



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

*Modulo richiesta assegno*

|                                     |                         |  |  |
|-------------------------------------|-------------------------|--|--|
| <b>TUTOR</b>                        | <b>Riccardo Masetti</b> |  |  |
| <b>PRODUZIONE SCIENTIFICA TUTOR</b> |                         |  |  |
| Punteggio VRA                       | AAA                     |  |  |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>Commissione proposta</b><br>3 commissari +<br>1 supplente | Prof. Riccardo Masetti      |
|  | Dr. Arcangelo Prete         |
|  | Dr.ssa Tamara Belotti       |
|  | SUPPL: Dr. Roberto Rondelli |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>TITOLO DEL PROGETTO</b>   |  |  |
| <b>CARATTERIZZAZIONE DEL MICROBIOTA INTESTINALE NEI PAZIENTI PEDIATRICI AFFETTI DA PATOLOGIA ONCOLOGICA O EMATOLOGICA SOTTOPOSTI A TRAPIANTO DI CELLULE STAMINALI EMATOPOIETICHE O CAR-T</b> |  |  |
| ASSEGNO FINANZIATO DA PROGETTO COMPETITIVO<br><i>(barrare la casella corrispondente)</i>   | <input checked="" type="checkbox"/> SI       | <input type="checkbox"/> NO            |
| SE IL FINANZIAMENTO È COMPETITIVO L'ENTE FINANZIATORE  | Ministero della Salute – fondi PNRR          |  |
| PROGETTO/ATTIVITÀ A SCOPO COMMERCIALE<br><i>(es. sperimentazione profit)</i>   | <input type="checkbox"/> SI                  | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| CARATTERISTICHE DEL PROGETTO<br><i>(biomedico/osservazionale/clinico-interventistico/multidisciplinare)</i>  | Osservazionale                               |  |
| 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 checked="" type="checkbox"/> Ottenuto | <input type="checkbox"/> Da ottenere   |
| <b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO</b> <i>(max 800 parole)</i>  |  |  |



## DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

- (1) **OBIETTIVI:** Effettuare un'analisi longitudinale completa delle modifiche nel microbiota intestinale nei pazienti pediatrici sottoposti a trapianto allogenico di cellule staminali ematopoietiche (HCT) o terapia con cellule CAR T ed esaminare la correlazione tra la diversità ecologica e la composizione del microbiota intestinale in vari momenti temporali e gli *outcomes* clinici. Analizzare l'impatto della composizione del microbiota intestinale e delle sue traiettorie su specifiche complicazioni legate al trapianto e alla terapia con CAR T.
- (2) **MATERIALI E METODI:** Raccolta di campioni fecali da pazienti pediatrici sottoposti ad HCT o CAR T. Analisi del microbiota intestinale tramite sequenziamento massivo della regione 16s dell'RNA ribosomiale o con tecniche di metagenomica. Correlazione statistica clinico-microbiologica.
- (3) **RISULTATI/IMPATTO ATTESI:** Descrizione di pattern microbici associati a differenti outcome clinici in pediatrici sottoposti ad HCT o CAR T. Valutazione dei determinati clinici ed ambientali con impatto sulla composizione microbica.
- (4) **ATTIVITÀ FORMATIVA:** Il candidato potrà partecipare agli aggiornamenti clinico-microbiologico organizzati dall'SSD Oncoematologia Pediatrica dove svolgerà prevalentemente la sua attività.
- (5) **ATTIVITÀ DI RICERCA DELL'ASSEGNISTA:** L'assegnista svolgerà in prima persona il progetto di ricerca dalla raccolta dei campioni biologici all'interpretazione dei dati di *sequencing* ed alla loro correlazione con le variabili cliniche.

### 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)

Punti

L'assegnista sarà incaricato del supporto nella gestione dei pazienti pediatrici sottoposti a trapianto allogenico di cellule staminali ematopoietiche (HCT) o terapia con cellule CAR T, della raccolta dei campioni biologici, del loro stoccaggio, dell'interpretazione dei dati di *sequencing* e della correlazione statistica tra i dati microbiologici e clinici.

- (1) **COMPETENZE RICHIESTE:** laurea in medicina e chirurgia, esperienza di ricerca nel campo del microbiota intestinale in pazienti oncoematologici pediatrici, capacità di utilizzo dei software di statistica medica (JASP, GraphPad, NCSS) e di grafica professionale (e.g. Adobe Illustrator).
- (2) **SCANSIONE TEMPORALE DELLA FORMAZIONE:** partecipazione ai corsi di aggiornamento programmati dall'SSD Oncoematologia Pediatrica dell'IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna durante tutta la durata dell'assegno.
- (3) **SCANSIONE TEMPORALE DELL'ATTIVITÀ:** campionamento dei campioni biologici durante tutta la durata dell'assegno di ricerca. Sequenziamento dei campioni microbiologici durante il Q2 dell'assegno. Analisi di correlazione microbiologico-clinica durante il Q3 dell'assegno. Scrittura del lavoro scientifico riferito al lavoro durante il Q4.
- (4) **OBIETTIVI PRIMARI E SECONDARI:** effettuare un'analisi longitudinale completa delle modifiche nel microbiota intestinale nei pazienti pediatrici sottoposti a HCT o terapia con cellule CAR T ed esaminare la correlazione tra la diversità ecologica e la composizione del microbiota intestinale in vari momenti temporali e gli *outcomes* clinici. Analizzare l'impatto della composizione del microbiota intestinale e delle sue traiettorie su specifiche complicazioni legate al trapianto e alla terapia con CAR T.

*Scheda attività assistenziale (se prevista)*



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

**ATTIVITÀ ASSISTENZIALI DELL'ASSEGNISTA/ N. ORE SETTIMANA (max 18 ore settimanali)**

Supporto ai medici strutturati nell'assistenza dei pazienti sottoposti a trapianto di cellule staminali emopoietiche e CAR T (18 ore settimanali)

**AZIENDA SANITARIA PRESSO CUI SI SVOLGERÀ L'ATTIVITÀ**

IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, SSD Oncoematologia Pediatrica

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.