

SCHEMA ATTIVITÀ

INCARICO DI LAVORO AUTONOMO

Titolo del progetto	Studio trascrittomico computazionale dell'interazione tra Monociti e Sinoviociti in co-culture infette con il vaccino rVSVΔG-ZEBOV-GP
Soggetto proponente	Dipartimento di Biotecnologie Mediche (Prof.ssa Luisa Bracci)
Obiettivi e finalità	1. Modellare l'espressione genica nelle co-culture di monociti e sinoviociti per isolare i segnali derivanti dall'interazione cellulare 2. Identificare geni e pathway regolati esclusivamente dall'interazione monociti-sinoviociti 3. Confrontare i profili di interazione in co-culture infette e non infette per evidenziare i meccanismi associati all'infiammazione sinoviale
Responsabili delle attività di progetto	Prof. Francesco Santoro
Durata dell'incarico	1 mese
Requisiti/competenze richieste	Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche (LM9)
Descrizione dell'attività complessiva di progetto	Questo progetto si propone di studiare le interazioni tra monociti e sinoviociti in co-culture infettate <i>in vitro</i> con rVSVΔG-ZEBOV-GP, un vaccino vivo contro l'Ebola che, in alcuni casi, ha provocato effetti avversi inattesi, come artrite transitoria. Utilizzando analisi computazionali, il candidato dovrà isolare i segnali trascrittomici generati specificamente dalle interazioni cellulari, sia in condizioni di infezione che in condizioni normali. Attraverso tecniche di deconvoluzione e modelli matematici—come gli z-score modificati—il candidato identificherà geni e pathway regolati da queste interazioni. Successivamente, analisi di espressione differenziale e di arricchimento funzionale definiranno i meccanismi molecolari all'origine dell'infiammazione sinoviale.

Il Proponente

Il Responsabile del Progetto