



Codice concorso: BRIC/09_23

Tipologia di contratto	Ricercatore Universitario a tempo determinato tipo B
Regime di impegno	Tempo pieno
Oggetto del contratto <i>in italiano</i>	Tecniche innovative per lo studio e la modulazione della plasticità cerebrale nell'uomo
Oggetto del contratto <i>in inglese</i>	Innovative techniques for the evaluation and the modulation of human brain plasticity
Programma di Ricerca <i>in italiano</i>	<p>La plasticità è una caratteristica fondamentale del cervello umano e svolge un ruolo essenziale sia in condizioni fisiologiche (memoria, apprendimento) che in caso di patologie neuropsichiatriche. Infatti, la plasticità cerebrale è fondamentale per il recupero dopo danni cerebrali provocati da cause diverse (es. Ictus, Sclerosi multipla) e può essere alterata in patologie neurodegenerative come Demenza di Alzheimer, Malattia di Parkinson e Sclerosi Laterale Amiotrofica. Studi recenti mostrano che è possibile modulare la plasticità cerebrale mediante tecniche non invasive sia per studiare i meccanismi patogenetici delle malattie neuropsichiatriche che per sperimentare trattamenti innovativi. Il candidato studierà i meccanismi di azione delle più recenti tecniche di neuromodulazione non invasiva (come stimolazione magnetica transcranica o TMS, stimolazione elettrica transcranica o tDCS, stimolazione vagale o tVNS, stimolazione a campi magnetici a frequenza estremamente bassa o ELF-MF) e ne valuterà le possibili applicazioni terapeutiche nell'ictus e nelle principali patologie neurodegenerative.</p>
Programma di Ricerca <i>in inglese</i>	<p>Plasticity is a key characteristic of the human brain and plays an essential role both in physiological conditions (e.g memory, learning) and in neuropsychiatric diseases. Indeed, brain plasticity is essential for recovery after brain damage caused by various causes (e.g. stroke, multiple sclerosis) and can be abnormal in neurodegenerative pathologies such as Alzheimer's dementia, Parkinson's disease and amyotrophic lateral sclerosis. Recent studies revealed that it is possible to modulate brain plasticity through non-invasive techniques both to study the pathogenetic mechanisms of neuropsychiatric diseases and for therapeutic purposes. The candidate will study the mechanisms of action of the most recent non-invasive neuromodulation techniques (such as transcranial magnetic stimulation or TMS, transcranial electrical stimulation or tDCS, vagal stimulation or tVNS, extremely low frequency magnetic field stimulation or ELF-MF) and will evaluate their possible therapeutic applications in stroke and in the main neurodegenerative diseases.</p>
Settore Concorsuale	06/D6 - Neurologia
Settore Scientifico Disciplinare	MED/26 - Neurologia
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. Vincenzo Di Lazzaro
Obiettivi di produttività <i>in italiano</i>	Gli obiettivi di produttività scientifica si sostanziano in: pubblicazioni scientifiche su riviste Internazionali indicizzate, partecipazioni a congressi nazionali e internazionali come relatore, individuazione di linee di ricerca e avvio di collaborazioni scientifiche con Enti e Istituzioni nazionali e 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	30
Conoscenze e competenze linguistiche	Inglese
Titoli	Diploma di Specializzazione in Neurologia ovvero Dottorato di Ricerca nell'ambito del settore di riferimento