

LEZIONE PER TUTTI #7

Tempo di lettura: 3-5 minuti

Oggi parliamo di **come le azioni quotidiane possono influire sul nostro cervello e la nostra salute mentale.**

Leggendo questo testo potrai imparare:

- **L'effetto della meditazione**
- **L'effetto dell'esercizio fisico**
- **L'effetto degli smartphone**

Ricorda, quando avrai finito di leggere potrai metterti alla prova con un **QUIZ INTERATTIVO**.
E adesso...cominciamo!

IL CERVELLO E LE ATTIVITÀ QUOTIDIANE

Le nostre azioni quotidiane influenzano **il nostro cervello e la nostra salute mentale**, ma quanto e come? Vediamo alcuni esempi.

La meditazione: bisogna farne di strada

La pratica della meditazione ha da tempo affascinato i ricercatori per **i suoi benefici sulla salute mentale**, ma fino a che punto la meditazione influisca sulla struttura del cervello rimane ancora da definire.

Nel 2020, una ricerca di neuroscienziati delle Università di Saint Louis (USA), del College di London (UK) e della Texas Tech University ha provato a fare chiarezza sul **reale impatto della meditazione sul cervello**. Infatti, sebbene in altri studi siano stati osservati cambiamenti nella struttura cerebrale di meditatori esperti, questa ricerca non ha trovato alcuna evidenza di cambiamenti strutturali cerebrali in seguito a un programma di meditazione più breve, di 8 settimane.

Questa ricerca, dunque, mostra che **è necessario meditare per molto tempo e con costanza** per ottenere dei cambiamenti significativi nel nostro cervello.



Esercizio fisico: una palestra per il cervello

L'esercizio fisico fa bene al corpo, ma anche al cervello e alla salute mentale. Nel 2021, tre ricercatori del dipartimento di epidemiologia della Duke University (USA) hanno condotto uno studio raccogliendo pubblicazioni che mostravano **gli impatti positivi dell'attività fisica sulla salute mentale**, cercando una spiegazione di questo fatto.

La loro ricerca ha mostrato che uno dei meccanismi attraverso cui l'attività fisica influisce sulla salute mentale è **umentando i livelli del "fattore neurotrofico cerebrale"** (in inglese BDNF), una proteina che stimola la crescita di neuroni in varie aree del cervello.

Questa proteina, stimolando la crescita dei neuroni nell'ippocampo, **migliora la memoria a lungo termine** e stimola il rilascio di endocannabinoidi, neurotrasmettitori che migliorano la nostra capacità di apprendimento.

Tecnologia: un'arma a doppio taglio per la salute mentale

Bambini, adolescenti e adulti **usano quotidianamente smartphone** e vari tipi di tecnologie digitali. Quali sono gli effetti di questa nostra abitudine?

Uno studio del 2020, realizzato da due ricercatrici della Berkley University in California (USA) raccoglie le evidenze scientifiche sull'**impatto degli smartphone sul nostro cervello e sulla nostra salute mentale**, in particolare in adolescenza.

I risultati mostrano che **attività on line che richiedono un coinvolgimento attivo** da parte dell'utente, come comunicare con parenti e amici, imparare nuove cose guardando video, **possono avere un effetto positivo sulla nostra salute mentale**, stimolando le stesse aree del cervello coinvolte durante altre attività sociali off-line.

Al contrario, **attività passive**, come scorrere le pagine dei social media o essere continuamente distratti mentre facciamo qualcosa, **aumentano in noi sentimenti negativi**, come tristezza, gelosia e solitudine.

Ci spiega perché una ricerca del 2022, condotta dai ricercatori dell'Università di Edinburgo, che mostra come nel nostro cervello, quando utilizziamo lo smartphone per navigare su internet, si attivano le stesse aree legate alla ricompensa e alla costrizione che si attivano nel cervello di **chi soffre di disturbi da uso di sostanze**. Questo non significa che l'uso di internet crei danni cerebrali come fanno alcune sostanze, ma che quando usiamo internet in maniera passiva, il nostro cervello reagisce come se ne fossimo dipendenti.



Per evitare questi effetti negativi è importante sviluppare abitudini sane nell'usare queste tecnologie. Ad esempio, è bene evitare di continuare ad alternare un'attività con un'altra, per mantenere alta la nostra efficienza cognitiva ed è bene **evitare di continuare a controllare le notifiche del nostro smartphone**, per evitare di sovraccaricare il cervello e diminuire la nostra capacità di prendere decisioni.

Conclusione

Le attività quotidiane hanno **un effetto sul nostro cervello e sulla nostra salute mentale**. La meditazione ha un effetto positivo sulla salute mentale, ma richiede molto tempo per avere un effetto sulla struttura del nostro cervello.

L'attività fisica, aumentando i livelli del "fattore neurotrofico cerebrale" (in inglese BDNF), una proteina che stimola la crescita di neuroni in varie aree del cervello, **migliora la nostra memoria a lungo termine** e la nostra capacità di apprendimento, oltre che la nostra salute mentale.

Le tecnologie digitali, come gli smartphone, possono avere **sia effetti positivi sia negativi sulla nostra salute mentale**. Per evitare questi ultimi è necessario sviluppare buone abitudini come evitare di continuare a controllare le notifiche sul nostro schermo.

**Complimenti! Sei arrivato alla fine della lezione #7 della Settimana del Cervello Online.
Ora mettiti alla prova con il nostro QUIZ INTERATTIVO.**

PREMI QUI

Sei un insegnante?

Visita il sito ufficiale della Dana Foundation per trovare il materiale didattico completo. Potrai usarlo liberamente per progettare la tua lezione di scienze, per studenti di diverse età, dalla scuola primaria alle scuole superiori.

Vai al link: <https://fi.edu/en/neuroscience-and-society/unit-4-mental-health-wellbeing>.

