

## **Risposta all'articolo apparso su Corriere.it**

Passeggiare fa bene, sicuramente. Una buona camminata all'aria aperta rinfranca dalle fatiche e libera la mente. Aumenta la resistenza muscolare, cardiaca e respiratoria.

Se si parla di **salute della mente**, però, **questa attività è necessaria ma non sufficiente** per preservare il funzionamento mentale anche in età avanzata, **come invece si vuole intendere nell'articolo "Software salva-cervello? Soldi buttati", apparso sul New York Times e citato dal Corriere.it.**

Non si può certo condividere con Sandra Aamodt e Sam Wang che una camminata, ancorché a passo sostenuto, mantenga attiva la mente e ne rallenti il fisiologico declino. Questo significherebbe cancellare i risultati di oltre 50 anni di nutrita ricerca scientifica nell'ambito delle neuroscienze oltre a far passare il messaggio che basta fare esercizio fisico per mantenere attiva la mente. In questo modo si commette l'errore di:

- **riallacciare l'efficienza mentale alla gioventù;**
- **riproporre l'adagio fuorviante "mens sana in corpore sano"** in cui soltanto chi ha un corpo sano dovrebbe possedere una mente sana (!!);
- mette a serio rischio chi, seguendo questo messaggio, **delega alle gambe l'efficienza mentale;**
- **non dà speranze a chi è seduto su una sedia a rotelle** o a vario titolo non può deambulare;
- **annichilisce le speranze di chi vorrebbe assicurarsi una buona lucidità mentale anche nella terza età ma che abita un fisico acciaccato.**

Oltre alla copiosa letteratura internazionale, nel 2006 **l'Associazione Mens Sana**, da sempre impegnata nell'individuare i meccanismi che consentono di prevenire il declino cognitivo e le patologie neurodegenerative ad esso correlate, ha condotto una ricerca di sei mesi con 50 persone (età media = 65 anni e ds = 5), durante la quale si sono svolti incontri di stimolazione cognitiva, un'ora una volta a settimana. Durante questo periodo sono state stimolate numerose abilità cognitive e si è **riscontrato un miglioramento significativo** di alcune di queste: **le memorie verbale e visiva, la velocità di riflessi e la capacità di pianificare, organizzare e gestire eventi complessi.**

I risultati sono stati presentati al **IV Congresso Internazionale sull'invecchiamento** tenutosi a **Bologna** (15-17.06.2006) e al **I Convegno Nazionale di Psicologia dell'Invecchiamento di Padova** (14-15.10.2006).

Anche le testimonianze che raccogliamo in qualità di trainer di Ginnastica Mentale confermano questi dati.

**Più di 500 “over 50” riferiscono di aver migliorato le prestazioni cognitive, di aver ripreso hobby e attività che sembravano difficili da portare avanti, intrapreso con maggiore fiducia nuovi impegni e, non per ultimo, manifestano un maggior slancio e una sensibile diminuzione di quella “nebbiolina” depressiva che si forma quando le persone credono che la propria mente stia declinando irrimediabilmente.**

Da ciò, possiamo affermare che lo sviluppo delle abilità mentali è una manifestazione specifica, correlata alle attività di stimolazione svolte.

Si sa che qualsiasi attività che impegna la mente inevitabilmente ne stimola i diversi distretti, l'arricchisce e la rende più duttile e flessibile. Si sviluppa ciò che si stimola e si perde ciò che non si usa.

L'errore che rilevo nelle affermazioni degli autori non sta tanto nell'aver criticato i giochi, anche se i toni appartengono più al risentimento o alla rivalsa che non all'asettica rilevazione di un dato, ma nel far terreno bruciato di tutto ciò che costituisce un'attività per la stimolazione della mente.

**Seppure non ci sono evidenze scientifiche solide a favore dei “giochini”, questi sono utili per contrastare l'inerzia e l'ozio mentale. Se non sono il rimedio ottimale per mantenere attivo il cervello, men che meno lo può essere una passeggiata o l'attività fisica.**

Ci sono voluti più di cinquant'anni e l'impegno di numerosi ricercatori per affermare che la salute della mente necessita di attività peculiari, che non dipende dal corpo ma che, anzi, lo gestisce. L'influenza tra corpo e mente è sì reciproca, ma orientata in senso *top down* (dall'alto verso il basso) e non *bottom up* (dal basso verso l'alto).

