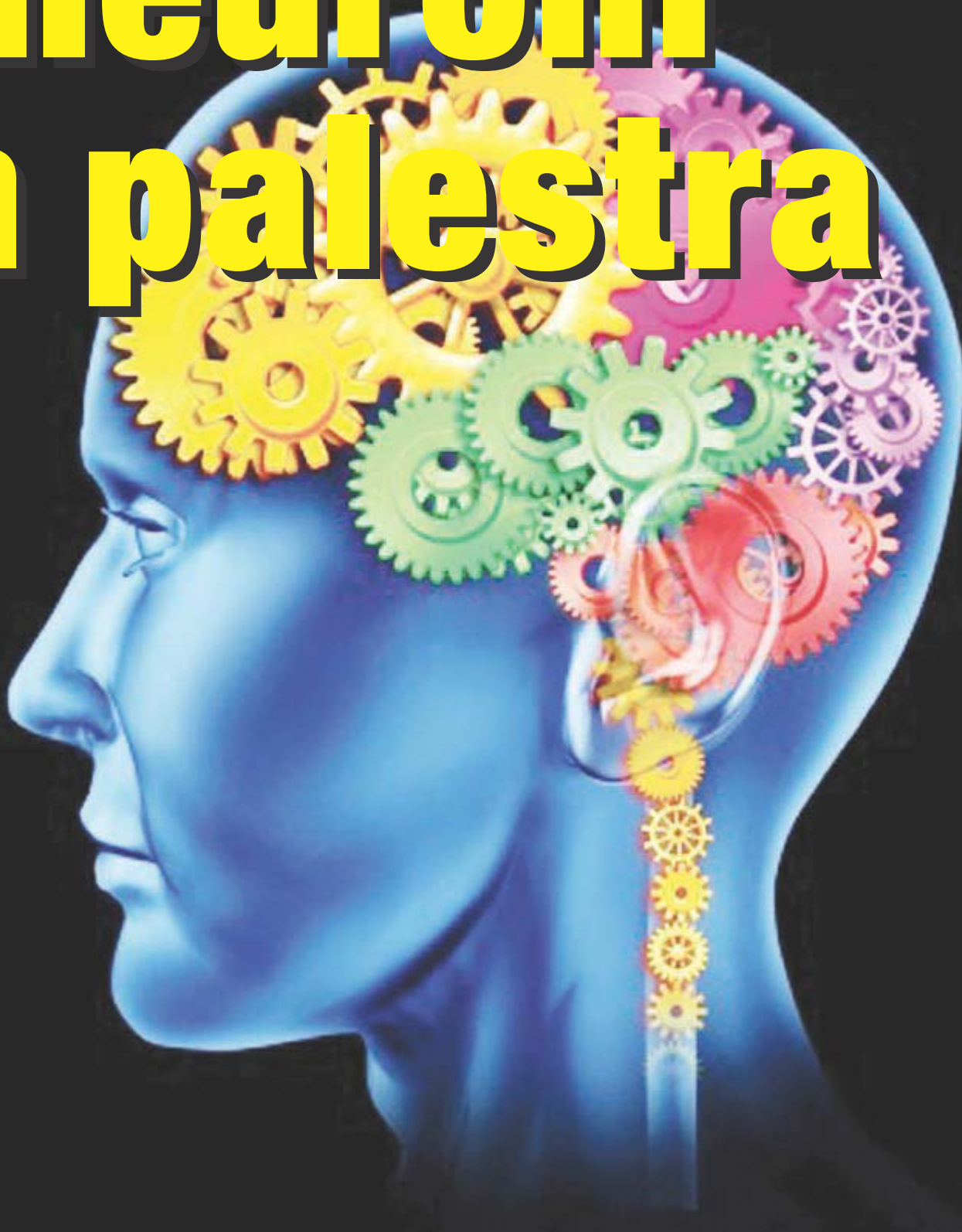


VisionOttica  Iannaccone

Montella · Via Verteglia, 58/P-Q

Tel. 0827-69128 ·  VisionOttica Iannaccone

# I neuroni in palestra



**Mariolina De Angelis\***



**P**er allenare i neuroni assume un ruolo centrale l'attività fisica. Sono diverse le ricerche scientifiche che dimostrano che svolgere un'attività fisica può influenzare positivamente memoria, attenzione e capacità di contrattazione, tre funzioni importanti che vanno a pari passo con il cervello. Il movimento migliora la circolazione sanguigna a livello di tutti i tessuti e sul piano celebrale, favorendo un aumento del numero di connessioni neuronali sia in termini di velocità che di numero. Nel contempo si riduce l'infiammazione che spesso è alla base di alcune forme di demenze quali l'alzheimer. Inoltre l'attività fisica migliora anche i processi neurotonici, fondamentali per la

vita delle cellule neurogeniche. Questi fattori stimolano la formazione di nuovi capillari e quindi sono capaci di rigenerare il tessuto neuronale. Possiamo affermare con certezza che l'attività fisica migliora addirittura le condizioni di quegli individui, predisposti geneticamente alle malattie neurodegenerative. Attraverso metodiche comportamentali di neuroimaging si è dimostrato quanto l'attività fisica possa svolgere un'azione benefica sia sulla struttura che sulla funzionalità del cervello. Una ricerca condotta sugli adolescenti ha dimostrato che chi normalmente pratica uno sport possiede un ippocampo più grande e delle prestazioni migliori rispetto a coetanei che invece sono sedentari. Questo suggerisce a chi vuole migliorare le sue funzioni cerebrali di impegnarsi in modo costante, praticando un'attività fisica sia all'aria aperta che in pale-

