

TUTOR

Prof.ssa Pelleri Maria Chiara

TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA

Studio della relazione tra livelli ematici di omocisteina e funzioni cognitive nella Sindrome di Down

DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI RICERCA

Il progetto si propone di valutare la possibile associazione tra i livelli ematici di omocisteina e le funzioni cognitive negli adulti con Sindrome di Down. E' noto che elevati livelli di omocisteina correlano con funzioni cognitive compromesse in età pediatrica; diventa quindi interessante estendere l'analisi ad altre fasce di età, al fine di esplorare il potenziale ruolo dell'omocisteina come biomarcatore di compromissione cognitiva.

Nello specifico, il progetto si articola secondo le seguenti modalità:

- Misurazione dei livelli ematici di omocisteina in un campione di adulti con Sindrome di Down, reclutati presso l'IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna.
- Analisi dell'associazione tra livelli di omocisteina e performance cognitive globali e specifiche
- Analisi dell'associazione tra livelli di omocisteina e profilo di metilazione del DNA del sangue, anche in considerazione del background genetico (genotipo del gene MTHFR)
- Esplorazione dell'influenza di fattori clinici e demografici (età, sesso, comorbidità) sulla relazione osservata.

PIANO DELLE ATTIVITÀ DEL TITOLARE DI INCARICO DI RICERCA

Fase 1 – Raccolta dei dati demografici, clinici e biologici

Organizzazione dei dati demografici, clinici e biologici (livelli di omocisteina, varianti genetiche, marcatori epigenetici di interesse) in un database strutturato.

Fase 2 – Analisi statistica

Modelli statistici multivariati per valutare associazioni tra le variabili raccolte e l'influenza di fattori clinici e demografici (età, sesso, comorbidità) sulle relazioni osservate.