla memoria a breve termine a quella a lungo termine. Nascono così nuove connessioni neurali. La memoria lavora anche durante il sonno. L'ippocampo memorizza le esperienze, l'amigdala le pondera sul piano emotivo. Per questo ci resta ben impresso ciò che ci commuove o ci stressa.

Perché dimentichiamo?

Una memoria sana dimentica. Il nostro cervello decide cosa è importante e cosa no. Senza questo filtro saremmo ben presto sopraffatti. Dimenticare permette di fare spazio alle novità e aiuta a concentrarsi sull'essenziale. Molti processi avvengono in modo inconscio. I contenuti rimangono impressi meglio se vengono ripetuti o associati a delle immagini. I mnemonisti associano i contenuti a luoghi familiari. Anche gli odori possono risvegliare dei ricordi.



Quanto sono affidabili i ricordi?

La memoria non è un archivio rigido. Ogni volta che si attinge a un ricordo, il cervello ricompone l'esperienza e aggiunge dettagli, integrando anche esperienze maturate successivamente. Gli studi dimostrano che spesso abbelliamo i ricordi in modo inconsapevole.

Come cambia la memoria?

Con il tempo la memoria di lavoro rallenta, mentre conoscenze, esperienze e capacità di apprendimento si preservano a lungo. Curiosità e cose nuove mantengono in forma il vostro cervello.

➔ Consigli sull'argomento alle pagine 54–59

I ricordi plasmano la nostra identità

Influenzano il modo in cui vediamo noi stessi. Quando il cervello collega qualcosa di nuovo a qualcosa di conosciuto, prende forma la creatività. I ricordi danno un senso a ciò che viviamo e lasciano spazio alla spiritualità. Un'abilità affascinante che non comprendiamo ancora del tutto.

«Da allora nulla è più stato come prima»

Florence Charvier Bentz, 64 anni, è sopravvissuta a due ictus.

«Ricordo ancora esattamente lo sguardo di mio marito quando è entrato nella mia stanza d'ospedale. Nei suoi occhi c'era una paura silenziosa. In quel momento ho capito che la mia vita era cambiata radicalmente.

Alcuni mesi prima ero caduta in strada e mi ero fatta male al collo. Senza che me ne accorgessi, questo episodio aveva causato una lacerazione della carotide. Poi, una sera del novembre del 2007, a 45 anni, improvvisamente ho avuto un capogiro. Mi sono cedute le gambe, riuscivo a malapena a parlare e avevo il viso storto: avevo avuto un attacco ischemico transitorio, un disturbo circolatorio temporaneo nel cervello paragonabile a un mini-ictus.

Da allora nulla è più stato come prima. Io, appassionata di ballo e sport, ero frenata da una stanchezza enorme. Riuscivo a lavorare solo poche ore, per poi crollare sfinita a letto. La memoria era meno solida, così come la

concentrazione. La cosa più difficile era ciò che non si vedeva: all'esterno sembravo spesso in buona salute, ma dentro molte cose si stavano sgretolando.

Nel 2010 ho avuto un secondo ictus, su una pista da sci. Il lavoro quotidiano è diventato un peso: incomprensioni, commenti e pressioni mi hanno fatto perdere fiducia in me stessa e alla fine ho lasciato il lavoro. A volte io stessa non mi riconoscevo più.

Le prognosi mediche erano prudenti. Ma non volevo rassegnarmi. Dal 2015 ho iniziato ad approfondire la rigenerazione cellulare e i micronutrienti. Poco a poco ho riacquisito energia, memoria e capacità.

Mio marito è stato il mio sostegno più importante in tutti questi anni. Oggi ho ricominciato a ballare e ho ripreso in mano la mia vita.» ●

Dopo una lunga fase
difficile, ha trovato
nuova forza e stabilità:
Florence Charvier Bentz
della regione di Ginevra.



Perché ci serve il linguaggio

Il linguaggio unisce le persone e stimola lo sviluppo del nostro cervello. Mette in ordine pensieri ed emozioni.

Il linguaggio ha bisogno di relazioni

Il nostro cervello si sviluppa interagendo con gli altri: voci, sguardi ed esperienze condivise sono determinanti. La vicinanza dà sicurezza e favorisce l'apprendimento.

La comunicazione inizia senza parole

I neonati riconoscono le voci familiari molto prima di imparare a parlare. Il contatto visivo, i gesti e i suoni li aiutano nell'apprendimento. In questo modo associano suoni e parole alle esperienze. Nella vita quotidiana il linguaggio si sviluppa quando gli adulti rispondono, mostrano e ripetono.



Gli adulti imparano in modo più consapevole

Da adulti, impariamo concentrandoci di più sulle regole. Ricordiamo molto bene ciò che sentiamo e mettiamo in pratica spesso e memorizziamo meglio parole legate a esperienze. I poliglotti tendono a imparare più facilmente le lingue. Il cervello riconosce più in fretta gli schemi linguistici.

Come il cervello elabora il linguaggio

Il linguaggio nasce dall'interazione di diverse aree del cervello. L'area di Broca consente la produzione del linguaggio, mentre l'area di Wernicke è responsabile della comprensione. I circuiti nervosi le collegano e garantiscono un rapido scambio di informazioni. È così che il cervello riconosce i suoni, decifra le parole e ne comprende il significato.

Il linguaggio plasma i pensieri e i ricordi

Le parole focalizzano la nostra attenzione e danno forma alle emozioni. Le conversazioni aiutano a mettere in ordine i pensieri e a memorizzare le esperienze. Le parole di uso frequente rafforzano le connessioni nel cervello. Così il linguaggio plasma ciò che percepiamo e ricordiamo.

Il cervello di giovani, adulti e anziani

Sempre in evoluzione: il nostro cervello cresce, impara e si adatta costantemente.

Lo sviluppo più rapido

Bebè e bambini fino a 9 anni

In questa fase il cervello si sviluppa con particolare rapidità. Già dopo un anno è grande il doppio rispetto alla nascita. Si creano continuamente innumerevoli

nuove connessioni. Il cervello riceve informazioni, le classifica e attribuisce loro un significato. In questa fase sono in primo piano soprattutto sensi e motricità.

Come tutto ha inizio

Già durante la terza settimana di gravidanza nell'embrione si formano le prime strutture cerebrali e del sistema nervoso. A partire dalla decima settimana si formano circa 250 000 nuove cellule nervose al minuto. Già nel grembo materno il cervello inizia a percepire i primi stimoli, come il contatto, i movimenti e i rumori.



La grande riorganizzazione

Giovani e adulti fino a 32 anni

Questa fase è caratterizzata da grandi cambiamenti. Il cervello elimina continuamente le connessioni inutilizzate. Allo stesso tempo, diverse aree cerebrali si sviluppano a velocità differenti: i centri della ricompensa presentano una fitta rete di connessioni già in età adolescenziale, anche in termini di riconoscimento sociale. Di conseguenza i rischi, ad esempio nelle prove di coraggio, appaiono spesso meno marcati.

