



DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA

Titolo dell'assegno: "Predictive waves in human perception along the autism schizophrenia continuum".

TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA: Predictive waves in human perception and individual differences along the autism-schizophrenia continuum.

DURATA DELL'ASSEGNO: 14 mesi

PROGETTO DI RICERCA: In linea con la teoria del "predictive coding", l'esperienza percettiva è il risultato di una presa di decisione volta all'integrazione dell'evidenza sensoriale da una parte e la conoscenza pregressa "prior" dall'altra. Nel presente progetto ci si propone di indagare i meccanismi fisiologici alla base dei processi percettivi con particolare attenzione alle differenze individuali negli stili percettivi in riferimento al continuum autismo-schizofrenia. In linea con questo modello, l'integrazione tra evidenza sensoriale e conoscenza pregressa sembra essere alterata lungo un continuum che vede a un estremo il disturbo dello spettro autistico (ASD) e all'altro estremo il disturbo dello spettro schizotipico (SSD). Mentre l'evidenza sensoriale sarebbe predominante nella percezione in ASD, la SSD farebbe eccessivo affidamento al "prior" per guidare la percezione e il comportamento.

Il progetto avrà un focus particolare sull'attività ritmica oscillatoria registrata mediante attività elettroencefalografica (EEG), considerando che i segni di "oscillopatie" sono presenti sia in ASD che in SSD, seppure, il loro impatto nel contesto della teoria del "predictive coding" rimane sconosciuta.

PIANO FORMATIVO E ATTIVITA' DELL'ASSEGNISTA DI RICERCA:

Durante il periodo del progetto l'assegnista acquisirà:

- 1 - le conoscenze dei modelli teorici fondamentali ed approfondimento delle principali aree tematiche riguardanti le neuroscienze cognitive, in generale, e dei processi di elaborazione visiva, in particolare;
- 2 - la metodologia della ricerca scientifica per la progettazione e la realizzazione di progetti di ricerca nelle neuroscienze cognitive concernenti la presa di decisione percettiva;



DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA

- 3 - le competenze psicometriche per la valutazione di tratti di personalità in particolare nella valutazione di tratti autistici e schizotipici nella popolazione generale;
- 4 - le tecniche di analisi statistiche appropriate con l'utilizzo dei più significativi pacchetti statistici;
- 5 - le tecniche elettroencefalografiche (EEG) e di analisi dell'attività oscillatoria cerebrale;
- 6 - le competenze di ideazione, progettazione, realizzazione di un progetto di ricerca scientifica;
- 7 - le competenze per la diffusione dei risultati della ricerca scientifica (congressi nazionali ed internazionali e pubblicazioni scientifiche nazionali e internazionali);
- 8 - l'applicazione dei principali risultati della ricerca scientifica per l'identificazione precoce di neuromarker di rischio di sviluppo di condizioni psichiatriche.

Il Tutor

Prof. Vincenzo Romei