



PROMISE@LAB

Responsabile Scientifico
Prof.ssa Francesca Cecchi

LABoratorio Congiunto di Ricerca
«PROtocolli e MISurE di outcome in Medicina Riabilitativa»



L'attività del Laboratorio è volta allo sviluppo collaborativo e alla validazione di misure di outcome e di protocolli di trattamento innovativi in Medicina Riabilitativa, e alla identificazione di fattori predittivi e biomarcatori della risposta al trattamento. Il gruppo di lavoro è interdisciplinare, coinvolgendo figure professionali diverse (fisiatra, fisioterapista, neuropsicologo, logopedista, neurologo, geriatra, cardiologo, neurofisiopatologo, tecnico di neurofisiopatologia, terapeuta occupazionale, integrati con bioingegneri, ortopedici, fisiologi). Lo studio sulle misure di outcome è volto allo sviluppo e/o validazione di misure clinico-funzionali e strumentali, incluse le misure robot-derivate. Lo sviluppo e validazione di protocolli riabilitativi include fisioterapia, terapia occupazionale, riabilitazione della disfagia e neurocognitiva, protocolli integrati di riabilitazione e di promozione di healthy ageing. Si esplora inoltre l'utilizzo e la validazione di tecnologie innovative, e.g. robotica, realtà virtuale, sensori indossabili, teleriabilitazione. L'analisi dei fattori predittivi/biomarcatori di risposta al trattamento esplora parametri clinico-funzionali, neurofisiologici, strumentali e di laboratorio e include lo sviluppo di modelli predittivi supportati dal machine learning. L'attività di ricerca si svolge in sinergia col Laboratorio di Intelligenza Artificiale in Riabilitazione (AIRlab) e di Nanomedicina e Biofotonica Clinica (LABION) dell' IRCCS Fondazione don Carlo Gnocchi, con i Laboratori Congiunti IRCCS Fondazione don Gnocchi-Università di Firenze (NGR, NARR, RING@lab) e - Scuola Superiore Sant'Anna (MARElab), con la Parkinson Unit (AOUC), e si avvale di altre collaborazioni nazionali e internazionali.

Anno di costituzione: 2022

Attività di ricerca: sviluppo e validazione di protocolli e misure di outcome innovativi in riabilitazione; identificazione fattori predittivi e biomarcatori di risposta al trattamento

Aree di applicazione tecnologica-Codici ERC Panel Structure and Descriptors: LS7_3 LS7_10 LS5_5 LS5_7 LS5_9 - Codici Ateco: 74.9

Tecnologie utilizzate: riabilitazione robotica e con sistemi tecnologici, realtà virtuale, teleriabilitazione; elettromiografia, elettroencefalografia, potenziali evocati, elettroencefalografia, stimolazione magnetica transcranica, stimolazione elettrica transcranica, sensori indossabili, analisi del movimento.

Sede e contatti: IRCCS Fondazione don Carlo Gnocchi via di Scandicci, 269 Firenze; francesca.cecchi@unifi.it; fcecchi@dongnocchi.it

Partnership: Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze DMSC-IRCCS Fondazione don Carlo Gnocchi

Personale coinvolto (22/02/22) DMSC: Claudio Macchi, Francesca Cecchi (RS), Maria Angela Bagni; IRCCS: Marco Baccini, Anita Paperini, Chiara Castagnoli, Angela Maria Politi, Monica Bernabè, Bahia Hakiki, Marco Chiavilli, Donata Bardi, Serena Malloggi, Marta Cannobio, Sara Marignani, Cristina Polito, Ilaria Pellegrini, Alessandro Sodero, Gemma Lombardi, Erika Guolo, Anna Maria Romoli, Francesca Draghi, Antonello Grippo, Rachele Burali, Sara della Bella, Alessandro Maselli, Tommaso Ciapetti.

Dipartimenti afferenti: - Dipartimento di Ingegneria Industriale - estratto del Consiglio prot. 185829 del 09/07/2021; - Dipartimento di Scienze della Salute - nota prot. 175231 del 28/06/2021; - Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino; (NEUROFARBA) – nota prot. n. 190517 del 15/07/2021.