Allo stesso tempo, il cervello è più vulnerabile a malattie psichiche come i disturbi d'ansia. Riesce a gestire meglio impulsi ed emozioni sulla soglia dei trent'anni, quando il lobo frontale è ampiamente sviluppato. Con il passare del tempo, le diverse aree cerebrali collaborano in modo sempre più efficiente.



La fase stabile

Fino a 66 anni

A partire dai 30 anni circa, il cervello è maturo. Ciò aiuta a superare meglio le sfide. Le connessioni inutilizzate continuano a essere eliminate per preservare

l'efficienza del sistema. Allo stesso tempo si generano nuove cellule cerebrali, a supporto dell'apprendimento. Questa fase dura all'incirca fino a 65 anni.



Equilibrio in età avanzata

Da 66 anni

A partire dai 66 anni circa, il cervello inizia a riorganizzarsi. La massa cerebrale, le connessioni e le cellule cerebrali diminuiscono lentamente. Tendiamo a dimenticare le cose o ad avere un equi-

brio instabile. Ma non è così per tutti, perché il cervello mantiene la sua capacità di adattarsi. Per questo alcuni over 80 hanno la stessa forma fisica e mentale di persone di 50–60 anni.



Ormoni e geni influenzano l'invecchiamento, ma non sono gli unici a farlo. Anche contesto, alimentazione e sonno rivestono un ruolo importante.

➔ Cosa potete fare per invecchiare in salute: da pagina 42

Quando il cervello perde la bussola

I primi segnali d'allarme passano spesso inosservati. Ecco come riconoscere malattie e disturbi frequenti per poter reagire più rapidamente.

Ictus

Improvviso disturbo della circolazione nel cervello. Nella maggior parte dei casi, un coagulo di sangue blocca l'apporto di ossigeno oppure un vaso sanguigno si rompe e la pressione in quel punto aumenta.

Sintomi frequenti:

- Metà viso pende verso il basso
- Indebolimento o intorpidimento di braccio o gamba
- Problemi di linguaggio
- Perdita della vista

Cosa fare: chiamare subito il 144.

Emicrania

Forti attacchi ripetuti di mal di testa. Il cervello reagisce in modo ipersensibile agli stimoli.

Sintomi frequenti:

- Dolore martellante da un lato
- Sensibilità alla luce e al rumore
- Nausea, vomito
- Maggiore bisogno di riposo

Cosa aiuta: riconoscere ed evitare i fattori scatenanti. Il riposo e l'assunzione precoce di farmaci rallentano l'attacco.

Disturbi d'ansia

Forte reazione d'ansia senza pericolo reale. Il centro della paura nel cervello reagisce in modo sproporzionato a stimoli innocui.

Sintomi frequenti:

- Tachicardia o tremore
- Pensieri ossessivi
- Irrequietezza interiore
- Evitamento di situazioni

Cosa aiuta: la terapia e l'esercizio graduale aiutano a riacquistare maggiore sicurezza. In caso di disturbi gravi sono utili medicinali e trattamenti professionali.

Depressione

Disturbo persistente dell'umore e della motivazione. Squilibrio di alcuni neurotrasmettitori cerebrali.

Sintomi frequenti:

- Stanchezza
- Mancanza di energia
- Disturbi del sonno, soprattutto risveglio precoce
- Tristezza

Cosa aiuta: conversazioni, struttura e sostegno. Per disturbi gravi sono utili farmaci e trattamenti professionali.

Demenza

Le capacità mentali diminuiscono perché il cervello perde a poco a poco le sue funzioni.

Sintomi frequenti:

- Stato confusionale
- Smemoratezza
- Disorientamento
- Difficoltà a ricordarsi le parole

Cosa aiuta: accertamenti tempestivi, medicinali e allenamento mentale possono influire positivamente sul decorso della malattia.

Parkinson

Con il tempo, nel cervello si assiste alla morte delle cellule che producono dopamina e regolano i movimenti.

Sintomi frequenti:

- Tremore a riposo
- Irrigidimento muscolare
- Movimenti lenti
- Difficoltà di deambulazione

Cosa aiuta: i medicinali e l'esercizio fisico aiutano a preservare più a lungo la mobilità e l'autonomia.

Epilessia

Nel cervello si scatena all'improvviso un eccesso di segnali elettrici in contemporanea. Il corpo reagisce in modo incontrollato.

Sintomi frequenti:

- Percezione alterata
- Crisi convulsive
- Perdita di conoscenza

Cosa aiuta: medicinali regolari, sonno sufficiente e astensione dall'alcol prevengono gli episodi.

Sclerosi multipla

Il sistema immunitario provoca infiammazioni nel cervello e nel midollo spinale, compromettendo funzioni importanti.

Sintomi frequenti:

- Disturbi della vista
- Intorpidimento
- Movimenti incerti
- Forte spessatezza

Cosa aiuta: i medicinali consentono spesso di tenere sotto controllo la malattia per lungo tempo.

Autismo

Disturbo dello sviluppo con particolarità nel comportamento. Il cervello elabora gli stimoli e i segnali interpersonali in modo diverso.

Sintomi frequenti:

- Scarso contatto visivo
- Linguaggio apparentemente insolito
- Effetto calmante delle routine
- Sovraccarico in seguito a stimoli

Cosa aiuta: routine e ambienti con stimoli limitati danno sicurezza.

ADHD

Disturbo dell'attenzione e del controllo degli impulsi. Squilibrio di importanti neurotrasmettitori. Il cervello filtra gli stimoli con meno efficacia.

Sintomi frequenti:

- Tendenza a distrarsi
- Comportamento impulsivo
- Agitazione interiore o esteriore
- Problemi di concentrazione

Cosa aiuta: processi chiari, struttura ed esercizio fisico aumentano la calma e la concentrazione.

«È stata una liberazione»

Paula Deme, 42 anni, ha imparato a gestire l'ADHD

«Hai l'ADHD? Questa domanda mi è stata posta per la prima volta nel 2015 a causa della mia energia, della mia irrequietezza e della mia impulsività. Per molto tempo ho pensato che la mia sensazione di essere diversa fosse dovuta alle mie origini: sono nata in Romania da genitori tedeschi, sono cresciuta in Germania e vivo in Svizzera.

Ma un giorno, durante una lezione per prendere la patente nautica, all'improvviso mi sono sentita come paralizzata. Sentivo che l'istruttrice mi stava dicendo di spegnere il motore davanti al porto, ma non ero più lì, ero nel mio mondo. Come faccio ad affrontare la vita quotidiana in queste condizioni? Nel 2021 ho ricevuto la diagnosi di ADHD.

