



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

Modulo richiesta assegno

<b>TITOLO DEL PROGETTO</b> Neutralizing HER3/NRG1 Axis By A Combination Of Therapeutic Aptamers And Monoclonal Antibodies In HNSCC Organoids			
<b>TUTOR: Donatella Romaniello</b>			
ASSEGNO FINANZIATO DA PROGETTO COMPETITIVO <i>(barrare la casella corrispondente)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
SE IL FINANZIAMENTO È COMPETITIVO L'ENTE FINANZIATORE	MY FIRST AIRC GRANT		
PROGETTO/ATTIVITÀ A SCOPO COMMERCIALE <i>(es. sperimentazione profit)</i>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
CARATTERISTICHE DEL PROGETTO <i>(biomedico/osservazionale/clinico-interventistico/multidisciplinare)</i>	Biomedico – Ricerca Preclinica		
STATO DI APPROVAZIONE DEL PROGETTO DA PARTE DEL COMITATO ETICO <i>(se necessario per il tipo di studio barrare o evidenziare la casella corrispondente)</i>	<input type="checkbox"/> Ottenuto	<input checked="" type="checkbox"/> Da ottenere	
<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO</b> <i>(max 800 parole)</i>			
<b>(1)obiettivi, (2)materiali e metodi, (3) risultati/impatto attesi, (4) attività formativa e (5) di ricerca dell'assegnista</b>			
<p>(1)L'obiettivo è quello di sviluppare modelli 3D in vitro di organoidi derivati da paziente (PDO), che hanno dimostrato di mantenere le caratteristiche originali del tumore, su cui testare l'efficacia di agenti terapeutici innovativi diretti contro la via NRG1-HER3. (2) I campioni derivati dal paziente, verranno prelevati durante l'intervento chirurgico, catalogati in base alla regione anatomica e al trattamento ricevuto e processati a singola cellula per la coltura 3D in matrigel o per l'impianto nel fianco destro di un topo immunodeficiente (PDX). I campioni tumorali che si svilupperanno verranno amplificati e caratterizzati fenotipicamente, analizzando il profilo genetico e proteico. (3) Considerando l'alta eterogeneità dei tumori HNSCC, la generazione di organoidi darà l'opportunità di approfondire nuove conoscenze del pathway ERBB e delle vie di segnalazione compensatorie. In particolare, gli organoidi chiariranno il coinvolgimento del recettore HER3 e del suo ligando nell'insorgenza della resistenza al cancro. (5) L'assegnista sarà in grado di sviluppare un protocollo per la crescita di PDO <i>in vitro</i> (colture 3D) e di PDX <i>in vivo</i>. Tramite questi modelli analizzerà e studierà le vie di segnale ed i meccanismi di resistenza alla terapia anti-EGFR.</p>			



## DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

### **DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DELL'ASSEGNISTA**

*(per i **nuovi** assegni: max 400 parole; competenze richieste, scansione temporale della formazione, scansione temporale dell'attività, obiettivi primari e secondari)*

*(per i **rinnovi**: max 600 parole – da integrare con la relazione dell'assegnista; formazione raggiunta, attività effettuata, obiettivi raggiunti/competenze acquisite, formazione ancora da acquisire (se pertinente), scansione temporale dell'attività durante il rinnovo)*

Le competenze richieste sono: colture cellulari 3D. Essere in grado di svolgere tecniche di laboratorio di IHC ed imaging. Competenze *in vivo*.



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

--

<b>Commissione proposta</b> 3 commissari + 1 supplente	Donatella Romaniello
	Mattia Lauriola
	Carmen Miano
	Gabriele D'Uva

*Scheda attività assistenziale (se prevista)*

<b>ATTIVITÀ ASSISTENZIALI DELL'ASSEGNISTA/ N. ORE SETTIMANA (max 18 ore)</b>
<b>AZIENDA SANITARIA PRESSO CUI SI SVOLGERÀ L'ATTIVITÀ</b>

Si ricorda che, come previsto dagli Accordi sull'impiego nell'attività assistenziale dei Titolari di assegni di ricerca, sottoscritti tra l'Università di Bologna e le Aziende Ospedaliere di riferimento, una volta stipulato il contratto con il vincitore della selezione, il tutor deve consegnare alla Direzione Medica Ospedaliera la relativa modulistica, nella quale andranno riportate le attività qui segnalate.