

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione	6
Componente	2
Investimento	2.1 - Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN
Project topic	C2 - Malattie croniche non trasmissibili, ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali: eziopatogenesi e meccanismi di malattia
Codice Progetto	PNRR-MAD-2022-12376178

TITOLO PROGETTO:	L'INTERAZIONE TRA NEUROINFIAMMAZIONE E VESCIOLE EXTRACELLULARI NELLA PATOGENESI E NELLA VARIABILITÀ FENOTIPICA DELLA MALATTIA DI ALZHEIMER
PRINCIPAL INVESTIGATOR:	DR. GIORGIO GIACCONE
CENTRO CAPOFILA:	FONDAZIONE IRCCS ISTITUTO NEUROLOGICO CARLO BESTA
CENTRI PARTNER:	AZIENDA OSPEDALIERA POLICLINICO UNIVERSITARIO LUIGI VANVITELLI DI NAPOLI
FINANZIAMENTO:	€ 7 3 5 . 2 7 5 , 0 0
PERIODO:	DAL 20/05/2023 AL 19/05/2025

SINTESI

L'**eziopatogenesi** della malattia di **Alzheimer (AD)** è ancora poco chiara e non può essere completamente spiegata solo dalle due proteine principalmente coinvolte nella patogenesi della malattia, cioè beta-amiloide (A β) e tau. Inoltre, le alterazioni di queste due proteine non spiegano completamente l'eterogeneità clinica dell'AD. Negli ultimi decenni, **neuroinfiammazione e vescicole extracellulari (EVs)** hanno ricevuto supporto dalla letteratura scientifica per il loro **potenziale ruolo** nel meccanismo molecolare che porta alla malattia.

Il progetto mira a ottenere **prove che un'interazione tra molecole neuroinfiammatorie ed EVs si verifica nell'AD**, è rilevante per la manifestazione della malattia con profili clinici/neuropatologici distinti e può fornire:

- **Nuovi biomarcatori di malattia** utili anche a riconoscere i diversi sottogruppi clinici di AD;
- **Nuovi bersagli** molecolari per lo **sviluppo di strategie terapeutiche** personalizzate contro la malattia e i suoi fenotipi atipici.
-

OBIETTIVI SPECIFICI

OBIETTIVO SPECIFICO 1 - POSSIBILE RUOLO DELL'INTERAZIONE TRA I MECCANISMI NEUROINFIAMMATORI ED EVs NELLA PATOGENESI DELL'AD, NELLA DETERMINAZIONE DELLA GRAVITÀ DI MALATTIA E NEI FENOTIPI

- **TASK 1.1** - Studi genetici
- **TASK 1.2** - Studi sui cervelli umani
- **TASK 1.3** - Studi sui modelli cellulari

OBIETTIVO SPECIFICO 2 - POTENZIALI INDICATORI DI INSORGENZA, GRAVITÀ, PROGRESSIONE E DIVERSITÀ FENOTIPICA, DA IMPIEGARE COME BIOMARCATORI DI AD

- **WORK PACKAGE 2.1** - Arruolamento dei pazienti e caratterizzazione clinica
- **WORK PACKAGE 2.2** - Studi sui biofluidi dei pazienti
- **WORK PACKAGE 2.3** - Studi sui modelli cellulari

OBIETTIVO SPECIFICO 3 - NUOVI BERSAGLI MOLECOLARI PER LO SVILUPPO DI TERAPIE PER L'AD