Finalmente ho capito perché sono così, perché a volte ho difficoltà con le persone, perché vorrei vivere in cima a un monte. È stata una liberazione. Ho cambiato la mia vita: mi prendo più pause, dedico più tempo alla cultura durante la settimana e faccio esercizio

fisico. Dopo 20 anni ho lasciato il lavoro di assistente all'infanzia. Oggi lavoro come assistente del personale e coach diplomata per donne neurodivergenti. Vivo da sola e non ho figli, quindi avverto meno pressione sociale rispetto a molte altre donne.

Nella maggior parte degli studi medici ho constatato quanto siano scarse le conoscenze sull'ADHD, soprattutto nelle donne. Così ho iniziato a informarmi di persona. Ho letto libri specialistici e studi, ho frequentato corsi di perfezionamento e mi sono confrontata con persone interessate dal disturbo. Così, anche grazie al cambio di medico, ho trovato il medicamento adatto a me durante la perimenopausa.

Le persone neurotipiche si muovono lungo un binario, la direzione è prestabilita. Noi, invece, viaggiamo su una barca a vela e il vento è imprevedibile. Non abbiamo un terreno stabile sotto i piedi, a volte manca un sostegno, come sull'acqua. Tuttavia, la possibilità di scegliere la propria direzione dà anche una certa libertà.» ●

Dalla diagnosi presta maggiore attenzione a pause, esercizio fisico ed equilibrio. Paula Deme vive a Stäfa (ZH).



«A volte il cervello si sviluppa in modo diverso»

CONOSCENZE

Dove finisce la diversità, e quando diventa un problema nella vita quotidiana? Edna Grünblatt, ricercatrice sull'ADHD, spiega perché un approccio differenziato è fondamentale.

Prof.ssa Grünblatt, cosa intende per neurodiversità?

Il termine neurodiversità descrive la varietà delle funzioni e delle caratteristiche del cervello umano, ad esempio differenze a livello di pensiero, comportamento sociale e controllo degli impulsi. È emblema di un cambio di prospettiva: le differenze non vengono più considerate solo come un deficit, ma come parte della diversità umana. In relazione alle malattie psichiche, può contribuire ad abbattere i pregiudizi. Allo stesso tempo, però, alcune condizioni vanno oltre le normali differenze. Non definiremmo la demenza o il Parkinson una mera neurodiversità. Lo stesso vale per l'ADHD o l'autismo, se diagnosticati in modo certo. Spesso le persone colpite devono affrontare notevoli limitazioni e pressioni nella vita quotidiana.

Ci sono persone per le quali il termine neurodiversità è più dannoso che utile?

Sì, capita. Se le persone con ADHD o malattie simili non cercano aiuto perché considerano la loro situazione esclusivamente come una neurodiversità, la loro sofferenza può peggiorare. Le cose si complicano quando si minimizzano problemi che condizionano molto la quotidianità. In

casi estremi, le persone colpite si isolano dalla vita sociale, si sentono molto stressate e manifestano addirittura pensieri suicidi. È quindi importante adottare un approccio differenziato che non escluda il sostegno.

In quali casi una particolarità neurobiologica diventa un disturbo che necessita di trattamento?

Si parla di disturbo quando i problemi compromettono la vita quotidiana. Un esempio è la capacità limitata di concentrarsi su un compito, situazione che può rendere difficile portare a termine un'attività. Facciamo un confronto: l'ipertensione non causa direttamente un infarto, ma è considerata un fattore di rischio e viene trattata. Analogamente, nel caso dell'ADHD occorre individuare tempestivamente le situazioni di stress e ridurle.

Cosa succede nel cervello quando si è affetti da ADHD?

Le cause dell'ADHD non sono ancora del tutto chiare. Sappiamo però che a volte il cervello si sviluppa in modo diverso. La maturazione è in media più lenta e la connessione tra le diverse aree cerebrali è alterata. A essere colpita è in particolare la parte anteriore del cervello, ossia la corteccia prefrontale, che regola l'attenzione e l'autocontrollo. Anche la trasmissione dei segnali all'interno del cervello è differente, motivo per cui l'elaborazione di informazioni e impressioni risulta più difficile.

Che ruolo ha la predisposizione genetica?

L'ADHD ha una spiccata componente genetica. Molte delle alterazioni descritte sono correlate a una maggiore predisposizione. I fattori ambientali possono influire a loro volta sull'intensità dei sintomi, come ad esempio un contesto familiare difficile.

«L'ADHD ha una spiccata componente genetica»

Perché l'ADHD viene così spesso diagnosticato tardi nelle donne?

Nelle ragazze e nelle donne i sintomi si manifestano spesso in modo diverso che nei ragazzi e negli uomini. Mentre

i ragazzi presentano frequentemente iperattività visibile, nelle ragazze l'ADHD tende a manifestarsi sotto forma di irrequietezza interiore, difficoltà di concentrazione e fantasticherie. Ecco perché è più facile non riconoscere i segnali. Inoltre, i cambiamenti ormonali influenzano l'intensi-

«Nelle ragazze e nelle donne i sintomi si manifestano spesso in modo diverso»

tà dei sintomi, ad esempio durante la pubertà o la menopausa, rendendo ancora più difficile la diagnosi.

Quale sostegno viene offerto dopo la diagnosi?

Il sostegno varia in base alle esigenze personali. Spesso possono essere d'aiuto la terapia comportamentale, il coaching e adeguamenti nell'ambiente scolastico o lavorativo. In alcuni casi può essere opportuno anche assumere dei farmaci, soprattutto in caso di sintomi più accentuati.

Quali sono gli effetti sul cervello dei medicinali per l'ADHD?

È ampiamente documentato che farmaci come il metilfenidato possono influire sulla trasmissione dei segnali di importanti neurotrasmettitori, migliorando così l'attenzione e il controllo degli impulsi. Alcuni studi, tra cui quelli condotti da noi, dimostrano inoltre che il trattamento può influire positivamente sullo sviluppo di determinate aree cerebrali. La terapia, quindi, non solo ha un effetto immediato nell'alleviare i sintomi, ma supporta anche le funzioni cerebrali in modo duraturo.

Quali effetti collaterali possono insorgere?

Come con tutti i medicinali efficaci, possono insorgere effetti collaterali quali diminuzione dell'appetito, disturbi del sonno e nervosismo. Nella maggior parte dei casi sono correlati al dosaggio e possono essere ben curati. È fondamentale essere seguiti con attenzione dal medico e adeguare la terapia su base individuale.

Cosa consiglia alle persone neurodivergenti che hanno timore di sottoporsi a una visita?

