

Assegno di Ricerca Rep. 14/2024 Prot. 517 del 06/02/2024, con Responsabile scientifico e titolare dei fondi: Prof. Marco R Oggioni.

Title: Optimisation of saccharide antigens by novel chemical approaches

Titolo: Ottimizzazione di antigeni saccaridici tramite nuovi approcci chimici

Description of the research activity

The Research Program will be conducted at University of Bologna (for about 6 months) and at the laboratories of a biopharmaceutical company based in Siena (about 18 months).

The project aims to investigate how different conjugation chemistries and anchoring sites may impact saccharide/antigen stability and immunogenicity for improved saccharide-based vaccines. In the Siena Biochemistry Lab, the saccharides will be derivatized with molecular probes using different chemistries and anchoring sites characterized using complementary tools and conjugated to carrier proteins. The obtained conjugates will be tested for immunogenicity in animal models developed by Prof. Oggioni.

Descrizione breve attività di ricerca

Il programma di ricerca sarà svolto presso l'Università di Bologna (per circa 6 mesi) e presso i Laboratori di un'azienda Biofarmaceutica di Siena (per circa 18 mesi).

Il progetto mira a studiare in che modo diverse chimiche di coniugazione e siti di ancoraggio possono influire sulla stabilità e sull'immunogenicità di antigeni saccaridici per l'ottimizzazione dei relativi vaccini. Nei laboratori di Siena, gli antigeni saccaridici verranno derivatizzati con sonde molecolari utilizzando diverse chimiche e siti di ancoraggio, caratterizzati utilizzando strumenti complementari e poi coniugati con proteine. I coniugati ottenuti verranno analizzati per la loro immunogenicità in modelli animali sviluppati dal Prof. Oggioni.