

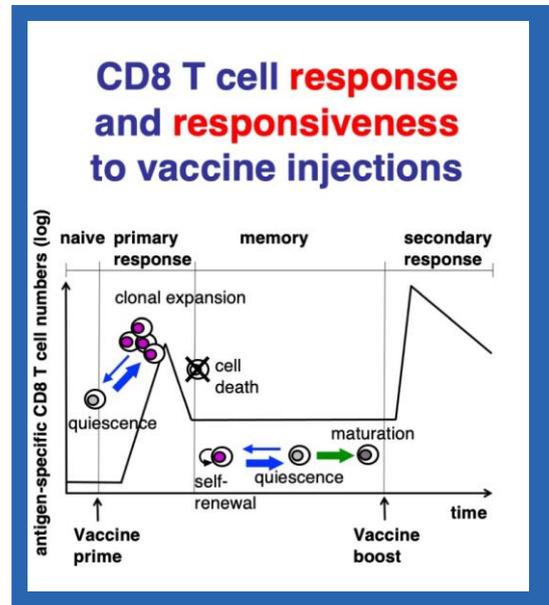
Titolo del progetto: One Health Basic and Translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases

Acronimo INF-ACT

Partners Lista completa dei partners disponibile sul sito <https://www.inf-act.it/members.php?l=IT>

La UO IBPM è coinvolta nel **WP1.2** (Interazioni virus-ospite e immunoediting dei virus), in particolare nel **WP1.2.6** (Risposte immunitarie adattative: il ruolo delle cellule T protettive e patogeniche nelle infezioni e nelle malattie) nel **Nodo 1** (Minacce virali emergenti e riemergenti)

PI per CNR-IBPM: Francesca Di Rosa
francesca.dirosa@cnr.it



Descrizione:

Sebbene le cellule T CD8 della memoria siano fondamentali per una protezione duratura contro le infezioni virali e i tumori, alcune questioni della loro biologia sono ancora irrisolte. Alcuni vaccini, ad esempio basati su vettori adenovirali e su mRNA, possono efficacemente indurre risposte delle cellule T CD8. Tuttavia, non si sa come ottenere un'immunità duratura, ad esempio per quanto riguarda la dose di vaccino e la via di somministrazione. Allo stesso modo, non sia quali siano gli intervalli di tempo più appropriati tra le iniezioni ripetute di vaccino. Il nostro progetto affronta questi temi, utilizzando modelli murini sperimentali e tecniche all'avanguardia di citometria a flusso e trascrittomica.

Finalità:

Ci proponiamo di:

1. analizzare la cinetica della risposta delle cellule T CD8 alla stimolazione antigenica in topi vaccinati
2. analizzare la cinetica dell'aumentata responsività delle cellule T CD8 alla stimolazione antigenica secondaria in topi vaccinati
3. Affrontare le implicazioni per la risposta delle cellule T CD8 umane

Il nostro studio potrà migliorare la conoscenza della risposta T CD8 e l'impostazione delle politiche di sanità pubblica, come evidenziato dalla recente pandemia di COVID-19.

Risultati attesi:

I nostri risultati definiranno un nuovo profilo molecolare delle cellule T CD8 di memoria con maggiore reattività al richiamo vaccinale, dando un prezioso contributo alla progettazione razionale dei protocolli di vaccinazione. Progressi in questo campo sono necessari. Infatti, definire l'intervallo di tempo tra gli inoculi vaccinali rappresenta una delle sfide attuali, dopo il successo di molti vaccini anti-SARS-CoV-2, ad esempio quelli basati su vettori adenovirali e su mRNA.