stra, scegliendo quella più consona al proprio essere. E' proprio questo il presupposto per mantenere in allenamento le funzioni cerebrali in tandem con il nostro corpo. In realtà la memoria può essere paragonata ad un enorme magazzino dove sono conservate le tracce sensoriali ed evidenti delle esperienze passate. Ad esso attingiamo per uscire da alcune situazioni particolari della nostra vita. In pratica, la nostra memoria non è altro che un archivio in cui sono catalogate tutte le rappresentazioni del nostro mondo. Le informazioni sono tutte codificate. Alla codificazione segue l'elaborazione, poi la ritenzione dell'informazione ed infine il recupero. La codificazione è influenzata da diversi fattori quali emozioni, stimoli e motivazioni. La fase di ritenzione corrisponde alla memoria a lungo termine ed è importante in questo caso che i sistemi limbico e neuro-

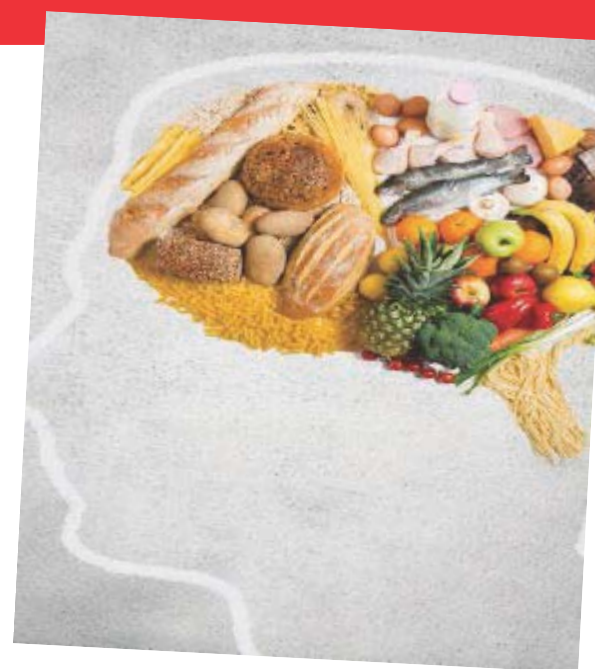
logico siano integri. Qualsiasi stimolo funge da richiamo e favorisce l'attivazione del meccanismo della memoria. Meccanismo complesso e nel contempo perfetto. Ma cos'è quindi la memoria? E' la capacità del cervello di conservare nel tempo le informazioni. E' una funzione psichica e mentale che ha lo scopo di assimilare, ritenere e richiamare, sotto forma di ricordo, le informazioni sensoriali durante tutta la vita. Tutto questo, malgrado i processi cognitivi fisiologici sino tra di loro interconnessi. Essendo una risorsa, la memoria può essere potenziata. Ci sono diversi tipi di memoria, quella a breve termine che si attiva in modo sensoriale con l'udire o l'olfatto e quella a lungo termine che invece deriva dalle conoscenze. Come fare a mantenere attiva la memoria con il passare degli anni? Si è arrivati alla conclusione che le capacità mnemoniche possono essere mantenute inal-

