

Codice concorso: ARIC/12_21

Tipologia di contratto	Ricercatore Universitario a tempo determinato tipo A
Regime di impegno	Tempo pieno
Oggetto del contratto <i>in italiano</i>	Sviluppo di modelli riabilitativi per l'embodiment di protesi robotiche in soggetti affetti da amputazione di arto superiore.
Oggetto del contratto <i>in inglese</i>	Development of rehabilitation models for robotic prosthesis embodiment in upper limb amputees.
Programma di Ricerca <i>in italiano</i>	<p>La mano consente all'uomo l'interazione con il mondo esterno grazie ad un sistema molto complesso di controllo che le permette di articolarsi in un numero molto elevato di prese. Quando interviene un'amputazione di arto superiore l'impatto sulla vita quotidiana è davvero elevato. Nel corso degli anni accanto a soluzioni puramente estetiche, si sono sviluppate soluzioni protesiche in grado di replicare parte delle funzioni perdute con un livello di complessità sempre più elevato, fino ad arrivare a veri e propri dispositivi robotici indossabili, a volte dotate di interfacciamento diretto con il sistema nervoso periferico (neuroprotesi).</p> <p>Su questa linea, l'utilizzo e la validazione delle piattaforme robotiche nella riabilitazione dell'arto superiore, identificherà e svilupperà dei modelli di trattamento riabilitativo basati sull'utilizzo di protesi robotiche, volti a favorire l'accettazione e l'embodiment delle stesse nel soggetto trattato. I risultati ottenuti si potranno rendere trasferibili al mondo clinico per l'applicazione sui pazienti determinando un reale miglioramento della loro qualità della vita oltre che la riduzione dei costi di assistenza. Lo studio durerà tre anni.</p>
Programma di Ricerca <i>in inglese</i>	<p>Hand allows human interaction with the world thanks to its complex control system which allows a very large number of grips. When an upper limb amputation occurs, the impact on daily life is high. Over the years, alongside purely aesthetic solutions, prosthetic solutions able to mimic part of the lost functions with an increasingly higher level of complexity were developed, up to wearable robotic devices, sometimes equipped with direct neural interfacing with peripheral nervous system (neuroprosthesis).</p> <p>Along this line, the use and validation of robotic platforms in upper limb rehabilitation will identify and develop rehabilitation treatment models based on the use of robotic prostheses, aimed at favoring their acceptance and embodiment in the patients. The results obtained can be made transferable to the clinical world for application on patients, resulting in a real improvement in their quality of life as well as a reduction in care costs. The study will last three years.</p>
Settore concorsuale	06/F4 – Malattie Apparato Locomotore e Medicina Fisica e Riabilitativa
Settore Scientifico Disciplinare	MED/34 – Medicina Fisica e Riabilitativa

Durata del contratto	Durata triennale, rinnovabile ai sensi dell'art 3, comma 1, lettera a) del Regolamento di Ateneo
Facoltà Dipartimentale di afferenza	Medicina e Chirurgia
Trattamento economico e previdenziale	Si rimanda al Regolamento per la disciplina dei Ricercatori a tempo determinato dell'Università Campus Bio-Medico.
Referente per l'attività di ricerca	Prof.ssa Silvia Sterzi
Obiettivi di produttività	Gli obiettivi di produttività scientifica si sostanziano in: pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali indicizzate, partecipazioni a congressi nazionali ed internazionali come relatore, individuazione di linee di ricerca e avvio di collaborazioni scientifiche con Enti ed Istituzioni nazionali ed internazionali.
Impegno didattico	L'impegno annuo complessivo (didattica frontale, integrativa e servizio agli studenti) è pari a 350 ore annue, di cui fino a un massimo di 10 CFU di didattica frontale.
Numero massimo di pubblicazioni	20
Conoscenze e competenze linguistiche	Inglese
Titoli	Dottorato di ricerca di area medica ovvero Diploma di Specializzazione in Medicina Fisica e Riabilitativa