

Al Presidente di  
con.Scienze  
Università di Roma  
"Sapienza"  
Dipartimento di Chimica Nuovo Edificio "Caglioti" -  
V piano st. 20 p.le Aldo Moro, 5  
00185 Roma, RM, ITALY

## ABSTRACT

VALERIA BUZZELLI

DIPARTIMENTO DI SCIENZE UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TRE

TITOLO TESI: **Studi preclinici su nuovi targets farmacologici per il trattamento di disturbi del neurosviluppo**

Il Disturbo dello Spettro Autistico (Autism Spectrum Disorder, ASD) è un disturbo psichiatrico dello sviluppo caratterizzato da deficit persistenti nella comunicazione e nell'interazione sociale e da interessi ristretti e ripetitivi. Questi sintomi si verificano tipicamente nella prima infanzia e possono compromettere lo sviluppo in modo significativo. Il sistema endocannabinoide (Endocannabinoid System, ECS) gioca un ruolo chiave in questo scenario: è infatti un sistema neuromodulatore che influenza un'ampia gamma di processi biologici, compresi lo sviluppo ed il funzionamento del cervello; esso è coinvolto nella regolazione delle risposte emotive e cognitive e dell'interazione sociale. L'ECS è costituito dai recettori dei cannabinoidi CB1 e CB2 (i primi espressi principalmente nel SNC, i secondi all'interno delle cellule del sistema immunitario), dai loro ligandi lipidici endogeni (chiamati endocannabinoidi, come l'anandamide (AEA) ed il 2-arachidonoilglicerolo (2-AG)), e dagli enzimi per la sintesi e la degradazione degli endocannabinoidi. D'altra parte, negli ultimi anni, diversi studi hanno considerato il ruolo di una gamma più ampia di sistemi di neurotrasmettitori nell'autismo come, ad esempio, il sistema serotonergico, la cui attivazione avviene attraverso le vie innescate dai recettori (recettori 5-idrossitriptamina, 5-HT). In questo contesto, i composti psichedelici, che agiscono principalmente come agonisti su uno o più sottotipi dei recettori 5-HT, sono emersi come nuove opzioni promettenti per il trattamento di vari disturbi neuropsichiatrici. Infine, c'è un crescente interesse nella ricerca sull'ASD nei confronti di approcci non farmacologici, come mirati interventi dietetici. Poiché gli acidi grassi polinsaturi omega-3 (PUFA) sono fondamentali per lo sviluppo neurocomportamentale, è stato studiato il potenziale ruolo dell'integrazione dietetica con omega-3 nell'alleviare sia i sintomi principali che le comorbidità associate all'autismo. In tale contesto, lo scopo generale del mio dottorato di ricerca è stato testare nuovi possibili strumenti terapeutici per il trattamento dell'ASD utilizzando modelli preclinici della malattia.

Data 20/10/2025

Firma \_\_\_\_\_