terate se allenate, tuttavia l'età avanzata o eventi quali malattie, possono danneggiarla. Ma il cervello ha una bellissima qualità che è la neuroplasticità, ossia la sua capacità di adattamento, per cui se danneggiata innesca circuiti alternativi capaci di modificare quelli esistenti. E' questo ciò che accade se siamo colpiti da un ictus ischemico o emorragico, che va ad alterare tutte le fasi di apprendimento e di ricordo. Solo un esercizio fisico e neurocognitivo farà sì che i neuroni rimasti indenni siano capaci di attivare nuovi circuiti e percorsi che determineranno le condizioni di un apprendimento diverso. Così si ritroverà la memoria, anche quella a lungo termine. Se a questo aggiungiamo una corretta alimentazione e un sonno ristoratore, ci saranno tutti gli ingredienti necessari per raggiungere l'obiettivo finale: ritrovare la memoria.

\*Farmacista

**► ALIMENTAZIONE.** *Gli studi confermano la relazione tra cibo e memoria.*

# Nutrire la mente, mangiare sano aiuta a ricordare



Laura Melzini\*



**N**umerosi studi scientifici mettono in evidenza la stretta correlazione esistente tra alimentazione e memoria.

Il mantenimento del benessere psicologico, oltre che fisiologico, passa anche da una sana alimentazione, contraddistinta da una dieta equilibrata e da cibi qualitativamente prescelti in base ai loro principi nutrizionali che aumentano l'efficienza del funzionamento cerebrale.

Una cattiva dieta con scarsa, eccessiva o squilibrata ingestione di alimenti secondo le loro proprietà nutrizionali può provocare spossatezza fisica, diminuzione delle prestazioni cognitive, squilibri neurali e problemi psicologici come ad esempio tensione e labilità emotiva, ansia, nervosismo, apatia, suscettibilità e sonno disturbato.

Nutrire bene il cervello potenzia, quindi, il funzionamento del nostro organismo.

Il sistema nervoso si nutre di glucosio, (che si trova nei carboidrati), dal quale ottiene la giusta energia funzionale. Il glucosio media importanti neurotrasmettitori, ovvero sostanze necessarie per il passaggio degli impulsi nervosi tra un neurone e l'altro, favorendo la sensazione di benessere, l'attivazione e la tranquillità a livello psicologico. Quindi nei periodi di maggiori stress è consigliabile l'utilizzo di cereali, soprattutto integrali, che rilasciano il glucosio in modo lento e costante, in modo da dare la giusta energia al cervello senza però aumentare i livelli di glicemia nel sangue.

Al contrario un eccesso di zuccheri semplici (come dolci e zucchero bianco) provoca, spesso, scompensi psico-fisici quali apatia, sonnolenza, spossatezza e rallentamento cognitivo (l'eccesso di glucosio causa infatti un innalzamento della glicemia ed un conseguente aumento dell'Insulina che poi fornisce un senso di stanchezza e l'abbassamento delle capacità cognitive).

