



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Dipartimento di Biotecnologie Mediche

SCHEDA ATTIVITÀ

Per incarico di Lavoro autonomo (rif.to avviso n. 4/2019 dell'08/05/2019)

<i>Titolo del progetto</i>	Analisi trascrittomica di linfociti CD4+ antigene-specifici in seguito a vaccinazione
<i>Soggetto proponente</i>	Prof.ssa Luisa Bracci (Direttore DBM)
<i>Obiettivi e finalità generali del progetto</i>	L'obiettivo principale del progetto è caratterizzare l'espressione genica di linfociti T helper antigene-specifici in seguito a vaccinazione con l'antigene vaccinale H56 di <i>M. tuberculosis</i> combinato con gli adiuvanti CAF01 o Addavax.
<i>Responsabili delle attività di progetto</i>	Prof.ssa Donata Medaglini
<i>Durata dell'incarico o Termine per esecuzione attività</i>	30 giorni
<i>Requisiti/competenze richieste al prestatore</i>	Dottorato di Ricerca in Biotecnologie Mediche. Documentata conoscenza di saggi immunologici, citofluorimetria, di biologia molecolare. Livello avanzato di conoscenza della lingua inglese Capacità organizzativa, autonomia nella gestione del lavoro, con competenza nell'utilizzo delle apparecchiature e dei programmi informatici.
<i>Descrizione dell'attività complessiva di progetto obiettivi richiesti al prestatore</i>	Scopo del presente progetto sarà studiare i geni differenzialmente espressi in linfociti T helper specifici per l'antigene vaccinale H56 di <i>M. tuberculosis</i> in gruppi di animali che hanno ricevuto un <i>priming</i> per via sottocutanea con H56 combinato con gli adiuvanti CAF01, Addavax o somministrato da solo. Cinque giorni dopo la somministrazione, le cellule CD4+ specifiche per l'antigene vaccinale H56 saranno isolate dai linfonodi drenanti il sito di immunizzazione, verranno marcate con uno specifico pannello di anticorpi per citofluorimetria, e saranno così isolate utilizzando un "cell sorter". Con la tecnologia del Next Generation Sequencing verrà poi analizzato l'RNA estratto dai campioni corrispondenti ai vari gruppi di animali. I dati ottenuti saranno analizzati mediante analisi bioinformatica, evidenziando i geni differenzialmente espressi ed i moduli arricchiti



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

<i>Fasi e sottofasi dell'attività di progetto</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Tempi di realizzazione</i>	<i>Obiettivi delle singole fasi</i>
	<ul style="list-style-type: none">• Vaccinazione degli animali (giorno 1)	giorno 1	
	<ul style="list-style-type: none">• Raccolta degli organi linfoidi drenanti	giorno 5	
	<ul style="list-style-type: none">• Marcatura delle cellule linfoidi ed isolamento dei linfociti CD4+ antigene-specifici	giorno 5	
	<ul style="list-style-type: none">• Estrazione dell'RNA dai campioni, quantificazione e sequenziamento	giorni 6-20	
	<ul style="list-style-type: none">• Analisi bioinformatica, preparazione grafici e stesura resoconto finale dei risultati ottenuti	giorni 20-30	

Il Proponente
Prof.ssa Luisa Bracci