Il Digitale modifica la nostra mente: Seconda parte

Data 17 luglio 2022
Categoria Medicinadigitale

Nella prima parte di questa pillola abbiamo sottolineato che i dispositivi digitali modificano le nostre modalità di leggere, memorizzare ed imparare e che la strategia più razionale ed equilibrata è quella di conoscere bene i mezzi che utilizziamo (dalla pagina di carta all' "ipertesto elettronico"...), le opportunità che ci offrono e le modifiche che determinano su di noi: conoscendo i diversi strumenti ed I loro effetti su di noi potremmo operare le scelte che ci sembrano più opportune a seconda del fine che ci proponiamo.
Per comprendere a fondo le conseguenze della interazione pagina digitale/cartacea con la mente umana **dobbiamo ricordare una delle più importanti acquisizioni degli studi neurofisiologici degli ultimi decenni: il fenomeno della plasticità neuronale.**
Gli studi sulla plasticità neuronale sono numerosi e complessi, ma dal punto di vista del medico pratico è sufficiente ricordare almeno due importanti aforismi proposti da due grandi neurofisiologi.

Il primo è stato proposto da Donald Hebb che dichiarò che" gruppi di neuroni che si attivano insieme e lavorano più volte insieme formano legami sempre più stabili ed efficienti tra loro, migliorando via via le prestazioni della nuova rete neuronale"(1).
Il secondo aforisma è stato proposto dal Premio Nobel Eric Kandel che ha più volte ricordato che" l'esercizio mentale ci fa apprendere e ricordare anche quando non siamo consapevoli di apprendere e di ricordare". (2)

La plasticità neuronale è alla base delle grandi capacità di apprendimento e di adattamento dei bambini e dei giovani, ma consente sorprendenti recuperi e riabilitazioni neuropsichiche anche negli adulti: ricordiamo le importanti acquisizioni di Ramachandran sulla riorganizzazione dei circuiti cerebrali in soggetti amputati agli arti (3), quelle di Doidge sullo sviluppo di nuovi circuiti in aree sane del cervello di soggetti riabilitati dopo gravi ictus,(4) quelle di Hallett sulla riabilitazione dei neurolesi (5) eccetera.
Una grande messe di studi e di esperienze cliniche dimostrano dunque che non solo il cervello dei bambini e dei giovani, ma anche quello degli adulti ed in parte degli anziani può essere addestrato a migliorare le proprie performance: sorprendenti dimostrazioni sono giunte negli ultimi anni dalla utilizzazione di dispositivi digitali per la cura delle malattie mentali(6), in particolare depressione ed allucinazioni.
La conoscenza di queste importanti acquisizioni dovrebbe spingerci a prenderci noi stessi carico della nostra formazione, utilizzando al meglio i nostri personali meccanismi di plasticità neuronale.

Ecco in pratica ciò che possiamo fare:
1)Alleniamo pazientemente le nostre menti e constateremo che queste pian piano risponderanno.
2) Osserviamo le caratteristiche dei nostri meccanismi di apprendimento, di memorizzazione, di ricordo e di rielaborazione
3)Scegliamo gli strumenti più idonei a raggiungere il risultato da noi desiderato:ricordiamo che la nostra mente si modifica e sta a noi decidere se subire o favorire le modifiche
A) Chi si è formato sui testi stampati dei grandi maestri della letteratura e del pensiero continuerà ad usare i testi stampati perché in essi ritroverà nuove intuizioni e riscoprirà nuove prospettive.
B) Chi ha necessità di raccogliere il numero più elevato possibile di dati, informazioni e notizie su un argomento scelga invece pagine web con link ed ipertesti, magari con l'aiuto di un motore di ricerca programmato a raccogliere i dati più importanti ed aggiornati su quello specifico tema.

Il digitale ci offre grandi opportunità ma solo la conoscenza della neurofisiologia e della neuropsicologia possono aiutarci ad utilizzarlo in maniera ottimale evitando di divenirne vittime inconsapevoli.

Riccardo De Gobbi e Giampaolo Collecchia

Bibliografia

1) Donald Hebb: The organization of behavior Wiley & Sons New York 1949
2) Eric R. Kandel: Alla ricerca della memoria. La storia di una nuova scienza della mente Codice Edit. Torino 2007
3) Villayanur S. Ramachandran: L'uomo che credeva di essere morto Mondadori Edit. Milano 2013
4) Norman Doidge: Il cervello infinito Ponte delle Grazie Editore Milano 2007

5) Mark Hallett: Neuroplasticity and rehabilitation. Journal of Rehabilitation research n.42 jul-ago 2005
6) pillole.org/public/aspnuke/news.asp?id=7869

Perapprofondire:

Collecchia G. De Gobbi R.: Intelligenza Artificiale e Medicina Digitale. Una guida critica. Il Pensiero Scientifico Ed. Roma 2020
pensiero.it/catalogo/libri/pubblico/intelligenza-artificiale-e-medicina-digitale