Importante è bilanciare anche il consumo di Lipidi (grassi), all'interno della dieta quotidiana. Tutto l'organismo ed anche in particolare il sistema nervoso è costituito da componenti lipidiche (Fosfolipidi), fondamentali per il corretto funzionamento cerebrale.

Gli acidi grassi polinsaturi (Omega 3 e Omega 6) giocano un ruolo chiave.

Gli Omega 3 (DHA e EPA) e 6 vengono definiti anche Acidi grassi polinsaturi essenziali, vista la loro grande importanza nel mantenere la salute del sistema nervoso e dell'apparato cardiovascolare e del loro generale potere antiossidante.

L'organismo non li produce autonomamente e per questo occorre introdurli con i cibi. Il pesce che ha il più alto contenuto di Omega 3 è il Pesce azzurro (sgombri, alici e sardine), ma li troviamo anche nel tonno, salmone, merluzzo, noci, nocciole, mandorle, arachidi; gli Omega 6 sono invece contenuti in oli vegetali, verdure, cereali. Al contrario, l'abuso di grassi insaturi produce a livello neurale, la discesa delle prestazioni cognitive come ad esempio ragionamento, memoria ed attenzione e la comparsa di ulteriori problemi psicologici.

Anche il consumo di Proteine, è strettamente collegato al benessere psico-fisico della persona. Fonti ricche di Proteine sono carne, pesce, uova, latte, formaggio ed anche cereali e legumi.

Un esempio è il Triptofano, un aminoacido delle Proteine, che presidia e media la formazione della Serotonina, ovvero un neurotrasmettitore che modula l'umore e lo stato emozionale della persona, così come le funzioni sessuali, la temperatura, la fame ed il sonno.

Il Triptofano si trova in particolare in cereali, latte e derivati, legumi, riso, frutta secca, verdure (come spinaci, cavolo, asparagi), carne, uova, pesce.

Un altro esempio è la Tirosina, la quale media la formazione della Dopamina, neurotrasmettitore addetto ai livelli

umorali, allo stato di attivazione e vigilanza, alla modulazione delle emozioni e dello stress e alla ricezione del piacere. La Tirosina si forma a livello organico a partire da un altro Aminoacido chiamato Fenilalanina; esso non si trova disponibile nell'organismo ed è dunque necessaria la sua introduzione attraverso l'alimentazione. Cibi ricchi di Tirosina e Fenilalanina

sono carne, legumi, pesce, latte, formaggio, spinaci, frutta secca e uova.

Anche un adeguato apporto di vitamine è indispensabile per il corretto funzionamento cerebrale. La carenza di Vitamine del gruppo B può infatti provocare ansia, problemi di umore (ad esempio depressione) e demenza.

Infatti, la vitamina B1 e B12, sono fondamentali nel modulare le prestazioni cognitive, soprattutto negli anziani e ritardare quindi l'insorgenza della demenza. La vitamina B9, invece, preserva il cervello durante il suo sviluppo e la memoria durante l'invecchiamento. Tali Vitamine si trovano in buona quantità nei cereali, nei legumi, nel pesce, nella carne magra, negli oli vegetali, nelle verdure a foglia verde e nel lievito di birra.

Altre sostanze fondamentali sono i Sali Minerali, come ad esempio Calcio, Ferro, Fosforo, Iodio, Magnesio, Potassio, Sodio oltre ad Oligoelementi quali Selenio, Zinco e Zolfo, tutti cruciali nel mantenere in salute il sistema nervoso, muscolare e osseo, così da tener lontani, ansia, stress e deficit cognitivi. Li troviamo in cereali integrali, legumi, frutta e verdura fresche, pesce e frutti di mare, cioccolato, frutta secca, latte e derivati, carne. (10-15 grammi al giorno di cioccolato fondente recano benessere riducendo stress e malumore). Anche la distribuzione dei pasti è importante, al fine di distribuire tutti i principi nutrizionali con almeno 3-4 pasti al giorno e, soprattutto, fondamentale è evitare di saltare i pasti.

