



<b>Titolo del progetto:</b> <b>Targeting Epstein-Barr Virus infection for treatment and prevention of multiple sclerosis</b>		
Responsabile	Prof. Marco Salvetti	
Tipo (Progetto di Ateneo, Progetto Esterno competitivo/Non competitivo, Studio Clinico, Linea di ricerca)	Horizon Europe	
Enti Finanziatori	Commissione Europea	
Ambito di Ricerca	Neurologia	
Durata	60 mesi	
Inizio	01/12/2023	
Fine	30/11/2028	
Budget Totale	€ 704.853,73	
Sede	Dipartimento di Neuroscienze Salute Mentale ed Organi di Senso	
Gruppo di Ricerca	Prof. Marco Salvetti Prof. Giovanni Ristori	
Partner di Progetto	Partner	AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS HF
	Partner	CENTER FOR GENOMIC REGULATION
	Partner	FONDAZIONE ITALIANA SCLEROSI MULTIPLA
	Partner	FUNDACIO INSTITUT HOSPITAL DEL MAR D INVESTIGACIONS MEDIQUES
	Partner	HARVARD GLOBAL RESEARCH AND SUPPORT SERVICES INC.
	Partner	HELSE BERGEN HF
	Partner	HELSE STAVANGER HF
	Partner	KAROLINSKA INSTITUTET
	Partner	Oslo University Hospital - The Norwegian Radium Hospital
	Partner	SAN RAFFAELE ROMA S.R.L.
	Partner	THE EUROPEAN MULTIPLE SCLEROSIS PLATFORM AISBL
	Partner	UNIVERSITAT POMPEU FABRA
	Coordinatore	UNIVERSITETET I BERGEN
	Partner	VESTRE VIKEN HT
Sintesi dell'attività di Ricerca	Science nel 2022 dimostra che l'infezione da virus di Epstein-Barr (EBV) aumenta notevolmente il rischio di sviluppare la sclerosi multipla e che è quasi impossibile sviluppare la sclerosi multipla senza essere stati prima infettati dal virus. L'infezione da EBV, nota anche per causare la mononucleosi, è molto comune (oltre il 95%) nella popolazione, ma solo una piccola parte (0,2-0,3%) delle persone infette svilupperà la SM. L'obiettivo è quello di sviluppare un nuovo	



	<p>trattamento per la SM, mirato al fattore scatenante della malattia piuttosto che alle conseguenze a valle. Inoltre, se avrà successo, identificherà le persone ad alto rischio di sviluppare la SM dopo l'infezione da EBV e darà la possibilità di effettuare una prevenzione primaria della malattia nei soggetti ad alto rischio. Questo progetto ha il potenziale di fornire prove meccanicistiche del fatto che l'EBV è un prerequisito per lo sviluppo e la progressione della SM, che potrebbe costituire la base per lo sviluppo di strategie per eradicare la malattia. I ricercatori, che rappresentano importanti università e ospedali in Europa e negli Stati Uniti, eseguiranno studi clinici di terapie antivirali mirate all'infezione da EBV nella SM, analizzeranno campioni di sangue e di saliva e svolgeranno ricerche basate su registri. Il gruppo è composto da esperti in diversi campi, tra cui l'EBV e la genetica umana, la virologia, l'immunologia, la neurologia, la SM, la progettazione di studi clinici, il coinvolgimento dei pazienti, l'epidemiologia, la modellazione matematica, l'intelligenza artificiale e la gestione dei dati. Il gruppo di ricerca della Sapienza, guidato dal prof. Marco Salvetti, lavorerà su: arricchimento, amplificazione e sequenziamento di genomi completi di EBV provenienti da individui affetti da SM, al fine di generare un catalogo completo di varianti EBV; analisi delle variabilità dell'EBV (eseguendo l'EBV-VGWAS) insieme alle varianti dei donatori umani (dai dati GWAS) per studiare se la variabilità dell'EBV, da sola o in combinazione con quella dell'ospite, influisce sul rischio di SM, sull'età di insorgenza, sullo sviluppo della malattia o sulla risposta al trattamento; genotipizzazione delle stesse coorti per i loro alleli HLA e studio della loro potenziale associazione con le varianti genetiche dell'EBV e il rischio di SM.</p>
Altre Informazioni	
Link utili di approfondimento	<p><a href="https://www.uniroma1.it/it/pagina/ebv-ms">https://www.uniroma1.it/it/pagina/ebv-ms</a></p>