Consiglio di rivolgersi a uno specialista qualificato, ad esempio uno psichiatra. Una visita non determina automaticamente una diagnosi o un trattamento, ma fa chiarezza. È fondamentale ricordare che, quando la qualità della vita ne risente, non si deve far finta di niente. Cercare sostegno non significa rinnegare la propria identità, ma spesso è il primo passo per affrontare la vita quotidiana con molte meno difficoltà. ●



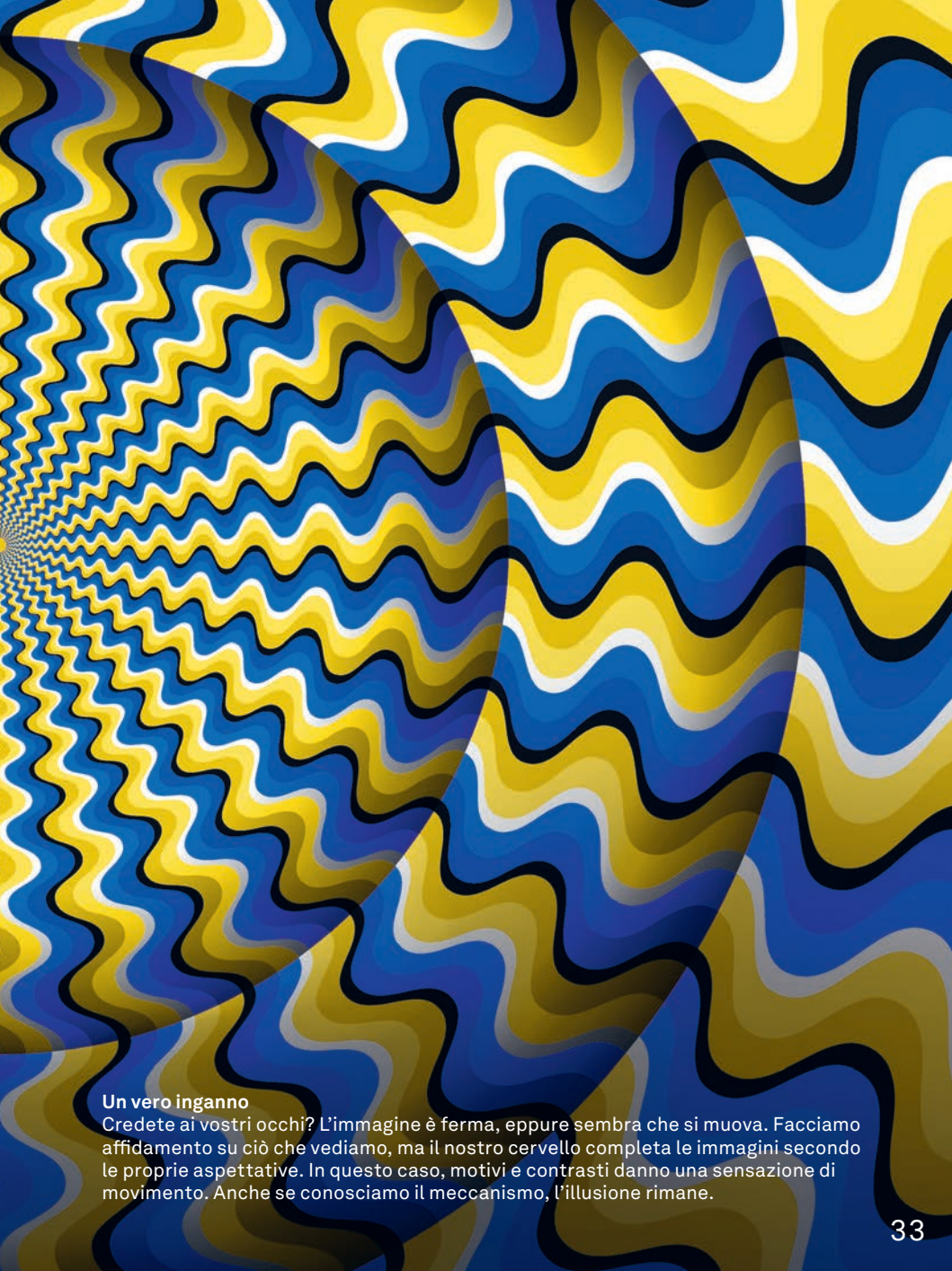
**Prof. Dr. med.
Edna Grünblatt**

La neuroscienziata è professoressa titolare all'Università di Zurigo e conduce ricerche sulle basi neurobiologiche dell'ADHD presso la Clinica psichiatrica universitaria di Zurigo (PUK).



