SCHEDE PROFILO ALLEGATO AL BANDO CdR 1/2025

Posizioni ammesse a finanziamento elenco Mezzogiorno

CUP	*J13C25000110001*
CODICE PROFILO	**PROFILO E)3**
NUMERO DI POSIZIONE DEL PROGETTO DI RICERCA	3
POSIZIONI MESSE A SELEZIONE	1
DURATA CONTRATTO DI RICERCA	24 MESI
SEDE OPERATIVA	Area Science Park - Campus Baronissi Via Salvatore Allende Baronissi (Salerno)
DIPARTIMENTO	RIT- Istituto Ricerca per l'Innovazione Tecnologica Laboratorio di Multi omica Area SUD - LAAS Struttura Ricerca e Innovazione Area Science Park
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	BIOS-08/A, BIOS-14/A, IBIO-01/A
PROFILO DEL CONTRATTISTA DA ASSUMERE	Il ricercatore da selezionare ha conseguito un dottorato in Biologia Molecolare, o affine, e una comprovata esperienza in NGS sequencing, (progettazione e l'ottimizzazione). Usa strumenti di gene editing, microscopia ottica e/o confocale; avrà esperienze nell'uso di nanoparticelle per la somministrazione di farmaci in vitro. Al candidato verranno richiesti report scientifici e pubblicazioni su riviste peer-reviewed e buona conoscenza della lingua inglese (scritta e parlata).
DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI RICERCA	Il cancro del colon-retto (CRC) è tra le neoplasie più diffuse a livello globale e la sua progressione è regolata da alterazioni genetiche ed epigenetiche. I modificatori della cromatina, writers, readers ed erasers (come metiltransferasi, deacetilasi e rimodellatori della cromatina), giocano un ruolo chiave nella regolazione dell'espressione genica. Alterazioni in questi enzimi contribuiscono al silenziamento di geni oncosoppressori e all'attivazione di oncogeni, favorendo la crescita tumorale e la resistenza ai trattamenti farmacologici. Tuttavia, i meccanismi precisi attraverso cui questi fattori influenzano la progressione del CRC restano ancora poco chiari. I principali obiettivi del progetto saranno quelli di caratterizzare il ruolo di specifici modificatori della cromatina nella progressione del CRC attraverso analisi multi-omiche, effettuando studi di single cell analysis; indagare le interazioni tra le modificazioni epigenetiche (metilazione del DNA, modificazioni istoniche, rimodellamento della cromatina) e l'espressione genica tumorale; identificare biomarcatori epigenetici associati a prognosi e risposta ai trattamenti nel CRC. L'obiettivo del progetto sarà quello di delucidare nuove conoscenze sui meccanismi epigenetici alla base dell'insorgenza del CRC, identificando potenziali target terapeutici e biomarcatori utili per la diagnosi e la personalizzazione delle terapie.
RESPONSABILE DELLA RICERCA	Livio Mucillo