**Un breve excursus chiarirà il mio pensiero.**

Partiamo dall'inizio.

Negli anni '50 Rita Levi Montalcini e Victor Hamburger della Washington University di St. Louis (USA) hanno individuato una proteina, il *Nerve Growth Factor* (NGF) o fattore di crescita neuronale, una neurotrofina che viene prodotta dalle cellule cerebrali a seguito di apposita stimolazione da parte dei neuroni afferenti. Sulla scia degli studi iniziati oltreoceano, negli anni '80 Yves Bard del Max Planck Institute di Monaco (D) ha individuato un'altra molecola, il *Brain-Derived Neurotrophic Factor* (BDNF), che, a differenza dell'NGF, è presente in quasi tutto il cervello, corteccia compresa. Queste neurotrofine, quando prodotte dalla stimolazione neuronale (e non quindi indotte dall'esterno), sviluppano e incrementano le connessioni tra le cellule. In

particolare, quelle dell'ippocampo, struttura sottocorticale nota per essere la sede della memoria e dell'apprendimento.

L'NGF e il BDNF hanno la proprietà di "nutrire" la cellula e di preservarla dall'invecchiamento. Anzi, oltre a posticiparne l'apoptosi (il "suicidio" cellulare), ne aumentano anche le dimensioni e le preziose ramificazioni che collegano tra loro i neuroni. Questa condizione dà vita al cosiddetto fenomeno della "plasticità neuronale", ossia la disponibilità delle cellule a riorganizzarsi per vicariare le cellule che sono morte o sono state distrutte da insulti ictali o traumatici o che sono venute meno solo per condizioni fisiologiche. Questo fenomeno si verifica, e questo è il dato più sorprendente, a qualsiasi età.

Le cellule sono organizzate, in modo complesso e ancora in parte sconosciuto, in aree e distretti funzionali specializzati a svolgere precise funzioni (attenzione, concentrazione, memorie, logica, ragionamento, fluenza verbale, pensiero, creatività ecc. se parliamo delle funzioni cd "superiori").

Il sistema è composto da distretti costituiti da centinaia di milioni di cellule che, se anche non può rigenerare nuovi neuroni (questo è quanto si sa oggi, ma non sono improbabili in futuro nuove scoperte sul ruolo delle cellule staminali presenti nell'encefalo), può consentire lo sviluppo del substrato anatomico e di conseguenza le performance cognitive.

E' indubbio quindi che le strutture cerebrali deputate ad esprimere le funzioni mentali possono essere sviluppate e potenziate anche in età avanzata, purchè l'ambiente sia in grado di fornire gli stimoli adeguati per stimolare le strutture interessate.

L'esperienza comune ci conferma come sia possibile apprendere nuove informazioni, procedure e schemi comportamentali a qualsiasi età, anche in un periodo intransigente come quello senile.

È possibile conquistare abilità di memoria, acquisire capacità di linguaggio come il seguire un discorso articolato e complesso o aumentare la fluenza verbale, orientarsi in grandi spazi o apprendere nuove procedure (ad es. dalla lingua straniera all'uso del pc) meglio di quanto avvenisse negli anni precedenti. Ma ciò avviene solo a condizione che si stimolino adeguatamente tutte le abilità mentali. E i risultati scientifici confermano questo dato.

Le considerazioni espresse da Aamodt e Wang, oltre essere apertamente laconiche e poco documentate, verosimilmente mosse da risentimenti o rivalse verso le aziende che producono questi software, ci riportano indietro nel medioevo scientifico. Costituiscono un'invasione barbarica sul difficile e delicato terreno della prevenzione dove la scienza profonde il massimo impegno per far fruttare i presupposti per una sana qualità di vita anche in età avanzata.

Il Presidente  
dell'Associazione Mens Sana

*dr. Giuseppe Alfredo Iannocari*  
*inserisci curriculum significativo*