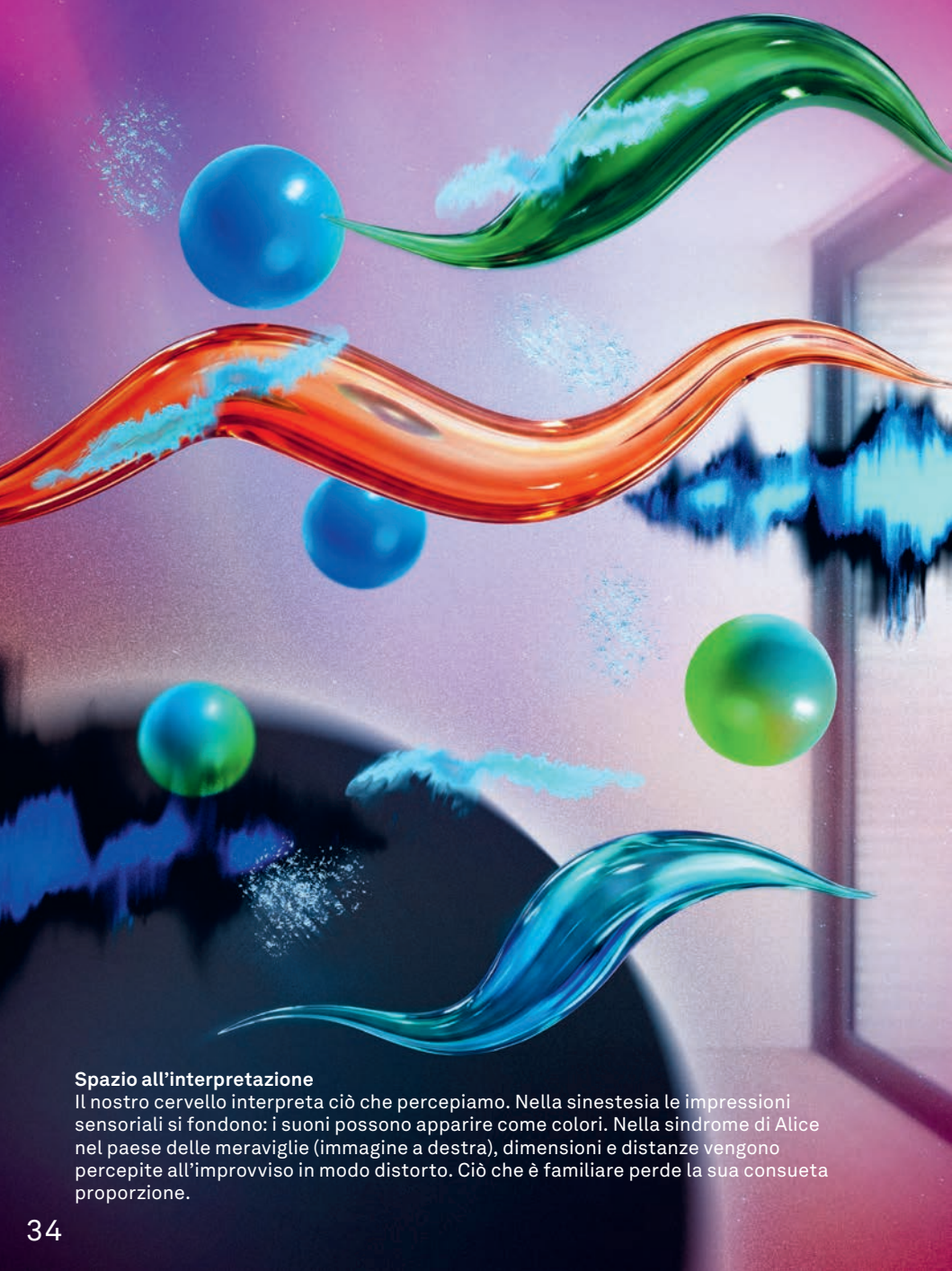
Immagini in testa

Ecco come il nostro cervello ci fa
percepire immagini, illusioni e interi
mondi.



Un vero inganno

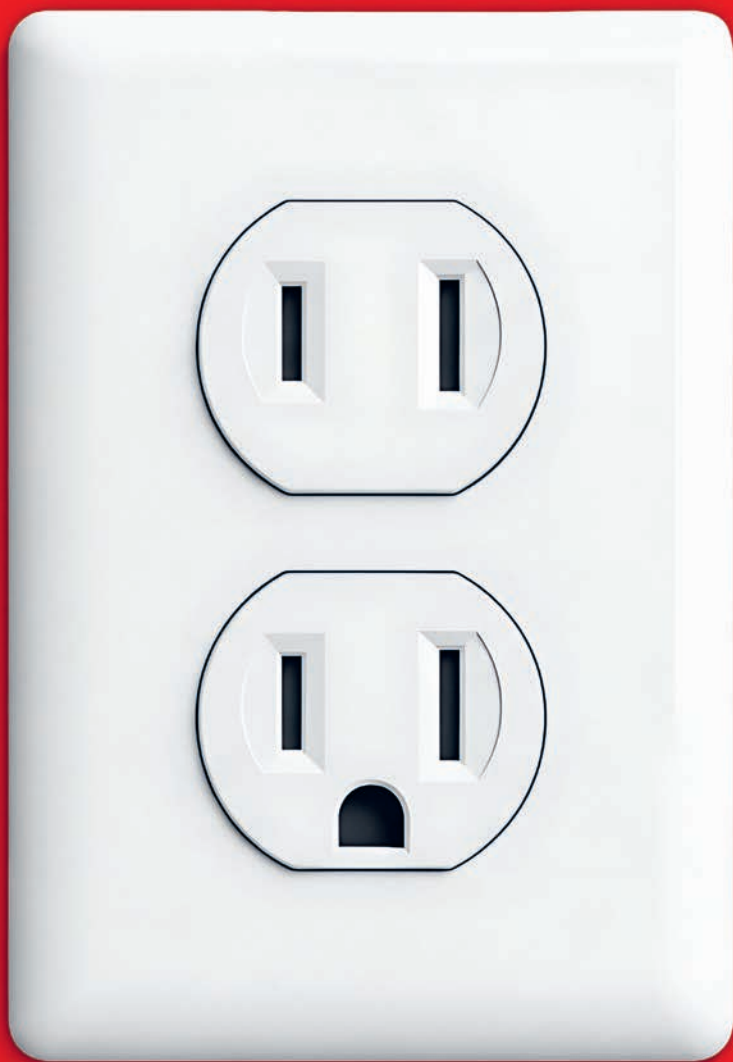
Credete ai vostri occhi? L'immagine è ferma, eppure sembra che si muova. Facciamo affidamento su ciò che vediamo, ma il nostro cervello completa le immagini secondo le proprie aspettative. In questo caso, motivi e contrasti danno una sensazione di movimento. Anche se conosciamo il meccanismo, l'illusione rimane.



Spazio all'interpretazione

Il nostro cervello interpreta ciò che percepiamo. Nella sinestesia le impressioni sensoriali si fondono: i suoni possono apparire come colori. Nella sindrome di Alice nel paese delle meraviglie (immagine a destra), dimensioni e distanze vengono percepite all'improvviso in modo distorto. Ciò che è familiare perde la sua consueta proporzione.





Volti dappertutto

Lo vedete anche voi? Una linea, due punti ed ecco che improvvisamente appare un volto. Il nostro cervello cerca ovunque occhi, visi ed espressioni. Tra le nuvole, nelle prese della corrente, sui toast. Questo fenomeno si chiama pareidolia. A volte accade anche il contrario: chi soffre di prosopagnosia non riesce a riconoscere volti reali (a destra).







Sembra proprio vero

Cos'è reale e cosa viene creato dalla mente? In caso di allucinazioni come nell'immagine a sinistra vediamo o sentiamo cose che non esistono. Si manifestano voci, le ombre si muovono o appaiono dei profili nello spazio circostante. La paralisi del sonno (a destra) è una condizione particolare: la mente è sveglia, ma il corpo rimane immobile. Queste esperienze sono molto intense e sorprendentemente reali.



Tremolio della vista

Ai margini del campo visivo la vista inizia a tremolare. Linee a zig zag attraversano l'immagine. Si creano punti ciechi in continuo movimento. Questi sintomi precedono di solito l'emicrania (immagine a sinistra) e prendono il nome di aura visiva. Anche la sindrome di Charles Bonnet (a destra) causa allucinazioni visive. Le persone colpite vedono immagini, motivi o intere scene. La causa è la perdita della vista. Il cervello completa ciò che gli occhi non vedono. Per questo motivo le immagini generate dal cervello sembrano reali.



Cosa mantiene in salute il nostro cervello

Questi sette fattori mostrano cosa è importante nella vita quotidiana.

Il sonno aiuta a mantenere la mente lucida

Mentre dormiamo, nella testa inizia la fase più importante della giornata: il cervello elabora le impressioni e fissa i ricordi. Ciò che registriamo durante il giorno passa dalla memoria a breve termine a quella a lungo termine. Basta una nottataccia per risentirne sul piano dell'umore e della concentrazione. Una carenza costante di sonno aumenta il rischio di malattie come Alzheimer e depressione e indebolisce il sistema immunitario.



An illustration of a person with dark hair and a headband running. They are wearing a light blue tank top and purple shorts. The background is a bright yellow sun-like shape. In the foreground, there is a large, stylized brain with concentric pink and purple circles. The overall style is modern and colorful.

