

Bando aggiunto di concorso per l'ammissione a 1 posto con borsa nel corso di DOTTORATO DI RICERCA IN MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA, ELETTROMAGNETISMO E NANOSCIENZE - FUNctional MRI in Experimental Neuroscience (FUNMEN) ANNO ACCADEMICO 2020/2021 – 36° CICLO

Le attività di ricerca si svolgeranno presso l'Unità MRI del servizio Grandi strumentazioni e core facilities dell'Istituto Superiore di Sanità

Piano di attività

La borsa di studio è finalizzata all'identificazione di alterazioni in circuiti funzionali in modelli animali di malattie psichiatriche, neurodegenerative e del neurosviluppo, durante lo sviluppo della patologia e a seguito di intervento terapeutico (farmacologico o con elettrostimolazione) mediante nuove metodologie di imaging a risonanza magnetica (funzionale, farmacologico e di resting-state)

Nello specifico, il giovane ricercatore a cui sarà assegnata la borsa di studio dovrà collaborare allo sviluppo e alla validazione di un protocollo di acquisizione e di analisi di immagini di risonanza magnetica ottenute a riposo (resting state) su un modello di depressione nel ratto. Verrà studiato sia il modello a riposo sia a seguito di un trattamento con stimolazione elettromagnetica. Il ricercatore dovrà possedere o acquisire durante la durata della borsa competenze nel campo dell'acquisizione ed elaborazione di immagini di risonanza magnetica di tipo "funzionale" mediante l'uso di software dedicati e lo sviluppo di routine in ambiente matlab. L'attività di ricerca si svolgerà in un ambiente multidisciplinare formato da ricercatori con competenze di medicina, fisica medica, biologia e informatica.

Requisiti del candidato

Il/la candidato/a dovrà aver conseguito la laurea magistrale o specialistica preferibilmente in fisica o in ingegneria successiva al 22 settembre 2015, dovrà essere inoccupato o disoccupato, residente o domiciliato nella Regione Lazio o laureato nelle Università del Lazio al momento della presentazione della domanda.

Il candidato dovrà avere conoscenze di base di elettronica, di informatica e avere inclinazione a lavorare con animali.

Le domande di partecipazione al concorso vanno presentate inderogabilmente entro il 29 marzo 2021 alle ore 14.

Per contatti: Rossella Canese email: rossella.canese@iss.it

