AbruzzoWeb
Tutte le notizie d'Abruzzo a portata di click

LOTTA ALLE DEMENZE: A CHIETI SI SPERIMENTA L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLA CLINICA NEUROLOGICA

22 Maggio 2025



CHIETI – Individuare fattori nuovi e anche insospettabili che grazie all'intelligenza artificiale possono prevedere e segnalare chi, tra i pazienti con lieve deficit cognitivo, può sviluppare la malattia di Alzheimer conclamata. Accade alla Clinica Neurologica dell'ospedale di Chieti, dove il Direttore Stefano Sensi e la sua équipe hanno introdotto gli strumenti di "machine learning" che rivoluzionano la diagnosi e la prevenzione di malattie neurodegenerative. Come? Grazie a questo sottocampo dell'Intelligenza Artificiale gli algoritmi, pur senza essere esplicitamente programmati, analizzano grandi quantità di dati, individuano schemi e modelli, e utilizzano questi per fare previsioni o prendere decisioni.

Così Sensi ha avviato progetti di ricerca che integrano le tradizionali competenze neurologiche con l'analisi dei big data clinici, radiologici e prodotti dalle scienze cosiddette "omiche", e i risultati non hanno deluso le aspettative: l'algoritmo di machine learning messo a punto dal gruppo di ricerca si è dimostrato capace di predire l'evoluzione del disturbo cognitivo lieve in Alzheimer, con un'accuratezza superiore all'85%, arrivando in alcuni casi al 98% di precisione.

E' stato possibile incrociando centinaia di variabili per ciascun paziente, quali dati di risonanza magnetica cerebrale, punteggi delle valutazioni neuropsicologiche, biomarcatori per l'Alzheimer nel liquido cerebrospinale, parametri ematici periferici. E qui la sorpresa: l'IA ha evidenziato che alcune alterazioni di parametri extracerebrali, come i livelli di specifici acidi biliari nel sangue, risultavano tra i migliori predittori del declino cognitivo.

Una scoperta che conferma la connessione tra organi e sistemi ed il cervello e suggerisce che con la malattia di Alzheimer c'entra pure il metabolismo periferico, aprendo nuovi filoni di ricerca: sono collegamenti che solo un'analisi automatizzata di big data poteva far emergere così chiaramente.

"Questo è solo l'inizio di un cambio di paradigma nell'approccio alle malattie neurologiche – dice Stefano Sensi, con l'intento di voler giocare anch'egli questa partita, nel ruolo da attaccante – perché l'integrazione di medicina personalizzata e strumenti di intelligenza artificiale ci permette di compiere un salto importante nello studio del cervello. Le applicazioni

vanno dalla diagnosi precoce, come nel caso dell'Alzheimer o del morbo di Parkinson, alla sperimentazione di trattamenti su misura grazie alla scoperta di nuovi bersagli come una proteina, un gene o un percorso cellulare da colpire con un farmaco per ottenere un effetto terapeutico specifico".

Gli studi coordinati dallo stesso Sensi, Professore ordinario di Neurologia e Direttore del Dipartimento di Neuroscienze e Imaging dell'Università "D'Annunzio" sono stati condotti utilizzando un'estesa banca dati internazionale contenente informazioni su migliaia di individui, combinate poi con modelli matematici avanzati. Il lavoro, incentrato sugli algoritmi di apprendimento automatico per prevedere l'evoluzione clinica dei pazienti con Alzheimer, è stato pubblicato sul Journal of Alzheimer's Disease, Neuroscience.

La qualità delle ricerche fatte sul campo e delle cure avanzatissime prestate dalla Clinica Neurologica di Chieti è ben chiara al Direttore generale della Asl Lanciano Vasto Chieti: "Abbiamo bisogno di Centri come questo che investono sull'alta specializzazione e di professionisti che portano qui le nuove frontiere dell'innovazione – è il commento di Mauro Palmieri – . La sinergia con l'Università è un punto di forza importante, che qualifica la nostra attività clinica e garantisce ai pazienti quell'eccellenza a volte cercata altrove che invece è qui, a portata di mano. Possiamo crescere, dobbiamo crescere, mettendo insieme tecnologia, innovazione e competenze elevate. Le abbiamo tutte".

© 2026 Abruzzo Web Enfasi srl - Quotidiano digitale registrato presso il Tribunale dell'Aquila con decreto n°501 del 2 settembre 2003
Iscrizione al ROC n. 26362 - P.IVA 01812420667
Direttore responsabile Berardo Santilli