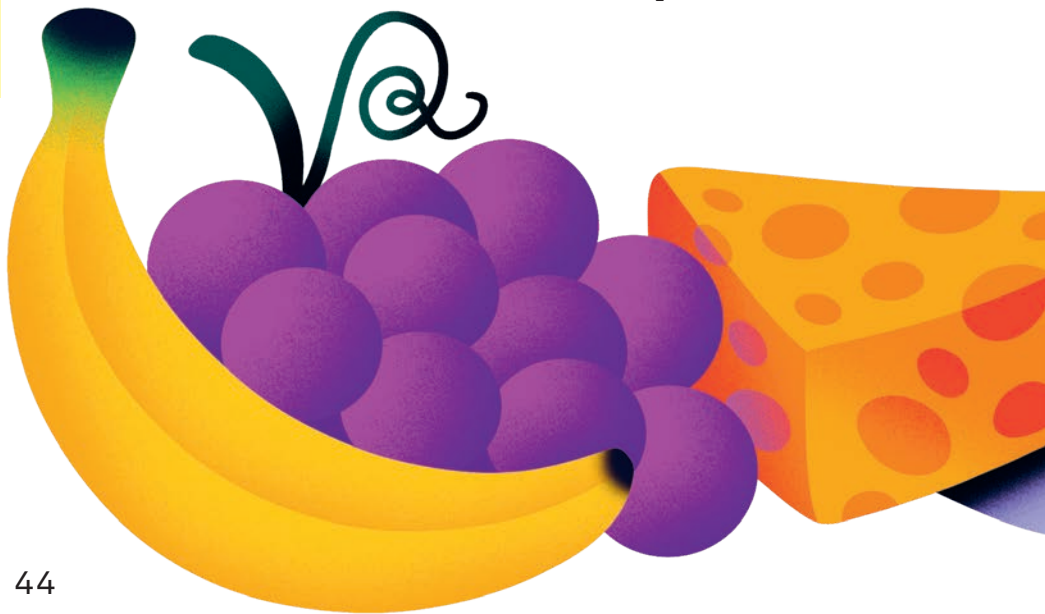
L'esercizio fisico allena anche le cellule cerebrali

Il nostro cervello controlla i muscoli, l'equilibrio e la coordinazione e ne trae a sua volta beneficio. L'esercizio fisico rafforza le connessioni tra le cellule nervose e può addirittura generarne di nuove, soprattutto nell'ippocampo. Quest'area cerebrale svolge un ruolo fondamentale per l'apprendimento e i ricordi. Ciò consente di memorizzare meglio le informazioni. Un esercizio fisico regolare rallenta inoltre il deterioramento delle strutture cerebrali. Bastano brevi sessioni di attività fisica per stimolare il corpo e il cervello.



Alimentazione per una mente efficiente

Il cervello lavora 24 ore su 24 e necessita costantemente di energia, che ricava da un'alimentazione equilibrata ricca di verdura, frutta e cereali integrali. Frutta secca, semi, oli vegetali, legumi e pesce apportano ulteriori sostanze nutritive e stabilizzano i livelli glicemici. Questa azione è importante per la concentrazione e la capacità di rendimento. Bevete almeno 1,5 litri di acqua o tè non zuccherato al giorno. Una carenza di liquidi può causare mal di testa e vertigini e rallentare i processi mentali.



I contatti sociali mantengono attiva la mente

Il contatto visivo, il confronto e le esperienze condivise attivano il nostro cervello. Questo meccanismo si osserva già nei neonati e continua sino in età avanzata. Quando parliamo, ascoltiamo e reagiamo, il nostro cervello funziona a pieno regime. Nello stesso momento elabora gesti, linguaggio ed emozioni, con vantaggi anche a lungo termine: i legami sociali aiutano a mantenere la mente in forma, anche in età avanzata.



Lo stress nuoce al cervello

Lo stress prolungato tiene il corpo in stato di allarme, aumentando il rilascio di ormoni dello stress, soprattutto cortisolo. Anche il cervello ne risente: il centro della memoria può persino perdere volume. Le connessioni tra le cellule nervose si fanno più difficili. L'elaborazione delle informazioni rallenta.

La buona notizia è che sono efficaci anche piccole pause. È dimostrato che la respirazione consapevole e alcuni minuti di meditazione aiutano a calmarsi.

CONSIGLI





L'aria fresca rinvigorisce

Dopo una passeggiata all'aperto ci sentiamo più svegli. L'esercizio fisico stimola la circolazione sanguigna, l'aria fresca libera la mente. Anche la luce del sole migliora l'umore: stimola la produzione di serotonina, un neurotrasmettitore che ci rende più ricettivi.

Imparare cose nuove dà i suoi frutti

Quando impariamo qualcosa, il cervello crea nuove connessioni tra le cellule nervose. L'acquisizione di nuove competenze rafforza l'autoestima ed è fonte di soddisfazione. In questo processo, il cervello secerne dopamina, un neurotrasmettitore che rafforza anche la motivazione. Si innesca così un circolo virtuoso: si mantiene lo slancio e si progredisce ulteriormente.

➔ Consigli per una mente in forma da pagina 54

Pensieri fuorvianti

I bias cognitivi alterano la percezione della realtà. Chi li riconosce reagisce con più calma e prende decisioni migliori.

Pensiero bianco-nero

Tutto o niente: spesso valutiamo una situazione limitandoci a definirla un successo o un fallimento. Le numerose sfumature di grigio intermedie vengono ignorate, nonostante di solito corrispondano maggiormente alla realtà.

- **Esempio:** «Se non riesco a far questo, non so fare nulla.»
- **Consiglio:** fermatevi un attimo. Cosa giustifica realmente questa valutazione e cosa no? Ci sono gradi intermedî?

Personalizzazione

Ci incolpiamo di una situazione nonostante possa essere stata causata anche da circostanze esterne.

→ **Esempio:** «È colpa mia se il mio partner è stressato.»

→ **Consiglio:** non fate ricadere automaticamente tutto su di voi. Chiedetevi: quali altri fattori influiscono?

Argomentazione emotiva

Ciò che sembra vero viene considerato come un dato di fatto. Tuttavia, le emozioni non sono una verità inconfutabile. Riflettono il nostro stato d'animo, non automaticamente la realtà.

→ **Esempio:** «Mi sento inutile, quindi non valgo niente.»

→ **Consiglio:** fate un passo indietro dentro di voi. Chiedetevi: quali sono i pensieri alla base di questo stato d'animo? Vi sono prove oggettive a suo sostegno?

Catastrofizzazione

La nostra mente tende a trasformare un possibile problema in uno scenario catastrofico, anche senza motivi concreti.

→ **Esempio:** «Se la riunione non va bene, sicuramente perderò il lavoro.»

→ **Consiglio:** riflettete sullo scenario fino al suo epilogo. Quale sarebbe il risultato peggiore e quale invece un esito più realistico?

