

ALLEGATO n. 1**Delibera Autorizzatoria Senato del 20/12/2023****Delibera Autorizzatoria Consiglio d'Amministrazione del 21/12/2023****N. 1**

LINEA DI RICERCA Dipartimentale	Esposizione materna al fitocannabinoide cannabidiolo e suo impatto longitudinale sulla progenie
AREA	06-SCIENZE MEDICHE
S.C.	06/D5 – PSICHIATRIA
S.S.D.	MED/25 - PSICHIATRIA
Titolo del Progetto italiano	L'esposizione materna al fitocannabinoide non psicoattivo cannabidiolo: un approccio multidisciplinare e longitudinale per valutarne l'impatto sul comportamento materno ed il neurosviluppo della progenie
Titolo Progetto inglese	Maternal exposure to the non-psychoactive phytocannabinoid cannabidiol: a multidisciplinary and longitudinal approach to assess its impact on maternal behaviour and progeny neurodevelopment
Descrizione dell'assegno in Italiano	L'obiettivo dell'attività di ricerca è la correlazione tra i risultati molecolari ottenuti nei modelli animali presso le altre Unità di Ricerca del progetto, ed i dati clinici e psicopatologici. L'attività di ricerca consisterà quindi nel reclutamento di diversi gruppi di soggetti e nella raccolta dei dati clinici, psicopatologici e comportamentali associati, tramite batterie di test validati. Saranno inoltre raccolti campioni di saliva per valutare cambiamenti epigenetici e nel microbiota, in modo simile a quanto descritto negli studi preclinici. Saranno reclutati (i) donne in gravidanza senza storia di uso di THC e/o CBD (n=20), (ii) donne in gravidanza che riportano l'uso di THC e/o CBD (n=20), (iii) i loro neonati e da (iv) adolescenti le cui madri hanno segnalato l'uso di THC e/o CBD (n=20 per sesso).

Descrizione dell'assegno in Inglese	The objective of the research activity is to establish a correlation between the molecular results obtained in animal models within the other Research Units of the project and clinical and psychopathological data. The research activity will thus involve the recruitment of various groups of subjects and the collection of associated clinical, psychopathological, and behavioral data through validated test batteries. Additionally, saliva samples will be collected to assess epigenetic changes and microbiota alterations, similar to what has been described in preclinical studies. The following groups will be recruited: (i) pregnant women with no history of THC and/or CBD use (n=20); (ii) pregnant women who report the use of THC and/or CBD (n=20); (iii) their newborns; (iv) adolescents whose mothers have reported the use of THC and/or CBD (n=20 per gender).
Struttura di svolgimento dell'attività di ricerca	Dipartimento di Neuroscienze, imaging e scienze cliniche Prof. Giovanni Martinotti
Importo annuo rinnovabile	€ 25.000
CUP Progetto	D53D23012410006
Finanziamento Dipartimentale	<p>€ 25.000</p> <p>Fondo per il Programma Nazionale Ricerca (PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)</p> <p>PRIN - MUR – DECRETO DIRETTORIALE n. 104 del 2 febbraio 2022 –</p> <p>Titolo “Maternal exposure to the non-psychoactive phytocannabinoid cannabidiol: a multidisciplinary and longitudinal approach to assess its impact on maternal behaviour and progeny neurodevelopment”–</p> <p>Codice: 2022K7YKTY_03–</p> <p>UdA Partner- Responsabile Scientifico Prof. Giovanni Martinotti</p>
Nome Progetto UGOV	MARTINOTTI PRIN2022
Requisiti di partecipazione	Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (LM-41) o Laurea Magistrale in Psicologia (LM-51), o equivalenti lauree specialistiche o lauree vecchio ordinamento
Requisiti curriculari aggiuntivi rispetto alla laurea di II livello art. 2 del bando	Come requisiti opzionali, da considerare in via preferenziale: Dottorato di ricerca e/o Specializzazione medica.
Risultati attesi	Chiarire il profilo di sicurezza del CBD, associato o meno al THC, in termini di cura materna, cambiamenti nello sviluppo neurocomportamentale nella progenie, e possibili conseguenze dannose a lungo termine; chiarire se il CBD potrebbe contrastare gli effetti dannosi indotti dall'esposizione perinatale al THC.

