



Codice concorso: BRIC/03_21

Tipologia di contratto	Ricercatore Universitario a tempo determinato tipo B
Regime di impegno	Tempo pieno
Oggetto del contratto <i>in italiano</i>	Progettazione e sviluppo di tecnologie biomediche avanzate per lo studio della biomeccanica umana e dell'interazione uomo-macchina in applicazioni di robotica per assistenza e riabilitazione.
Oggetto del contratto <i>in inglese</i>	Design and development of advanced biomedical technologies for human biomechanical analysis and for human-robot interaction in applications of assistive and rehabilitation robotics.
Programma di Ricerca <i>in italiano</i>	Il programma di ricerca si dovrà concentrare principalmente sulle seguenti attività: <ul style="list-style-type: none">• Analisi e valutazione delle abilità sensori-motorie di soggetti sani e di soggetti con patologie del sistema nervoso o muscolo-scheletrico attraverso strumenti di analisi biomeccanica;• Progettazione e sviluppo di sistemi di interfacciamento uomo-macchina basati su informazioni multiparametriche per il controllo in tempo reale di sistemi robotici per riabilitazione e assistenza;• Sviluppo di tecniche di neurostimolazione periferica per il recupero della sensibilità tattile in pazienti con amputazione.
Programma di Ricerca <i>in inglese</i>	The research program is focused primarily on the following activities: <ul style="list-style-type: none">• Analysis and evaluation of sensori-motor capabilities in healthy subjects and patients with pathologies affecting the nervous system or the musculoskeletal system through biomechanical analysis tools;• Design and development of human-machine interfaces grounded on multiparametric sensory information for real-time control of robotic systems for rehabilitation and assistance;• Development of peripheral neurostimulation techniques for the recovery of tactile sensing in patients with limb amputation.
Settore Concorsuale	09/G2 – Bioingegneria
Settore Scientifico Disciplinare	ING-IND/34 – Bioingegneria industriale
Facoltà Dipartimentale di afferenza	Ingegneria
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 Loredana Zollo
Obiettivi di produttività in italiano	<ul style="list-style-type: none">• Il candidato dovrà dimostrare almeno una produttività scientifica che consenta nell'arco dei tre anni di raggiungere i livelli sia quantitativi che qualitativi richiesti per l'abilitazione a Professore di II fascia.• Il candidato dovrà dimostrare una crescente autonomia e visibilità nel contesto scientifico di riferimento, con particolare riferimento alla comunità internazionale.• Il candidato dovrà dimostrare capacità di attrarre fondi di ricerca su bandi competitivi o tramite contratti con aziende pubbliche o private.



Obiettivi di produttività in inglese	<ul style="list-style-type: none">• The candidate should at least reach a publication record that, within either the first three years, enables her/him to reach the quantitative and qualitative levels required to get the National scientific qualification requested for Associate Professor position.• The candidate should demonstrate a growing ability to carry out an independent research activity, as well as a visibility within the reference scientific community, with a particular emphasis on the international community.• The candidate should demonstrate to have capabilities of research funding by competitive calls or by agreements with public or private companies.
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	12
Conoscenze e competenze linguistiche	Ottima conoscenza lingua inglese.
Titoli di ammissione	Dottorato di Ricerca in un ambito affine alle tematiche del Settore Concorsuale. Costituisce titolo preferenziale il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia di cui all'art. 16, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240. Comprovata esperienza di ricerca e di didattica presso università italiane o straniere nell'ambito del settore scientifico disciplinare.