«Tutto diventa insopportabile: la luce, il rumore, gli odori»

Elmo Greder, 19 anni, convive con l'emicrania fin dall'infanzia

«Non ho un ricordo preciso della mia prima emicrania. Ma so di aver sempre avuto mal di testa. Già da piccolo. Ci sono stati degli episodi in cui il dolore era molto più violento e mia madre ha iniziato ad avere il sospetto che si trattasse di emicrania, perché anche lei ne soffre fin da bambina. Mi ha portato dal suo neurologo. Avevo sei o sette anni. La diagnosi è stata subito chiara.

L'emicrania non è paragonabile a nient'altro. Inizia dietro gli occhi, nel mio caso sul lato destro, e colpisce, pugnala, si allarga. La lettura è offuscata, pensare diventa impossibile. Tutto diventa insopportabile: la luce, il rumore, gli odori. Corrugò la fronte senza accorgermene, gli occhi mi si rimpiccioliscono, il mio viso si fa cadente. Le persone che mi conoscono bene sanno cosa mi sta succedendo, mentre gli altri pensano semplicemente che sia stanco o di cattivo umore. Devo trovare un posto buio e tranquillo e aspettare.

Ho paura degli episodi acuti. L'ultimo risale a sei mesi fa. A quel tempo vivevo ancora con mio padre. A un certo punto, estenuato dal dolore, gli ho detto: «stordiscimi fino a farmi perdere i sensi!» Non ne potevo più. In notti come quella finisco al pronto soccorso. Non perché la mia vita sia in pericolo, ma perché il dolore è inimmaginabile e non posso prendere medicinali preventivi. Avendo un solo rene e problemi cardiaci, non posso sottopormi ai soliti trattamenti.

Sopravvivo con il paracetamolo, l'ibuprofene e il caffè. Sì, il caffè, anche se tutti i neurologi me lo sconsigliano. Io e mia madre siamo convinti che sia di aiuto. Magari è un placebo, ma funziona. Ho anche scoperto che l'agopuntura e i massaggi sono molto utili, dal momento che le mie emicranie sono spesso dovute a tensioni alla nuca. Per me lo stress è il fattore scatenante principale; le conseguenze le avverto il giorno dopo, in maniera subdola, quando penso che il peggio sia passato.

Vive tra dolore,
isolamento e tentativo
di normalità: Elmo
Greder di Bienne (BE).



Lo stress come fattore
scatenante: le tensioni
alla nuca per lui sono
spesso le prime avvisaglie
di un'emicrania.



L'emicrania influisce su tutto. Studio Interactive Media Design e nel tempo libero mi dedico al cinema, alla scultura e alla fotografia. Un lavoro creativo che richiede di immergersi in se stessi. Ma quando il dolore prende il sopravvento, è impossibile. Quando disdico un appuntamento per la terza volta consecutiva e dico di avere l'emicrania, spesso

nei supermercati, l'alcol, determinati odori. Io invece sto ancora imparando. Ho 19 anni. Ho tempo. E parlarne aiuta a capire cosa funziona, a non sentirsi soli e a comprendere che non è solo nella testa. O meglio, è nella testa, ma non come molti pensano.» ●

«L'emicrania influisce su tutto»

mi sento dire: «Di nuovo mal di testa. Bevi un po' d'acqua». Non ne posso più di sentirmelo dire. Il mal di testa è sopportabile. L'emicrania no. Non è la stessa cosa. Doverlo spiegare ogni volta è estenuante, quindi spesso non dico niente.

Ciò che mi aiuta davvero è la mia famiglia. Mia madre, mia sorella: condividiamo questa sofferenza da sempre. Non c'è bisogno di spiegazioni. Quando uno di noi ha un episodio, sappiamo esattamente cosa fare, cosa dire e cosa invece no. Combattiamo insieme. Mia madre ha anche imparato a riconoscere con precisione i suoi fattori scatenanti: la luce al neon

In forma con la mente

Anche piccoli esercizi fanno la differenza: tengono attivo il cervello e si inseriscono facilmente nella vita quotidiana.

1

Imparate una nuova lingua

Anche senza viaggiare: il cervello ama le parole nuove e la grammatica.

CONSIGLI

2

Scrivete una lettera

Prendete carta e penna e mettete per iscritto le vostre esperienze. I gesti di motricità fine attivano contemporaneamente diverse aree del cervello.



3

Cambiate mano

Lavatevi i denti con l'altra mano. Vi sembrerà insolito, ma è proprio per questo che funziona.

4

Parlate con le persone

Spesso le vere conversazioni sono più impegnative di qualsiasi cruciverba per il vostro cervello.

5

Sorprendete voi stessi

Partite senza piani precisi e guardate cosa succede: le esperienze inaspettatamente belle suscitano una sensazione di felicità e aprono la mente alle novità.

6

Passeggiate allenando la mente

Abbinare attività fisica ed esercizi mentali. Cosa avete mangiato ieri sera? Quali alberi riconoscete lungo la strada? Così facendo attiverete funzioni cerebrali centrali nella memoria di lavoro.

7

Organizzate una serata di giochi

Giocare a scacchi o a carte allena la pianificazione, la concentrazione e la capacità decisionale.



8

Provate nuove strade

Percorrete un tragitto diverso dal solito per rientrare a casa. In questo modo si attivano aree cerebrali altrimenti poco sollecitate. Piccoli cambiamenti mantengono attivo il cervello e preservano la sua capacità di adattamento.

9

Lasciate a casa la lista della spesa

Andate a fare la spesa senza lista, poi verificate cosa manca. Dimenticare non è un fallimento, ma un segno che l'informazione non è stata fissata in modo stabile nella memoria.



10

Suonate uno strumento musicale

Non è mai troppo tardi per iniziare! Pochissime attività sollecitano contemporaneamente così tante aree del cervello come suonare uno strumento.

11

Andate a ballare

Idealmente con un partner e sequenze di passi fisse che ammettano ogni tanto anche qualche sbavatura. Che ne dite del tango?

12

Affinate l'udito

Chiudete gli occhi: cosa sentite? Sapete dire di che suoni si tratta? Questo esercizio migliora la vostra attenzione.

Maggiori informazioni sugli effetti dell'allenamento mentale:

➔ helsana.ch/ginnastica-mentale

13

Cimentatevi in un viaggio culinario intorno al mondo

I nuovi sapori stimolano i sensi e aiutano le cellule nervose del cervello a creare nuove connessioni.



14

Camminate all'indietro

Dovete imparare qualcosa a memoria? Nel frattempo, camminate all'indietro. Attiverete così in modo particolare le aree cerebrali deputate alla concentrazione e alla memoria.



15

Stringete nuovi contatti

I nuovi incontri sono fonte di stimoli mai provati prima, favoriscono la formazione di connessioni e mantengono attivo il cervello.



«Il cervello impara solo quando è necessario»

Signor Jäncke: il nostro cervello è pigro per natura?

Sì. Il cervello impara solo quando è necessario. Lo mette in moto tutto ciò che è nuovo, insolito e faticoso, diversamente dalla routine. Non basta fare la stessa cosa ogni giorno.

