

L'Alzheimer perde molti dei suoi segreti

*Strumento di IA "made in Italy" fa previsioni con due anni di anticipo
"Così diventa possibile indirizzare il paziente sul percorso terapeutico"*

La ricerca non si ferma e diventano sempre più concrete le possibilità di individuare e portare al letto del malato farmaci che siano in grado di rallentare il decorso di una delle malattie più temute: l'Alzheimer. Al momento quelli approvati negli Stati Uniti includono gli anticorpi monoclonali Lecanemab e Donanemab e, intanto, altre terapie sono in via di sviluppo e in corso di sperimentazione. In un quadro simile, sempre più complesso e anche promettente, diventa cruciale la diagnosi precoce. A fianco dei test del sangue, da poco approvati sempre negli Usa (che, però, possono solo dare una conferma diagnostica oppure escludere la malattia), arriva ora l'Intelligenza Artificiale ad aiutare i clinici: le reti neurali stanno imparando a valutare referti medici e gli esami eseguiti dal paziente, come la risonanza del cervello.

Uno di questi strumenti di IA si chiama "Trace4AD" ed è "made in Italy": sviluppato da DeepTrace Technologies, spin-off dell'Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia, è stato da poco testato in uno studio multicentrico pubblicato sulla rivista "Frontiers in Neurology". Ha dimostrato la sua abilità nel prevedere chi, colpito da

un lieve declino cognitivo, nell'arco di due anni svilupperà l'Alzheimer e nel prevedere la prognosi. Il team di Pavia, diretto da Isabella Catiglionni e Christian Salvatore, ha messo alla prova "Trace4AD" su 795 pazienti in cura presso una serie di centri specializzati, disseminati tra Europa e Usa.

Il sistema analizza in modo automatico e rapido le immagini di risonanza magnetica e gli esiti dei test cognitivi a cui sono sottoposte le persone con lieve deterioramento cognitivo e formula quindi dei "verdeti", aiutando i clinici a eseguire diagnosi tempestive e personalizzate del decorso del paziente nei 24 mesi a seguire. Lo strumento ha dimostrato performance elevate nel prevedere la progressione verso l'Alzheimer e, quindi, potrà dimostrarsi utile nelle cliniche e nei centri dedicati per indirizzare i pazienti sul percorso migliore da seguire.

Con la crescita degli anziani – in Italia quasi il 24 per cento delle persone ha più di 65 anni – sarà sempre più pressante, già nello studio del medico di base, l'esigenza di dare risposte chiare ai pazienti

che lamentano l'insorgere di deficit di memoria e cognitivi, prima ancora di affidarsi a uno specialista. Ecco perché risulta promettente anche un altro strumento di IA, testato con successo in trial clinici su 5325 individui (over-65 senza diagnosi di lieve deterioramento cognitivo o demenza): il tutto è descritto su "Jama Network Open" e lo studio è stato condotto da esperti della Indiana University School of Medicine.

Lo strumento di IA – chiamato "Passive Digital Marker" – fa previsioni accurate, analizzando i dati delle cartelle cliniche elettroniche raccolte dal medico di base, identificando informazioni come problemi di memoria e problemi vascolari e altri fattori legati alla demenza. Si tratta, quindi, di un approccio completamente digitale e a costo zero per individuare i primi segni di demenza, realizzabile dal medico di base senza richiedere tempo aggiuntivo alla visita. Usando l'IA insieme con un questionario, si sono aumentate le diagnosi di Alzheimer e demenze correlate del 31 per cento rispetto all'approccio standard. **P. MAR.** —

Gli algoritmi imparano a identificare una serie di segnali premonitori dai test e dagli esami clinici

IL NUMERO

600

mila

Sono i malati di Alzheimer in Italia: si tratta di una cifra in crescita, anche perché non tutti i casi sono regolarmente identificati

2

L'allarme

L'Alzheimer è destinato a diventare una emergenza globale



Peso: 43%



Peso:43%