



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Titolo del progetto:

Why and How Epstein-Barr Virus leads (to) Multiple Sclerosis?

Responsabile	Prof. Marco Salvetti
Tipo (Progetto di Ateneo, Progetto Esterno competitivo/Non competitivo, Studio Clinico, Linea di ricerca)	Bando a cascata MNESYS PNRR Missione 4, Componente 2, Investimento 1.3. D.R. n. 1155 del 21/12/2023
Enti Finanziatori	Università degli Studi di VERONA
Ambito di Ricerca	Neurologia
Durata	12 mesi
Inizio	01/06/2024
Fine	31/03/2025
Budget Totale	€ 209.626,00
Cofinanziamento	€ 30.840,00
Sede	Dipartimento di Neuroscienze Salute Mentale e Organi di Senso
Gruppo di Ricerca	Prof. Marco Salvetti Prof. Giovanni Ristori Dott.ssa Silvia Romano
Partner di Progetto	
Sintesi dell'attività di Ricerca	I recenti progressi nella comprensione dell'interazione tra la predisposizione genetica umana, l'infezione da virus di Epstein Barr (EBV) e lo sviluppo della sclerosi multipla (SM) hanno posto le basi per indagini innovative. Sulla base di prove sempre più numerose ma frammentarie, questa proposta di ricerca mira a chiarire gli intricati meccanismi che regolano la transizione dalla predisposizione genetica all'immunopatologia della SM, con particolare attenzione agli aplotipi genetici EBV associati alla SM, sfruttando un approccio multiomico e strumenti computazionali. Il progetto prevede l'impiego di linee cellulari geneticamente arricchite come modelli di interazioni ospite-EBV. Attraverso esperimenti di co-cultura e modelli murini, esploreremo i meccanismi immunopatogenetici indotti dall'EBV nella periferia e valuteremo il potenziale di neurotropismo e neurotossicità immunitaria guidata dal virus. L'innovazione del progetto risiede nel suo approccio globale, che integra la variabilità genetica umana e virale per verificare sperimentalmente le ipotesi relative all'eziologia e alla patogenesi della SM. Inoltre, la proposta include la definizione delle priorità e la sperimentazione di farmaci diretti all'ospite che mirano alle interazioni EBV-ospite utilizzando un modello brain-chip. I risultati forniranno una



	comprensione più approfondita dei meccanismi guidati dall'EBV nell'immunopatogenesi della SM, insieme alla definizione delle priorità dei nuovi potenziali bersagli terapeutici.
Altre Informazioni	
Link utili di approfondimento	