



TITOLO

Evoluzione di biomarkers neurocognitivi in seguito a un intervento precoce nella popolazione dei fratelli di bambini con autismo.

ENTE CAPOFILA

Istituto Scientifico IRCCS Eugenio Medea

Via Don Luigi Monza, 20

23842 Bosisio Parini (LC)

RESPONSABILE SCIENTIFICO DEL PROGETTO

Riva Valentina, PhD

Psicologo clinico e Ricercatore in Psicopatologia dello sviluppo

IMPORTO FINANZIATO DA FONDAZIONE ITALIANA PER L'AUTISMO

110.000 €

ABSTRACT DEL PROGETTO

Nell'ambito del disturbo dello spettro autistico (ASD), l'individuazione precoce del rischio e un intervento tempestivo e individualizzato sul bambino rappresentano la direzione più innovativa e promettente nella quale si stanno muovendo gli sforzi della ricerca scientifica. È dimostrato infatti come una diagnosi e un intervento precoce siano in grado di prevenire il progressivo sviluppo delle anomalie socio-comunicative, migliorare la prognosi finale e quindi avere un impatto positivo sulla qualità di vita delle persone con autismo e delle loro famiglie nonché a livello della programmazione sanitaria.

In questo ambito, la nostra ricerca sta investendo negli ultimi anni sull'identificazione di biomarkers di vulnerabilità (misure replicabili e affidabili a livello neurofisiologico, biochimico o neuroanatomico) nei primi 36 mesi di vita del bambino (Riva et al., 2018; 2019; 2021). Grazie agli studi prospettici e longitudinali effettuati su bambini ad alto rischio ASD, perché fratelli di bambini con una diagnosi di ASD, sono sempre maggiori le evidenze che dimostrano che già a pochi mesi di vita esistono dei marcatori di rischio precoci che sono associati e predittivi di successive difficoltà sociali e comunicative. Tuttavia, una delle sfide

aperte della ricerca internazionale, è quella di indagare l'evoluzione di questi biomarkers neurocognitivi e valutare se esista una modificazione a livello di circuiti neurali a seguito di un percorso di intervento precoce.

La presente proposta progettuale si configura come primo studio italiano che ha l'obiettivo di valutare una potenziale modificazione di biomarcatori neurali relativi ad abilità di elaborazione di stimoli sociali in risposta a un intervento precoce in bambini ad alto rischio ASD di 18 mesi che presentano segni clinici di autismo. Il profilo neurocognitivo di questi bambini a seguito dell'intervento verrà messo a confronto con 3 gruppi di bambini di 18 mesi: bambini ad alto rischio con segni clinici di ASD ma che non hanno seguito il percorso di intervento, bambini ad alto rischio senza segni clinici di ASD e un gruppo di bambini a sviluppo tipico. Per la prima volta verranno analizzate le risposte neurofisiologiche e comportamentali attraverso l'implementazione di tecniche sperimentali in modalità integrata (elettroencefalogramma, EEG + Eyetracking per la registrazione dei movimenti oculari) permettendo una raccolta più accurata, completa e generalizzabile dei dati raccolti. L'individuazione di biomarkers neurali associati all'intervento e sottostanti l'outcome clinico sarà di supporto alla diagnosi precoce e contribuirà ad accelerare la ricerca nell'ambito dell'intervento precoce sul bambino, studiando modelli di intervento altamente individualizzati e quindi fornendo maggiori risposte su come e perché alcuni trattamenti sono più efficaci per alcuni bambini rispetto ad altri.