

Padova, 15 aprile 2021

**BRAINTEASER: PORTARE NELLE CASE L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE
PER UNA MIGLIORE GESTIONE DELLA SCLEROSI LATERALE
AMIOTROFICA E DELLA SCLEROSI MULTIPLA**

Al via un progetto europeo per l'assistenza e la gestione dei pazienti affetti da sla e sclerosi multipla che integra conoscenze cliniche, abilità tecniche e contributi dei pazienti per arrivare a un approccio innovativo nella cura e nell'assistenza

È in corso in questi giorni, dal 15 al 16 aprile, il primo incontro plenario del **progetto europeo H2020 BRAINTEASER**, che vede la collaborazione di un consorzio di 11 membri, tra cui il **Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università degli Studi di Padova**.

Il consorzio, guidato dall'Universidad Politécnica de Madrid, si propone di affrontare l'ambiziosa sfida di utilizzare i sistemi di Intelligenza Artificiale (IA) per elaborare i dati raccolti da pazienti affetti da Sclerosi Multipla (SM) e Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA) con lo scopo di rendere la gestione dei pazienti più efficace, sviluppando modelli in grado di prevedere la progressione delle malattie.

L'obiettivo è di trasformare l'attuale approccio alla terapia di queste patologie da reattivo a predittivo e fornire strumenti di coaching che supportino i pazienti in un percorso di vita sano e appagante il più a lungo possibile. Durante i quattro anni del progetto, lo studio BRAINTEASER coinvolgerà 300 pazienti provenienti da quattro centri clinici situati in Italia, Spagna e Portogallo. I pazienti saranno costantemente monitorati con strumenti specifici, come sensori, app intelligenti e servizi personalizzati, al fine di favorire l'autogestione dei pazienti stessi.

«Attraverso un semplice sistema di sensori e app indossabili intendiamo portare i vantaggi dell'intelligenza artificiale direttamente al paziente, integrando modelli per la previsione del rischio a breve e lungo termine, sostegno alle decisioni cliniche e prevenzione» **spiega Barbara Di Camillo, direttrice tecnico-scientifica di BRAINTEASER e docente presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova.**

Il Consorzio del progetto è fortemente improntato alla multidisciplinarietà, con soggetti provenienti da università, industria, ambienti clinici e settore non profit di sei paesi europei, e godrà di un budget di quasi **6 milioni di euro**.

L'approccio multidisciplinare, che pone un forte accento sulle metodologie di co-design coinvolgendo in più fasi gli utenti finali di BRAINTEASER come parte del proprio team, porterà grandi benefici ai pazienti, ai loro familiari e ai medici, **migliorando notevolmente la capacità dei sistemi sanitari pubblici di prevedere, rilevare, alleviare e gestire gli impatti negativi di quei fattori che contribuiscono alle cause delle due malattie, alla loro progressione clinica e alla sopravvivenza.**

«Contribuiremo ad accertare la progressione della malattia e a promuovere un intervento medico che prevenga il declino dei pazienti affetti da SLA e SM, favorendo la loro autonomia e mantenendoli maggiormente in salute» **dice la professoressa Maria Fernanda Cabrera**, coordinatrice del progetto BRAINTEASER e direttrice del gruppo di ricerca Life Supporting Technologies (LifeSTech), dell'Universidad Politécnica de Madrid.

La sclerosi laterale amiotrofica e la sclerosi multipla sono due malattie neurologiche degenerative molto complesse e con quadro clinico, evoluzione, prognosi e terapie molto differenti, ma hanno delle caratteristiche comuni: entrambe colpiscono il sistema nervoso, sono croniche, progressive e modificano in modo significativo la qualità della vita dei pazienti e delle loro famiglie.

I pazienti devono gestire periodi alternati di cure in ospedale e a domicilio, vivendo una costante incertezza riguardo le fasi acute della malattia e affrontando un notevole onere psicologico ed economico, che coinvolge sempre anche i caregiver della loro famiglia. I medici, invece, hanno bisogno di strumenti per sostenerli in tutte le fasi del trattamento del paziente, per suggerire scelte terapeutiche personalizzate e indicare gli interventi urgenti.

I dati raccolti, che riguarderanno non solo aspetti clinici ma anche dati ambientali, socio-economici e lo stile di vita, saranno integrati in un modello di Intelligenza Artificiale completo.

BRAINTEASER intende diventare una rilevante storia di successo su come, nel moderno scenario sanitario, l'integrazione tra conoscenze cliniche, abilità tecniche e contributi dei pazienti possa portare ad approcci innovativi nella cura e nell'assistenza.