



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI SCIENZE MEDICHE
E CHIRURGICHE

Modulo richiesta assegno

TITOLO DEL PROGETTO Studio longitudinale di risonanza magnetica cerebrale funzionale (fMRI) in pazienti con malattie infiammatorie croniche intestinali attiva e dopo induzione di remissione			
TUTOR Alessandro Agostini			
ASSEGNO FINANZIATO DA PROGETTO COMPETITIVO <i>(barrare la casella corrispondente)</i>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
SE IL FINANZIAMENTO È COMPETITIVO L'ENTE FINANZIATORE			
PROGETTO/ATTIVITÀ A SCOPO COMMERCIALE <i>(es. sperimentazione profit)</i>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
CARATTERISTICHE DEL PROGETTO <i>(biomedico/osservazionale/clinico-interventistico/multidisciplinare)</i>	clinico- interventistico/multidisciplinare		
STATO DI APPROVAZIONE DEL PROGETTO DA PARTE DEL COMITATO ETICO <i>(se necessario per il tipo di studio barrare o evidenziare la casella corrispondente)</i>	<input type="checkbox"/> Ottenuto	<input checked="" type="checkbox"/> Da ottenere	
DESCRIZIONE DEL PROGETTO <i>(max 800 parole)</i>			
(1)obiettivi, (2)materiali e metodi, (3) risultati/impatto attesi, (4) attività formativa e (5) di ricerca dell'assegnista			
1 Obiettivi (e background)			
<p>Nostri recenti studi effettuati con tecniche di neuroimaging (fMRI) effettuati su pazienti con morbo di Crohn's (CD) hanno dimostrato che, nonostante il cervello non sia colpito direttamente da processi infiammatori, le strutture e le funzioni cerebrali vengono comunque interessate da questa malattia. Sintomi quali la fatica cronica, il dolore addominale cronico anche in assenza di infiammazione conclamata, alterazioni emotive e cognitive suggeriscono che il cervello sia coinvolto nel processo patologico del CD.</p> <p>Gli studi sul cervello nei pazienti con CD hanno come obiettivo svelare i meccanismi attraverso cui l'infiammazione intestinale possa determinare la comparsa dei sintomi sopra citati, che sono ancora poco compresi e che spesso influenzano notevolmente la qualità della vita dei pazienti. Obiettivi specifici dello studio sono: Studiare la presenza di alterazioni morfologiche e funzionali in pazienti affetti da malattie infiammatorie croniche intestinali (MICI) in fase attiva con fMRI. Stabilire se, a distanza di sei mesi, dopo induzione di remissione, queste alterazioni siano ancora presenti ad un secondo esame di fMRI. Correlare la presenza e l'entità delle alterazioni morfologiche e</p>			

SETTORE PERSONALE

UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO

c/o Policlinico di Sant'Orsola, via Massarenti 9 – Pad. 11 | 40138 Bologna | Italia

Responsabile del procedimento: Luisa Romagnoli | sam.nonstrutturati@unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI SCIENZE MEDICHE
E CHIRURGICHE

funzionali con i dati clinici e laboratoristici ottenuti dalle indagini routinarie svolte negli ambulatori MICI.

2 Materiali e Metodi

Si prevede l'arruolamento di 50 pazienti affetti da CD con malattia attiva, maschi e femmine, seguiti presso l'ambulatorio MICI della Università di Bologna, previa accurata informazione, firma del consenso informato e raccolta di anamnesi. Verrà chiesta la disponibilità a partecipare allo studio ad un gruppo di pazienti con MC attiva che si sottopongono a routinarie visite presso l'ambulatorio MICI della Università di Bologna. Tutti i dati clinici, laboratoristici, endoscopici saranno raccolti nell'ambulatorio MICI seguendo le routinarie procedure utilizzate per la gestione della malattia. Tutti i pazienti saranno sottoposti ad uno studio di risonanza magnetica funzionale (fMRI).

La scansione verrà eseguita utilizzando un sistema Philips Intera a 3,0 Tesla dotato di head-coil a 8 canali. Il protocollo neuroimaging comprenderà sequenze funzionali e strutturali come segue. Risonanza magnetica strutturale: Le immagini RM 3D ad alta risoluzione pesate in T1 saranno acquisite con una sequenza MPRAGE (TR = 9,9 ms, TE = 4,6 ms, 170 fette sagittali, dimensione dei voxel = 1 mm isotropo, tempo di acquisizione = 4,6 min). fMRI (resting state) L'imaging funzionale dell'intero cervello sarà eseguito utilizzando una sequenza EPI a eco di gradiente (TR = 2000 ms, TE = 35 ms, campo visivo = 240 mm, dimensione dei voxel = 3 × 3 × 4 mm, tempo di acquisizione = 8 min, numero di volumi = 240). Analisi delle immagini L'analisi dei dati verrà effettuata utilizzando gli strumenti FSL FMRIB Software Library, www.fmrib.ox.ac.uk/fsl.

Durante tale esame sarà richiesto di compiere alcuni semplici test (come guardare uno schermo o muovere le dita) e di rispondere ad alcune domande premendo un pulsante. Una volta raggiunta la remissione (dopo circa sei mesi), i pazienti verranno ricontattati e sottoposti ad una nuova risonanza magnetica con identiche procedure del primo esame.

