



---

Padova, 24 gennaio 2024

## **AL BO IL GOTHA INTERNAZIONALE DELLA NEURORIABILITAZIONE** **Camminare e interagire grazie all'IA**

L'evento conclusivo del progetto Europeo PROGAIT (Physiological and Rehabilitation Outcomes: Gains from Automated Interventions in stroke Therapy MSCA RISE 2017), **che si terrà il 26 febbraio alle ore 9,30 nell'Aula nievo di Palazzo del Bo, vedrà riuniti i ricercatori capofila della ricerca per esporre al pubblico i principali avanzamenti della conoscenza nell'ambito della riabilitazione del cammino con dispositivi robotici controllati da segnali muscolari e cerebrali.**

«Partendo dalle più avanzate prospettive nel campo della neuroriabilitazione, parleremo dello sviluppo di dispositivi che interagiscono con le modificazioni neurofisiologiche indotte dal movimento stesso e di come questa ricerca ampli il campo dell'interazione uomo/macchina, sfruttando anche le potenzialità dell'Intelligenza Artificiale.» **spiega la prof.ssa Alessandra Del Felice, coordinatrice padovana del progetto.**

PROGAIT è il progetto che si prefigge di consentire al paziente, tramite i dispositivi robotici, di avviare il movimento attraverso il pensiero o il tentativo di sforzo, laddove attualmente i parametri per i dispositivi sono impostati dal terapeuta e l'utilizzo non è guidato funzionalmente dal paziente. Tutto questo attraverso la progettazione, lo sviluppo e la produzione di dispositivi per la deambulazione dell'esoscheletro; la neuroriabilitazione; l'acquisizione e interpretazione del segnale EEG/EMG bioelettrico; la modellazione matematica e lo sviluppo di piattaforme di interfaccia cervello-computer (BCI) che possono far progredire lo stato dell'arte nella riabilitazione del cammino dopo la riabilitazione dell'ictus; la modellazione 3D dell'andatura, per il ripristino dell'andatura e l'integrazione con la robotica da prospettive multi-stakeholder

Il gruppo di ricerca include le Università di Dublino (University College Dublin, Irlanda), Ulster e Bath (Regno Unito) e Padova, aziende leader nel settore della robotica riabilitativa (EKSO Bionics, USA) e della strumentazione per la registrazione di segnale cerebrale e muscolare (G.tec, Austria), e gruppi di ricerca clinica all'avanguardia in neuroriabilitazione (Villa Beretta, IT; Mater Misericordiae Hosiptal, Dublin, IRL)