Quindi nei periodi di forte stress, scegliendo bene la qualità dei cibi da introdurre, si possono prevenire sintomi ansiogeni e depressivi cercando di fornire la giusta energia e benessere all'organismo.

**\*Specialista in scienza dell'alimentazione**

## L'attività fisica giova al cervello

Sono diverse le ricerche scientifiche che dimostrano come svolgere un'attività fisica possa influenzare positivamente memoria, attenzione e capacità di concentrazione.

Queste tre importanti funzioni vanno di pari passo con l'attività fisica, come a dire che muoversi giova al cervello.

Il movimento contribuisce a migliorare la circolazione sanguigna a livello di tutti i tessuti e quindi anche a livello cerebrale, si assiste, dunque, ad un aumento delle connessioni neurali sia in termini di velocità che di numero. Tutto ciò riduce anche il processo di infiammazione alla base di alcune di demenze quali l'Alzheimer.

L'attività fisica favorisce lo sviluppo delle sostanze neurotoniche che sono fondamentali per la vita delle cellule neurogeniche. Questi fattori stimolano la formazione di nuovi capillari, capaci di irrorare e rigenerare anche il tessuto neuronale. Possiamo affermare con certezza che l'attività fisica migliora le condizioni di individui che sono geneticamente predisposti a malattie neurodegenerative.

Attraverso metodiche comportamentali di neuroimaging si è dimostrato quanto l'attività fisica possa svolgere un'azione benefica sia sulla struttura che sulla funzionalità del cervello.

Una ricerca su adolescenti ha dimostrato che chi normalmente pratica



uno sport ha un ippocampo, parte del cervello deputato alla memoria, più grande, ma anche delle prestazioni più brillanti sia in termine fisico che scolastico rispetto ad altri coetanei che sono sedentari. Ciò suggerisce, a chi vuole migliorare le sue funzioni cerebrali, di impegnarsi in modo costante a svolgere un'attività fisica sia all'aria aperta che in d'oor, scegliendo quella più consona al proprio essere. Questo è il presupposto per mantenere le funzioni cerebrali allenamento in tandem del nostro corpo.

### Ambulatorio MAL DI SCHIENA



**DIAGNOSTICA IRPINA**  
**VIA FRATELLI DEL GAUDIO, 5 AVELLINO**  
**Tel. 346 6037883**

► **FITOTERAPIA.** Non a caso Sherazade, per la storia di Alì Babà, utilizzò il nome del seme

Lidia Casali\*



La memoria può essere paragonata alla colonna sonora della nostra vita come in un film. Infatti essa è il filo che tiene insieme le fasi della nostra esistenza fin dall'infanzia e, come ogni altra cosa, deve essere curata, sostenuta ed allenata. Umberto Eco diceva che la memoria è per noi molto importante e, chi la perde, perde la propria Anima. Pare che a scuola non facciano più studiare le poesie a memoria che, invece, considero un bell'allenamento per il nostro cervello, da rispolverare e ripetere di quando in quando.

I giovani, con la convinzione di poter avere tutte le informazioni a portata di click, evitano di memorizzare cognizioni, facendo affidamento sullo smartphone. Noi avevamo il nostro archivio mnemonico nel nostro intimo, loro lo portano in tasca. Dante diceva che l'unica cosa che non ci possono rubare e la conoscenza la teniamo in tasca ci potrebbe venir sottratta. E forse, anche per questo, il funzionamento della memoria, per le nuove generazioni, è sempre più a rischio.

L'alimentazione ha una funzione fondamentale sia per il corpo in generale, sia per il cervello che, fin dalla giovinezza, si dovrebbe mantenere in buono stato anche per gli anni a venire.