3 Risultati attesi

I risultati attesi potranno gettare quindi luce sui plausibili meccanismi attraverso cui l'infiammazione cronica può coinvolgere il cervello e promuovere la comparsa di fatica, dolore cronico o anche favorire l'insorgenza di sintomi di sofferenza psicologica. I risultati attesi tenderanno di comprendere i meccanismi di coinvolgimento cerebrale nella patologia nell'ottica di aprire la strada a nuovi approcci terapeutici che possano proteggere le funzioni e strutture cerebrali dei pazienti e quindi, in definitiva, possano consentire loro una migliore qualità della vita.

4 Attività formativa

L'assegnista acquisirà competenze su: valutazione psicometrica e clinica dei pazienti con MICI, sull'esecuzione degli scan di neuroimaging, sull'applicazione delle tecniche di neuroimaging alle malattie croniche.

5 Attività di ricerca

L'assegnista acquisirà i dati di psicometria dei pazienti eleggibili, valuterà statisticamente questi dati e li correlerà ai dati clinici. Assisterà i pazienti reclutati per lo studio durante gli scan di fMRI. Infine collaborerà all'acquisizione dei dati di neuroimaging per la valutazione statistica.

SETTORE PERSONALE

UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO

c/o Policlinico di Sant'Orsola, via Massarenti 9 – Pad. 11 | 40138 Bologna | Italia

Responsabile del procedimento: Luisa Romagnoli | sam.nonstrutturati@unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI SCIENZE MEDICHE
E CHIRURGICHE

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DELL'ASSEGNISTA

(per i **nuovi** assegni: max 400 parole; competenze richieste, scansione temporale della formazione, scansione temporale dell'attività, obiettivi primari e secondari)

(per i **rinnovi**: max 600 parole – da integrare con la relazione dell'assegnista; formazione raggiunta, attività effettuata, obiettivi raggiunti/competenze acquisite, formazione ancora da acquisire (se pertinente), scansione temporale dell'attività durante il rinnovo)

Competenze richieste

L'assegnista dovrà avere competenze nel campo della psicologia clinica ed in particolare della raccolta di dati clinici sulla base del colloquio e tramite utilizzo di questionari psicometrici.

Scansione temporale della formazione

Primo - secondo mese: ricerca bibliografica. Obiettivo: consolidare la conoscenza sugli aspetti psicologici associati alle MICI.

Terzo - sesto mese: acquisizione competenza sull'uso dei questionari psicometrici e sulla loro codifica. Obiettivo: acquisire la competenza per poter selezionare autonomamente i pazienti con MICI da arruolare nello studio.

Sesto – dodicesimo mese: acquisizione competenze per assistere il paziente durante l'esecuzione degli scan di fMRI. Obiettivo Acquisire le competenze per eseguire gli scan fMRI

Scansione temporale dell'attività

Primo – sesto mese: Ricerca bibliografica e colloqui clinici con i pazienti con somministrazione di questionari psicometrici. Obiettivi: Reclutamento dei pazienti eleggibili.

Sesto dodicesimo mese: Esecuzione degli scan di fMRI su pazienti reclutati. Obiettivi: acquisizione dei dati di neuroimaging.

Obiettivi primari e secondari

Acquisire le competenze per poter reclutare i pazienti con MICI per lo studio, assistere i pazienti durante lo scan di fMRI, Acquisire i dati di neuroimaging per le analisi statistiche.

Commissione proposta 3 commissari + 1 supplente	Alessandro Agostini
	Alessia Tessari
	Paolo Maria Russo
	Edita Fino

Scheda attività assistenziale (se prevista)

ATTIVITÀ ASSISTENZIALI DELL'ASSEGNISTA/ N. ORE SETTIMANA (max 18 ore)
8 ore/settimana per attività di raccolta dati psicometrici e colloqui psicologici con pazienti con MICI

SETTORE PERSONALE

UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO

c/o Policlinico di Sant'Orsola, via Massarenti 9 – Pad. 11 | 40138 Bologna | Italia

Responsabile del procedimento: Luisa Romagnoli | sam.nonstrutturati@unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI SCIENZE MEDICHE
E CHIRURGICHE

AZIENDA SANITARIA PRESSO CUI SI SVOLGERÀ L'ATTIVITÀ

Azienda ospedaliero universitaria S.Orsola-Malpighi, Università di Bologna

Si ricorda che, come previsto dagli Accordi sull'impiego nell'attività assistenziale dei Titolari di assegni di ricerca, sottoscritti tra l'Università di Bologna e le Aziende Ospedaliere di riferimento, una volta stipulato il contratto con il vincitore della selezione, il tutor deve consegnare alla Direzione Medica Ospedaliera la relativa modulistica, nella quale andranno riportate le attività qui segnalate.

SETTORE PERSONALE

UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO

c/o Policlinico di Sant'Orsola, via Massarenti 9 – Pad. 11 | 40138 Bologna | Italia

Responsabile del procedimento: Luisa Romagnoli | sam.nonstrutturati@unibo.it