



UNIVERSITÀ
DI SIENA

1240

Dipartimento di Biotecnologie Mediche

SCHEMA ATTIVITÀ

Per incarico di Lavoro autonomo

(Avviso n. 15/2019 del 21.10.2019)

<i>Titolo del progetto</i>	Valutazione della citotossicità di sostanze naturali e di sintesi con attività antibatterica		
<i>Soggetto proponente</i>	Prof.ssa Luisa Bracci (Direttore DBM)		
<i>Obiettivi e finalità generali del progetto</i>	Nell'ambito di vari progetti mirati all'identificazione di nuove sostanze ad attività antibatterica (di cui il progetto RBSI14ICL6 – Bando SIR 2014 dal titolo “Discovery of novel antimicrobial and antivirulence compounds from unexplored marine environments as a source of innovative antimicrobial approaches to address the global threat of antibiotic resistance”), sono state ottenute sia campioni di origine naturale, alcuni altamente puri e di cui la struttura è stata determinata mediante spettrometri di massa e NMR, sia molecole di sintesi che mostrano una significativa attività antibatterica. Al fine di caratterizzare ulteriormente queste molecole, ne verrà studiata la potenziale attività citotossica su linee cellulari umane.		
<i>Responsabili delle attività di progetto</i>	Prof. Jean-Denis Docquier		
<i>Durata dell'incarico o Termine per esecuzione attività</i>	30 giorni		
<i>Requisiti/competenze richieste al prestatore</i>	Laurea in Medical Biotechnologies, CTF o Farmacia, con competenze nella valutazione dell'attività citotossica di varie sostanze su linee cellulari umane.		
<i>Descrizione dell'attività complessiva di progetto obiettivi richiesti al prestatore</i>	L'attività si focalizzerà sullo studio di varie molecole con attività antibatterica diretta e/o sinergica identificate nell'ambito di vari progetti del laboratorio. Al fine di ottenere informazioni rilevanti quanto al potenziale delle molecole identificate, ne verrà studiata la selettività mediante saggi di integrità delle membrane e di vitalità cellulare su linee umane.		
<i>Fasi e sottofasi dell'attività di progetto</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Tempi di realizzazione</i>	<i>Obiettivi delle singole fasi</i>
	Determinazione della citotossicità mediante saggio di integrità delle membrane su linee cellulari umane.	15 gg	Ottenere valori di IC50 delle molecole disponibili e selezione delle molecole di maggior interesse.
	Determinazione della citotossicità mediante saggio	15 gg	Ottenere informazioni sul potenziale effetto



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

	di vitalità cellulare <i>real time</i> .		citotossico a lungo termine (fino a 72 ore) delle molecole selezionate dopo la prima fase

Il Proponente
Prof.ssa Luisa Bracci