N.2

LINEA DI RICERCA Dipartimentale	Depressione Resistente al Trattamento
AREA	06-SCIENZE MEDICHE
S.C.	06/D5 – PSICHIATRIA
S.S.D.	MED/25 - PSICHIATRIA
Titolo del Progetto italiano	Superare la depressione resistente al trattamento (TRD): sviluppo di algoritmi machine-learning basati su dati clinici ed EEG per personalizzare interventi glutamatergici e di stimolazione cerebrale (SelecTool)
Titolo Progetto in inglese	Overcoming treatment-resistant depression: developing machine learning-based EEG/clinical tools to personalize glutamatergic and brain stimulation interventions (SelecTool)
Descrizione dell'assegno in Italiano	Il progetto SelecTool prevede l'elaborazione di un algoritmo di supervised machine learning che permetta di orientare la scelta del trattamento migliore nei pazienti affetti da Depressione Farmaco Resistente (TRD), tra i due trattamenti attualmente approvati per tale disturbo: Stimolazione Magnetica Transcranica (TMS) e Esketamina Spray Nasale. Questo algoritmo si baserà sui dati clinici (test psicometrici), biologici (test laboratoristici) e neurofisiopatologici (EEG) di ciascun paziente. L'algoritmo verrà costruito reclutando 100 pazienti affetti da TRD che verranno consecutivamente randomizzati ad effettuare uno dei due trattamenti (WP1). Successivamente (WP2), SelecTool verrà validato su un campione esterno di 20 pazienti TRD, su cui verrà testata la capacità dell'algoritmo di prevedere correttamente la risposta ai trattamenti.
Descrizione dell'assegno in Inglese	The SelecTool project entails the development of a supervised machine learning algorithm aimed at guiding the selection of the optimal treatment for patients with Treatment-Resistant Depression (TRD), between the two currently approved treatments for TRD: Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) and Esketamine Nasal Spray. The algorithm will leverage clinical (psychometric tests), biological (laboratory tests), and neurophysiopathological (EEG) data from each patient. The algorithm's design will involve the recruitment of 100 TRD patients who will be consecutively randomized to undergo one of the two treatments (WP1). Subsequently (WP2), SelecTool will be validated on an external sample of 20 TRD patients, testing the algorithm's ability to accurately predict treatment responses.
Struttura di svolgimento dell'attività di ricerca	Dipartimento di Neuroscienze, imaging e scienze cliniche Dott. Mauro Pettoruso
Importo annuo rinnovabile	€ 24.000
CUP Progetto	D53D23013400006

Finanziamento Dipartimentale	<p>Fondo per il Programma Nazionale Ricerca (PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)</p> <p>PRIN - MUR - DECRETO DIRETTORIALE n. 104 del 2 febbraio 2022 –</p> <p>Titolo " Overcoming treatment-resistant depression: developing machine learning-based EEG/clinical tools to personalize glutamatergic and brain stimulation interventions)"</p> <p>Codice: 2022BA8PJW_01 –</p> <p>UdA leader- Coordinatore dott. Mauro Pettorruso.</p>
Requisiti di partecipazione	<p>Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (LM-41)</p> <p>o Laurea Magistrale in Psicologia (LM-51)</p> <p>o Laurea Magistrale in Fisica (LM-17)</p> <p>o Laurea Magistrale in Matematica (LM-40)</p> <p>o Laurea Magistrale in Scienze Statistiche (LM-82)</p> <p>o Laurea Magistrale in Biologia (LM-06)</p> <p>o Lauree Magistrali in Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche (LM-09)</p> <p>o Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica (LM-21)</p> <p>o Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica (LM-29)</p> <p>o Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (LM-32)</p>
Requisiti curriculari aggiuntivi rispetto alla laurea di II livello art. 2 del bando	<p>-Dottorato di ricerca o specializzazione in area medica</p> <p>-capacità di base di valutazione psicodiagnostica tramite l'utilizzo di test psicometrici</p> <p>-conoscenza avanzata di software per l'analisi statistica (SPSS, R)</p> <p>-esperienza nel campo della neurofisiopatologia e in particolare nell'esecuzione di misure EEG</p> <p>- esperienza nel campo del machine learning, in particolare dell'utilizzo delle metodiche di supervised machine-learning nel campo delle neuroscienze</p> <p>-esperienza nell'utilizzo di metodiche di neuromodulazione (TMS, tDCS) nel campo della psichiatria e/o della neurologia</p>
Risultati attesi	<p>Elaborazione di un algoritmo in grado di orientare la scelta del giusto trattamento per ogni paziente affetto da TRD, aumentando così in maniera significativa le probabilità di risposta (che attualmente si aggirano attorno al 50-60%).</p>