



Bando di selezione per il conferimento di n. 1 borsa di studio post-lauream per attività di ricerca, ai sensi dell'art. 18, comma 5, lettera f) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, Settore Scientifico-Disciplinare IBIO-01/A – Bioingegneria, presso le strutture del Centro Integrato di Ricerca (C.I.R.) e dell'Unità di Ricerca di Robotica Avanzata e Tecnologie Centrate sulla Persona – CREO Lab dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.

Codice concorso: BRS/08_24

Unità di Ricerca di afferenza	Robotica Avanzata e Tecnologie Centrate sulla Persona - CREO Lab
Sede di svolgimento dell'attività di ricerca	Università Campus Bio-Medico di Roma, Via Álvaro del Portillo, n. 21, 00128 Roma
Titolo del progetto di ricerca in italiano	Sviluppo e validazione preliminare di un modulo di interazione fisica per una piattaforma robotica bio-cooperativa per la riabilitazione di pazienti con malattia di Parkinson.
Titolo del progetto di ricerca in inglese	Development and preliminary validation of a physical interaction module for a bio-cooperative robotic platform for rehabilitation in patients with Parkinson's Disease.
Descrizione sintetica del programma di lavoro e delle specifiche funzioni da svolgere in italiano	La/Il candidata/o si occuperà di progettare, sviluppare e testare in via preliminare un modulo di pianificazione del movimento e di un algoritmo di controllo di interazione a rigidità variabile. Questi componenti verranno impiegati in un sistema di riabilitazione robotica bio-cooperativa dotata di realtà virtuale, specificamente progettato per pazienti affetti da Malattia di Parkinson (MP). Tale sistema sarà in grado di adattare la tipologia e complessità degli esercizi in base allo stato motorio e fisiologico del paziente. La/Il candidata/o lavorerà a stretto contatto con il team clinico e tecnico per identificare i requisiti specifici, sviluppare i moduli software e integrarli nelle piattaforme robotiche di servizio ed i moduli di realtà virtuale già esistenti.
Descrizione sintetica del programma di lavoro e delle specifiche funzioni da svolgere in inglese	The candidate will be responsible for designing, developing and conducting preliminary tests of a motion planning algorithm and an interaction control. These components will be used within a bio-cooperative robotic rehabilitation system with virtual reality functionality, designed specifically for patients with Parkinson's disease (PD). This system will be able to adapt the complexity of rehabilitation task according to the motor and physiological state of the patient. The candidate will work closely with clinical and technical teams to identify specific requirements, develop software modules and integrate them into existing robotic platforms and virtual reality modules.
Responsabile Scientifico	Prof.ssa Loredana Zollo
Settore Scientifico-Disciplinare	IBIO-01/A – Bioingegneria
Durata	6 mesi
Conoscenze e competenze linguistiche	Inglese scritto e parlato, livello certificato minimo B1
Data e luogo del colloquio	27 Gennaio 2025, ore 15:00 Candidati in remoto su piattaforma Microsoft Teams

Documento firmato digitalmente