AllenaMente

Una breve guida per non mandare i nostri neuroni in quarantena!

Nelle settimane precedenti ci siamo soffermati su memoria, attenzione e linguaggio. Ora è giunto il momento di parlare di *Funzioni Esecutive*. Come potrete immaginare, si tratta di un numeroso insieme di abilità, che ci permette di portare a termine con efficacia tutti i nostri impegni quotidiani, dai più semplici ai più complessi.

Andiamo a scoprirle insieme!

FUNZIONI ESECUTIVE

Le funzioni esecutive sono costituite da un insieme di capacità che inviene quando dobbiamo formulare, eseguire e controllare un piano d'azione, specialmente in situazioni complesse o insolite.
Si pensi, ad esempio, ai compiti di un manager: egli deve essere in grado di pianificare, organizzare, stabilire degli obiettivi, monitorare l'andamento della propria azienda, verificare i risultati raggiunti e trovare costantemente nuove soluzioni creative. L'efficienza delle funzioni esecutive contraddistingue anche un buon leader, che deve possedere buone capacità di giudizio, prendere importanti decisioni e prevederne le conseguenze.
Potremmo dunque usare la metafora del direttore d'orchestra per descrivere le funzioni esecutive. Il direttore d'orchestra si occupa delle scelte musicali e coordina i musicisti, con lo scopo di rendere armoniosa nel suo insieme l'esecuzione di un brano musicale. Qualcosa di simile accade nel nostro cervello: le funzioni esecutive ci permettono di coordinare efficacemente tutte le altre abilità cognitive.

Questi esempi non devono portarvi a pensare che si tratti di abilità eccezionali; tutti le possediamo e le usiamo continuamente, spesso senza nemmeno accorgercene.

Le funzioni esecutive sono frequentemente chiamate anche "funzioni frontali", in quanto sono in buona parte (ma non solo) il frutto del funzionamento dei lobi frontali, le regioni anteriori del nostro cervello, che si trovano proprio dietro alla fronte. Lo scarso funzionamento delle aree frontali può sopraggiungere in seguito a una lesione cerebrale che interessa queste aree, come spesso accade nel trauma cranico.

Le evidenze scientifiche hanno dimostrato che le aree frontali anteriori (corteccia prefrontale) sono maggiormente estese nell'uomo rispetto ad altre specie. Ciò suggerisce che si occupino delle funzioni cognitive *tipiche* dell'uomo, anche grazie alle loro connessioni con le altre strutture cerebrali. Inoltre, il sistema frontale è la parte del cervello che si sviluppa più tardi, durante l'adolescenza e la prima età adulta. Le funzioni esecutive, infatti, comprendono anche la regolazione del comportamento, il rispetto delle regole e delle norme sociali. Di conseguenza, pazienti con danni ai lobi frontali possono spesso presentare dei cambiamenti nel loro comportamento.

Università degli Studi di Trento
Palazzo Fedrigotti
corso Angelo Bettini, 31 – 38068 Rovereto (Italy)
P.IVA – C.F. 00340520220
www.unitn.it

Vediamo nel dettaglio alcune di queste funzioni:

- **controllo attenzionale**: come si accennava all'inizio, l'attenzione è fondamentale per supportare alcune attività quotidiane complesse (ad esempio estrarre un dolce dal forno senza scottarsi), per concentrarsi contemporaneamente su più compiti (preparare la tavola e ascoltare il telegiornale), e per spostare il focus in maniera flessibile sulle informazioni rilevanti (come fa un controllore del traffico aereo);

- **pianificare e organizzare**: per raggiungere un obiettivo, è necessario anticipare le proprie mosse prevedendo le conseguenze di ogni azione, riflettendo sui singoli passaggi che dovranno essere svolti, rispettando una precisa sequenza e tenendo conto del tempo a disposizione; queste abilità entrano in funzione quando si deve eseguire una ricetta, montare un mobile seguendo le istruzioni, organizzare un viaggio e così via;