Solo panini con hamburger e patatine fritte non possono costituire una dieta sufficiente per mantene-

re le facoltà intellettive efficienti fino a tarda età. Verdure, frutta, uova (ricche di lecitina), oltre a carne e fegato (per chi non è vegetariano), costituiscono una dieta varia in grado di fornire tutte le sostanze necessarie anche per lo sviluppo e la salvaguardia delle funzioni cerebrali. Questi alimenti, oltre alle vitamine ed ai sali minerali, sono in grado di fornire la colina precursore dell'acetilcolina, neurotrasmettitore indispensabile per lo sviluppo ed il



mantenimento della memoria. Non a caso Sherazade, per la storia di Alì Babà, impiegò la parola 'Sesamo' per la formula magica indispensabile per aprire la grotta: "Apriti Sesamo". Infatti, il sesamo contiene lecitina, utile per ridurre

# Apriti sesamo la parola magica

no del corpo umano (analogia morfologica), ne suggerisce le proprietà terapeutiche. Questa teoria, sviluppata e diffusa da Paracelso, si basa su una visione filosofica panteista secondo cui ogni cosa è permeata dalla presenza di Dio.

Tra le cure al naturale per rafforzare e mantenere la memoria troviamo innanzi tutto il Ginkgo Biloba, pianta antidiluviana risalente a 200 milioni di anni fa, definita da Darwin 'fossile vivente', sopravvissuta fino ad oggi grazie ai suoi efficienti meccanismi di autodifesa.

Il Ginkgo biloba, oltre a possedere altre proprietà, è importante per la

memoria e la concentrazione, in quanto migliora la circolazione sanguigna e l'irrigazione cerebrale.

E' disponibile sia singolarmente in tisana, pastiglie o gocce, sia in capsule, abbinato ad altre sostanze tra cui Guaranà, magnesio e vitamine.

Un'altra pianta fondamentale in questi casi è la Bacopa Monnieri, erba utilizzata da migliaia di anni in India, nella medicina ayurvedica. La Bacopa è disponibile in capsule in abbinamento a ferro, zinco, magnesio, acido folico, vitamina C e vitamine del gruppo B.

La questione è comunque sempre la medesima per qualsiasi problema si voglia prendere in considerazione: oltre ai rimedi specifici per ogni singolo caso, si deve necessariamente partire da una alimentazione adeguata 'condita' con serenità ed equilibrio e, per questo, i Fiori di Bach possono avere un'utile funzione nel diminuire lo stress e mantenere la mente calma e rilassata.

Casali Erborista e Naturopata



Casa di Cura VILLA MARIA  
MIRABELLA ECLANO AV

PER INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI

TEL. **0825 407301**

**REPARTI**

convenzionati col S.S.N.

• **CHIRURGIA**

**GENERALE**

• **ORTOPEDIA**

• **OCULISTICA**

• **UROLOGIA**

• **ONCOLOGIA**

[www.casadicuravillamaria.it](http://www.casadicuravillamaria.it)

**SERVIZI:**

• **ANESTESIA E TERAPIA INTENSIVA**

• **DIAGNOSTICA PER IMMAGINI**  
TC MULTISTRATO (128) REVOLUTION EVO GE

La TAC con minima esposizione alle radiazioni  
RMN SIGNA Explorer GE

La rivoluzionaria Risonanza per tutti i pazienti!

• **ENDOSCOPIA**

• **RADIOTERAPIA**

**AD ALTA**

**SPECIALIZZAZIONE**

UPMC HILLMAN  
CANCER CENTRE  
Villa Maria

• SERVIZI SANITARI ALL'AVANGUARDIA • UN TEAM ALTAMENTE SPECIALIZZATO • TEMPI DI ATTESA BREVI PER TUTTE LE PRESTAZIONI

Fare manutenzione  
vuol dire prendersi cura

*Di te e di chi ami*

P&R | pubblierolando.it

## **manutenzione**

/ma·nu·ten·zió·ne/

Il complesso delle operazioni necessarie a conservare la conveniente funzionalità ed efficienza, per garantire la sicurezza delle strutture e delle persone.



Forse non saremo la prima cosa che noterai