Cosa risulta determinante per un buon funzionamento del nostro cervello in età avanzata?

Chi impara molto, legge molto e vive molte esperienze fin da giovane crea la cosiddetta riserva cognitiva. Funziona come una fitta rete: se un filo si rompe, la rete regge comunque. Chi vuole proteggere il proprio cervello deve quindi iniziare ad allenarsi oggi, a prescindere dall'età. Dai sessant'anni circa, gli studi evidenziano differenze significative tra le persone mentalmente attive e non.

L'allenamento mentale può aiutare in caso di demenza?

Non cura la demenza, ma può rallentare il processo. Il cervello non perde le sue capacità tutte in una volta. Vale quindi la pena rafforzare ciò che c'è ancora: con la musica, con il contatto fisico o con odori familiari. La demenza non inizia però al momento della diagnosi, ma decenni prima. Ipertensione, perdita dell'udito, solitudine, scarsa qualità del sonno e carenza di esercizio fisico sono i veri nemici. ●



Prof. Dr. Lutz Jäncke

In libri e conferenze, il neuroscienziato spiega come la ricerca e la quotidianità siano interconnesse e cosa mette in moto il nostro cervello. È professore emerito di neuropsicologia all'Università di Zurigo.

È proprio così?

Sul tema del cervello circolano molti miti. Ne sfatiamo alcuni.

Il nostro cervello è bravo nel multitasking.



Falso. Il nostro cervello non è bravo a svolgere più compiti nello stesso momento, ma passa rapidamente da uno all'altro. Questo passaggio

richiede energia. L'aumento della percentuale di errore può arrivare al 50 per cento.

L'intestino influisce sulle nostre emozioni.



Vero. I batteri intestinali producono neurotrasmettitori come la serotonina e la dopamina, ormoni della felicità. Influiscono direttamente sull'umore, sul livello di stress e sulle emozioni.

Le persone con un cervello grande sono più intelligenti.



Falso. L'intelligenza nasce dalla complessa interazione di geni e fattori ambientali. I geni plasmano la struttura e la funzione

del cervello. Anche fattori esterni come l'istruzione, l'alimentazione, le interazioni sociali e le esperienze di vita svolgono un ruolo importante.

Il cervello è più creativo quando è stanco.



Vero. Un cervello sveglio applica svariati filtri ed elabora le informazioni in modo strutturato e logico. Quando siamo stanchi, questo filtro funziona con minor efficacia e pensiamo in

modo più libero: un vantaggio per le idee creative.

Il vino rosso causa l'emicrania.



È un tema controverso. Spesso si dice che il vino rosso scateni l'emicrania. Tuttavia, non è dimostrato che sia in grado di causarla da solo.

Di solito intervengono più fattori, come lo stress, la carenza di sonno o altre cause scatenanti individuali.

CONSIGLI

Durante il sonno, il cervello si spegne.



Falso. Il cervello è attivo anche mentre dormiamo: elabora le esperienze, consolida i ricordi e regola importanti funzioni corporee. Durante

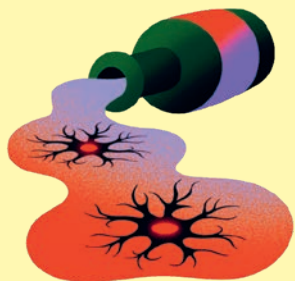
il sonno, ad esempio, i prodotti di scarto vengono smaltiti ed eliminati.

La musica classica rende più intelligenti.



Falso. Il cosiddetto effetto Mozart migliora la concentrazione solo a breve termine. Non è dimostrato che l'intelligenza aumenti in modo duraturo.

L'alcol uccide le cellule cerebrali.



Falso. L'alcol non distrugge direttamente le cellule cerebrali. Tuttavia, compromette la loro comunicazione e, se consumato frequentemente, può causare danni al cervello.

Esperte ed esperti

La Guida «Cervello» è il frutto della gentile collaborazione di:



Prof. Dr. Edna Grünblatt

Professoressa titolare all'Università di Zurigo e responsabile del reparto di Psichiatria molecolare traslazionale presso la Clinica psichiatrica universitaria di Zurigo (PUK). Svolge ricerche sulle basi neurobiologiche dell'ADHD.

➔ kjpd.uzh.ch



Prof. Dr. Lutz Jäncke

Neuropsicologo e professore emerito presso l'Università di Zurigo, specializzato nella ricerca sulla plasticità cerebrale, sull'apprendimento e sulle basi neurali di musica ed emozioni.

➔ lutzjaencke.ch



Dr. Johanna Oechtering

Medico responsabile di neurologia presso l'Ospedale universitario di Basilea e vice-responsabile del Centro per la sclerosi multipla.

➔ unispital-basel.ch/neurologie

Colophon

La «Guida» esce due volte l'anno come allegato alla rivista per i clienti «Attuale».

Online: helsana.ch/guida **Editore:** Helsana Assicurazioni SA, redazione «Guida», casella postale, 8081 Zurigo, redaktion@helsana.ch **Direzione della redazione:** Gabriela Braun

Redazione: Silja Hänggi, Deborah Onnis, Cornelia Sammer, Daniela Schori, Christine Signer; collaborazione indipendente: Christian Andiel, Khadija Froidevaux

Realizzazione: Helsana Assicurazioni SA

Ideazione e layout: Raffinerie AG, Zurigo (consulenza esterna: Rainer Brenner)

Traduzione e revisione: Supertext AG, Zurigo

Stampa: Stämpfli AG, Berna **Distribuzione:** segnalare eventuali modifiche al Servizio clienti: 0844 80 81 82 o helsana.ch/contatto; i contenuti sono stati accuratamente verificati dalla redazione. Helsana declina tuttavia ogni responsabilità per dati errati o incompleti nonché per eventuali rischi o problemi conseguenti.

© Helsana, 2026. La riproduzione, anche solo di estratti, non è ammessa senza indicazione della fonte.

Fonti iconografiche: Ariel Davis: illustrazione

Anne Morgenstern: pagg. 15, 27, 51–52 Adobe Stock/PerepadiaY: pagg. 32–33

Raffinerie (Digital Art/Mixed Media*): pagg. 34–35, 37–41, 65

Adobe Stock/Waqas Stocks: pag. 36 pgc: pagg. 7, 31, 59, 64

*Integrato con l'IA



stampato in
svizzera



Alla scoperta delle Guide

Volete saperne di più? Il vostro cervello controlla stress, emozioni e sonno: scoprite le nostre Guide sul tema.



→ [helsana.ch/
guida-stress](https://helsana.ch/guida-stress)



→ [helsana.ch/
guida-emozioni](https://helsana.ch/guida-emozioni)



→ [helsana.ch/
guida-sonno](https://helsana.ch/guida-sonno)

Finito di
imparare?
No di certo!

Helsana

Impegnata per la vita.