ChatGPT sta iniziando a cambiare le nostre menti- e noi non ce ne accorgiamo…!

Data 12 febbraio 2023
Categoria Medicinadigitale

ChatGPT è un nome come tanti altri, che pochissimi di noi conoscono: eppure ha cambiato le vite di tutti coloro che hanno contribuito a realizzarla e probabilmente cambierà la vite di alcuni,forse molti di noi. **ChatGPT è un sistema di Intelligenza Artificiale che sta avendo un travolgente successo perché è gratuita e perché è possibile dialogare con essa non con algoritmi o linguaggi tecnici dedicati ma con la nostra lingua madre: possiamo formulare domande anche molto complesse purché sensate; in tempi brevissimi, se rapportati alla necessità di consultare grandi banche dati ed elaborare i dati recuperati, avremo risposte molto approfondite ed appropriate formulate in un linguaggio coerente e compatibile con quello usato nella domanda.**
In pratica è sufficiente cliccare su questo link chat.openai.com/auth/login,autentificarsi e porre la domanda: sarete sorpresi dalla qualità della risposta, specie se formulata in inglese!
Negli USA ChatGPT sta ottenendo un successo travolgente,di dimensioni inaspettate pure per i produttori: è usato moltissimo dagli studenti ma molto anche dai ricercatori, tant'è che il BMJ di questa settimana si pone il problema dei sempre più numerosi articoli scritti "con la collaborazione" di ChaGPT, che secondo gli inglesi andrebbe a buon diritto citato tra gli autori!!!
Una buona notizia, dunque? Dipende da come utilizzeremo questo innovativo sistema, se come un prezioso consulente cui forniamo precisi indirizzi e del quale valutiamo criticamente tutte le risposte oppure come un comodo strumento per evitare di sforzarsi a ricordare, a cercare, a ragionare: non dimentichiamo i profondi insegnamenti della neurofisiologia sulla plasticità neuronale…..

LA PLASTICITÀ NEURONALE: UN PREZIOSO ALLEATO PER MIGLIORARE OD UN PUNTO DEBOLE DELLE NOSTREMENTI?

La plasticità neuronale è una straordinaria capacità dei circuiti elettrochimici neuronali di modificarsi per svolgere al meglio le funzioni per le quali sono stati ripetutamente sollecitati. Due grandi neuroscienziati, Donald Hebb ed Eric Kandel hanno sintetizzato in due frasi questa importantissima proprietà del cervello umano: [b]Donald Hebb 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).
Un simpatico 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"[/b](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, in particolare depressione ed allucinazioni (6).
Due altre caratteristiche della mente influenzano gli importanti fenomeni della plasticità neuronale: la Legge del minimo sforzo e la necessità di costruire " Mappe Mentali".
La Legge del minimo sforzo è quel fenomeno in base al quale quando ci troviamo a dover scegliere tra 2 o più alternative per raggiungere un obiettivo tendiamo istintivamente a scegliere la meno faticosa e raramente soppesiamo vantaggi e svantaggi di ciascuna scelta (7).
La costruzione di Mappe Mentali, secondo varie scuole psicologiche, è un nostro meccanismo innato mediante il quale organizziamo le informazioni da memorizzare in schemi differenziati a seconda degli obiettivi che dobbiamo raggiungere: uno stesso dato potrà essere inserito in schemi molto diversi ed essere ricordato più o meno facilmente a seconda dello schema o della mappa, che potrà essere utilizzata con frequenza minore o maggiore e quindi più o meno facilmente ricordata (7,8).
La conseguenza di queste caratteristiche è che, in base al fenomeno fisiologico della Plasticità Neuronale, quanto più utilizziamo alcune " Mappe" tanto più si rafforzano alcuni circuiti e tanto più velocemente ed efficacemente verranno realizzati alcuni compiti, mentre quanto meno le usiamo tanto prima i vecchi circuiti e quindi le vecchie mappe verranno sostituite da nuovi circuiti e nuove mappe magari molto più imprecise, rozze e meno efficienti.

CONCLUDENDO

Dobbiamo prendere atto che hardware e software digitali sono apparati poderosi e molto utili se ben usati, ed ora che abbiamo gratuitamente a disposizione un sistema potente ed efficiente di Intelligenza Artificiale potremo fare di più e meglio ma potremo anche divenire dei passivi ricercatori di risposte qualunque esse siano…

E' quindi consigliabile conoscere i meccanismi neurofisiologici attraverso i quali i dispositivi digitali possono indurre importanti modificazioni positive ma anche negative in tutti noi.

In questa pillola abbiamo illustrato sinteticamente le più importanti modificazioni che il digitale può apportare alla nostra memoria ampliando e rafforzando le potenzialità della memoria di lavoro, purchè la qualità delle informazioni sia valutata criticamente. Queste semplici conoscenze ci permettono inoltre di selezionare le informazioni che possiamo temporaneamente dimenticare lasciandole nella memoria digitale distinguendole da quelle per noi molto importanti che dobbiamo salvare nella nostra memoria a lungo termine. Queste ultime andranno periodicamente riprese e rivalutate criticamente in modo da individuare quelle che costituiranno un patrimonio durevole della nostra storia personale.

Il secondo piano di valutazione è quello delle modificazioni indotte o inducibili da parte del digitale nelle nostre menti grazie al fenomeno della plasticità neuronale. Decenni di studi hanno dimostrato che possiamo addestrare le nostre menti a crescere ma anche a regredire: ad esempio se seguiamo istintivamente la legge del minimo sforzo ridurremo progressivamente la nostra memoria, le nostre capacità critiche e la nostra capacità di elaborare un pensiero creativo, mentre se ci accosteremo ai dispositivi digitali con un atteggiamento di costante e rigorosa critica potremmo valorizzarne le grandi potenzialità evitando una nostra progressiva dipendenza che inevitabilmente ci porterebbe a divenire meno autonomi e soprattutto meno intelligenti…

Indubbiamente il linguaggio umano, impoverito dall'utilizzo pervasivo dei social network, è sempre più semplificato, approssimativo, simile a quello dei chatbot: il rischio è che non tanto i bot diventino simili a noi ma che noi diventiamo sempre più simili a loro.

Riccardo De Gobbi e Giampaolo Collecchia

Bibliografia

1) Hebb D: The organization of behavior Wiley & Sons New York 1949
2) Kandel ER: Alla ricerca della memoria. La storia di una nuova scienza della mente. Codice Edit. Torino 2007
3) Ramachandran VS: L'uomo che credeva di essere morto. Mondadori Edit. Milano 2013
4) Doidge N: Il cervello infinito. Ponte delle Grazie Editore Milano 2007
5) Hallett M: Neuroplasticity and rehabilitation. Journal of Rehabilitation research n.42 jul-ago 2005
6) Santoro E. Interventi psicologici su Internet e terapie digitali nell'ambito della salute mentale: siamo pronti? Recenti Prog Med 2022; 113: 231-233
7) Meccacci L: Introduzione alla psicologia. Laterza Edit…….
8) Buzan T e Buzan B. Mappe mentali. 2020 https://www.unicomunicazione.it

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