IUSS Scuola Universitaria Superiore Pavia
Sezione:IUSS PAVIA

CORRIERE DELLA SERA INSERTI
Dir. Resp.:Luciano Fontana
Tiratura: 288.235 Diffusione: 254.214 Lettori: 1.734.000

Rassegna del: 28/03/22
Edizione del:28/03/22
Estratto da pag.:27
Foglio:1/2

## Il software per le diagnosi Deep Trace Technologies della startup di Isabella Castiglioni

# PREDIRE L'ALZHEIMER

di **ANDREA BONAFEDE**

Un software capace di predire se un soggetto è predisposto alla degenerazione della malattia di Alzheimer oppure no. È il primo dispositivo sviluppato da DeepTrace Technologies, startup nata da un'iniziativa della ricercatrice Isabella Castiglioni e con un laboratorio presso lo Iuss di Pavia. «Il mio sogno nel cassetto era sviluppare strumenti per migliorare le diagnosi e qualche anno fa io e alcuni giovani ricercatori del Cnr abbiamo pensato a un approccio con l'intelligenza artificiale, con buoni risultati — racconta Castiglioni —. Ma da un punto di vista legislativo non potevamo portare i nostri risultati in clinica, quindi alla società».

Da questo ostacolo nasce l'idea di creare una startup. Castiglioni, però, si rende conto di non avere le competenze adatte per costruire un'impresa da zero e, nel pieno della sua carriera, torna a studiare, frequentando un master in Business administration presso Sda Bocconi. L'esperienza le cambia la vita.

«Abbiamo depositato la nostra licenza, fondato la startup e creato il software Trace4AD, che oggi è un dispositivo medico che supporta i dottori e rileva le prime tracce di degenerazione che avvengono nella sostanza grigia, che riguardano solo il 15% delle persone che hanno l'accumulo di proteine proprie dell'Alzheimer. Diamo un intervallo di tempo, diciamo in quale area del cervello si svilupperà il deficit e aiutiamo a sviluppare la prevenzione. I trattamenti possono rallentare, bloccare o far regredire il decadimento, anche se la malattia rimane». La creazione di questo sofisticato sistema è stato possibile grazie all'utilizzo di big data e intelligenza artificiale. Un lavoro che ha richiesto tempo e studio: «L'AI va addestrata insegnando al software a riconoscere le varie casistiche e indicare gli scenari di previsione. Questo è un grande valore, perché l'uomo non può prevedere il futuro, ma può insegnare alle macchine a farlo. Queste ultime sono l'unico modo per sintetizzare i dati quando sono tanti». DeepTrace Technologies non si è fermata alla malattia di Alzheimer ed è riuscita a velocizzare lo sviluppo di dispositivi medici dopo aver generalizzato le proprie tecnologie in una piattaforma brevettata. Gli altri due verticali lanciati riguardano il tumore alle ovaie e il carcinoma alla mammella: i software sono in grado di capire se una massa sia benigna o maligna evitando un intervento chirurgico.

Nel cantiere della startup ci sono poi progetti di telemedicina e telediagnosi a domicilio. «Tra ricerca e dispositivo medico c'è un abisso, bisogna sostenere tempi e costi. Per accelerare questo processo abbiamo fatto entrare un fondo di investimenti e apriremo ad altri partner, pur senza diluirci. Come startup abbiamo ricevuto un primo round di fondi da 200mila euro, mentre il secondo è stato di 1,5 milioni. Risorse utili, ma non ancora sufficienti per crescere in maniera importante, perché il nostro obiettivo è avere sedi anche nel sud Italia, in Europa, Stati Uniti e Asia nel giro di tre anni».

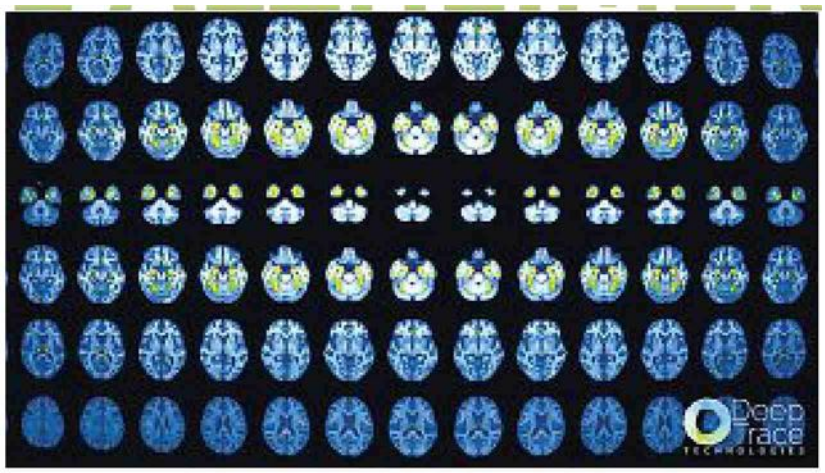
© RIPRODUZIONE RISERVATA

Peso:44%

Il presente documento e' ad uso esclusivo del committente.
491-001-001
Telpress Servizi di Media Monitoring

**IMPRENDITRICE E SCIENZIATA**

Isabella Castiglioni (classe 1968) è co-fondatrice e presidente onorario di DeepTrace Technologies, spin-off dello IUSS di Pavia, startup pluripremiata a livello internazionale per l'attività nel settore dell'Ai applicata alla medicina predittiva e personalizzata.



Peso:44%

Il presente documento e' ad uso esclusivo del committente.

491-001-001

Telpress Servizi di Media Monitoring