



*Fondazione per la Ricerca
sulla Fibrosi Cistica - Onlus
italian cystic fibrosis research foundation*

XIX CONVENTION OF INVESTIGATORS IN CYSTIC FIBROSIS

25 – 26 novembre 2021

Barbara Cellini

Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli
studi di Perugia

**Targeting combinato della sfingosina-1-fosfato-liasi
dell'ospite e del patogeno come strategia antimicrobica nella
fibrosi cistica**

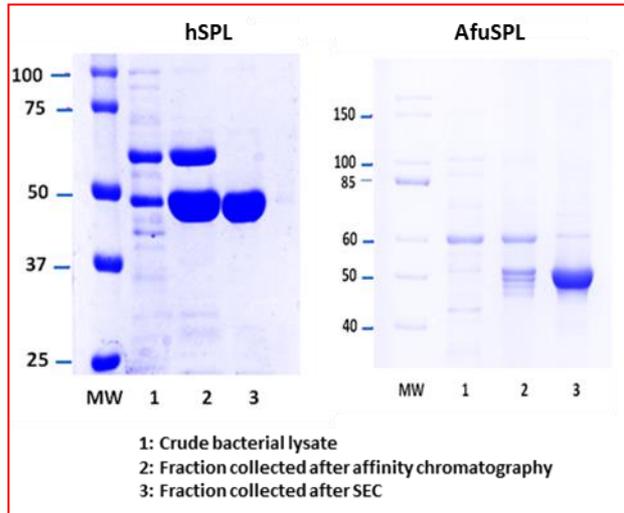
CODICE PROGETTO: FFC#19/2021

OBIETTIVI SCHEMATICI DEL PROGETTO:

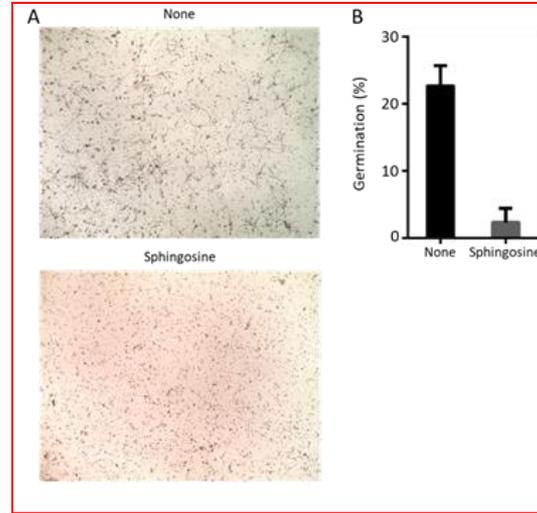
- **Identificare inibitori dell'enzima sfingosina-1-fosfato liasi dell'ospite e del patogeno *Aspergillus fumigatus* in proteine purificate e in diversi modelli *in vitro* e *in vivo* di FC**
- **Sviluppare una formulazione per la somministrazione polmonare degli inibitori identificati**

DATI PRELIMINARI:

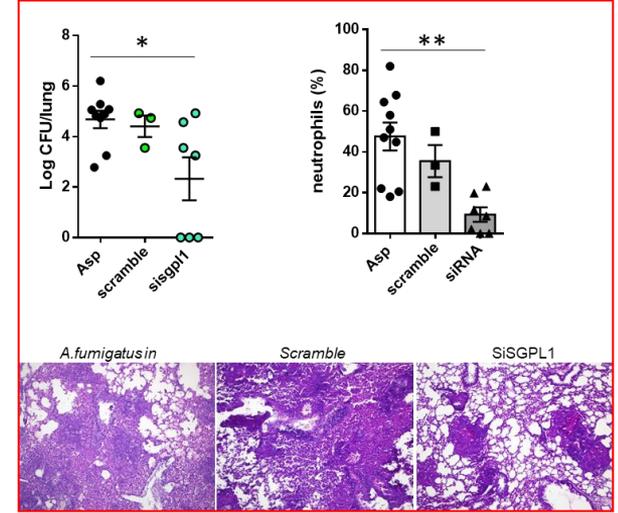
Purificazione di SPL umana e fungina



Attività fungistatica di S1P su colture di *A. fumigatus*



Protezione da aspergillosi in modello murino di FC



Il razionale del progetto è stato validato e la piattaforma di screening *in vitro* e *in vivo* di potenziali inibitori è stata messa a punto

COME QUESTO PROGETTO CONTRIBUISCE ALL'AVANZAMENTO DELLA RICERCA SULLA FIBROSI CISTICA

- La possibilità di potenziare la risposta immunitaria e indebolire un importante patogeno mediante l'utilizzo di una singola molecola dovrebbe portare ad una più efficace risposta antimicrobica riducendo al tempo stesso il carico terapeutico.