- **flessibilità cognitiva**: sviluppare strategie per far fronte a situazioni nuove o complesse, pensare a soluzioni innovative, accedendo alle informazioni acquisite in passato per combinarle in modo nuovo; ad esempio, uno studente che è stato ripetutamente bocciato a un esame, potrebbe cambiare il proprio metodo di studio, adattandolo a quella specifica materia;

- **valutazione e pensiero critico**: affrontare un problema controllando le proprie emozioni e rimanendo obiettivi non è sempre facile; andare alla ricerca delle fonti di una notizia apparsa sul web è un ottimo modo per sviluppare un pensiero critico;

- **rispettare le regole**: che si tratti delle regole di un gioco da tavolo o delle norme sociali istituite per il quieto vivere di una società, rispettare leggi, istruzioni o prescrizioni richiede un attento automonitoraggio del proprio comportamento;

- **ragionamento astratto e categorizzazione**: suddividere in gruppi o classi il mondo, gli oggetti e tutto ciò a cui possiamo dare un significato; lo facciamo continuamente, anche quando organizziamo la lista della spesa in base ai vari reparti del supermercato (es. ortofrutta, gastronomia, surgelati);

- **fare delle stime**: compiere delle valutazioni probabilistiche sul valore numerico di una grandezza, ad esempio calcolare approssimativamente quanti quintali di legna acquistare per accendere la stufa per l'intero inverno, o stabilire quanto tempo mi servirà per raggiungere la stazione dei treni a piedi;

- **prendere decisioni e risolvere problemi**: tutti i giorni prendiamo centinaia di decisioni senza nemmeno accorgercene, tuttavia alcune situazioni possono metterci alla prova. Dalla scelta dei vestiti da indossare ogni giorno alle decisioni di un giudice, cruciali per il destino di un imputato, entra in gioco quello che viene chiamato processo di "*problem solving*";

- **controllo inibitorio:** consiste nel porre un freno a comportamenti o riposte considerati inappropriati per la situazione o la soluzione di un problema, come quando tratteniamo una risata inopportuna o blocchiamo l'abitudine di spingere in avanti la porta di un negozio quando c'è un grande cartello con scritto "TIRARE";

- **memoria di lavoro:** anch'essa contribuisce a garantire un efficace coordinamento dei nostri piani d'azione, mantenendo attive in memoria tutte le informazioni utili al raggiungimento dei nostri obiettivi; ad esempio, mentre chiamate un servizio clienti, dovete tenere a mente tutte le domande da porre e le informazioni ricevute per ottenere l'offerta che fa al caso vostro.

Dopo questa carrelata di informazioni dovreste aver capito l'importanza delle funzioni esecutive e la necessità di mantenerle in ottima forma!
A questo obiettivo abbiamo pensato noi, con degli esercizi mirati che potete scaricare dal nostro sito.

Infine, tenete a mente questi suggerimenti:

1) allenate la vostra attenzione e concentranzione (gli esercizi della scorsa settimana vi saranno d'aiuto);
2) suddividete i problemi complessi in stadi o sotto-problemi più piccoli;
3) provate a prevedere le possibili conseguenze delle vostre azioni e pensate ad un eventuale "piano B";
4) stilate una lista delle cose da fare in ordine di importanza/urgenza, calcolando un tempo realistico per portarle a termine;
5) verificate poi di averle eseguite tutte;
6) gestite le vostre emozioni: non scoraggiatevi se non raggiungete subito il vostro obiettivo, cercate di trarre insegnamento dai vostri errori;
7) in caso di fallimento, mantenete alta la motivazione nel raggiungere il vostro scopo, abbandonando metodi rigidi e provando strategie alternative;
8) quando non sapete che decisione prendere, create una lista dei pro e dei contro, come se doveste "pesare" le possibili scelte su una bilancia;
9) sforzatevi di essere creativi e originali, cambiando prospettiva e condividendo idee con altre persone;
10) infine, provate a guardarvi dall'esterno per valutare come state agendo, usate una sorta di "dialogo interiore" per monitorare il vostro operato e stabilire se continuare o modificare il vostro comportamento.

Università degli Studi di Trento
Palazzo Fedrigotti
corso Angelo Bettini, 31 – 38068 Rovereto (Italy)
P.IVA – C.F. 00340520220
www.unitn.it