

Schizofrenia: scoperte al Ceinge di Napoli alterazioni molecolari nel cervello dei pazienti

Di Redazione

Gli studiosi hanno analizzato i tessuti cerebrali post-mortem di individui sani e di pazienti affetti dalla malattia con l'aiuto di un algoritmo matematico

Arriva dai ricercatori del Ceinge, il Centro di Biotecnologie avanzate di Napoli, già noto per le recenti scoperte sul virus di Ebola e sul tumore polmonare, una buona notizia per la scoperta di una possibile "nuova strada" verso il miglioramento della terapia farmacologica per la cura di una delle patologie psichiatriche di maggiore diffusione e gravità: la schizofrenia. Un disturbo psichiatrico che colpisce circa 1 persona ogni 100 in tutto il mondo e che solo in Italia conta circa 500mila pazienti. Le sue cause, allo stato, sono ancora sconosciute. Tuttavia si ritiene che alla base possano esserci alterazioni della comunicazione chimica tra neuroni in aree specifiche del cervello, quali l'ippocampo e la corteccia frontale. In pratica molecole "stonate", che non riescono a essere in armonia con tutte quante le altre presenti nel cervello. E' quanto scoperto nel corso di una ricerca, pubblicata sulla rivista Schizophrenia (del gruppo Nature), coordinata dal Ceinge, resa possibile grazie alla collaborazione di un team multidisciplinare composto da neurobiologi, psichiatri e biostatistici. Lo studio è stato effettuato con l'aiuto di un algoritmo di intelligenza artificiale, definito "iterative Random Forest", che si basa sulla costruzione di una foresta "casuale" di alberi di classificazione dei dati. Nel laboratorio di Neuroscienze Traslazionali del Ceinge, diretto da Alessandro Usiello, professore di Biochimica e Biologia molecolare clinica dell'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli e Principal Investigator del Centro di Ricerca napoletano, gli studiosi hanno analizzato i tessuti cerebrali post-mortem di individui sani e di pazienti affetti dalla malattia, e hanno scoperto, attraverso tali algoritmi matematici, l'esistenza di alterazioni biochimiche diffuse nella complessa rete di connessioni neuronali tra le sinapsi della corteccia, che utilizzano come principale trasmettitore il glutammato. Allo studio hanno collaborato Andrea de Bartolomeis, responsabile del Laboratorio di Psichiatria molecolare e traslazionale dell'Università "Federico II" di Napoli, Andrea Fontana, co-responsabile dell'Unità di Biostatistica della Fondazione IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza e, per l'Università di Bari il coordinatore del Laboratorio di Psichiatria molecolare e Genetica Antonio Rampino, e il docente di Psichiatria Alessandro Bertolino.

[Schizofrenia: scoperte al Ceinge di Napoli alterazioni molecolari nel cervello dei pazienti - Hashtag 24 News](#)



The image is a screenshot of a news article from the website 'HASHTAG 24 NEWS'. The article title is 'Schizofrenia: scoperte al Ceinge di Napoli alterazioni molecolari nel cervello dei pazienti'. The text below the title states: 'Gli studiosi hanno analizzato i tessuti cerebrali post-mortem di individui sani e di pazienti affetti dalla malattia con l'aiuto di un algoritmo matematico'. Below the text, there is a social media sharing bar with icons for Facebook, Twitter, LinkedIn, and others. At the bottom of the article, there is a small image of a human brain with glowing neural connections. The article is dated 07/03/2022 and has 63 post views.