



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO  
DI SCIENZE MEDICHE  
E CHIRURGICHE

*Modulo richiesta borsa di studio per la formazione dei giovani laureati*

## TUTOR

**Prof. Pier Luigi Zinzani**

## TITOLO DEL PROGETTO

**Ottimizzazione dell'Immunoterapia nei Linfomi B: Analisi della Risposta, Resistenza e Biomarcatori Predittivi**

## DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI RICERCA

L'uso di **anticorpi monoclonali** e, più in generale, dell'**immunoterapia** – comprese le terapie con **cellule CAR-T** – nei **linfomi di Hodgkin** e **non-Hodgkin a cellule B** rappresenta uno dei maggiori successi nella terapia delle malattie neoplastiche.

Tuttavia, **nonostante questi importanti risultati**, rimangono aperte numerose questioni su come **ottimizzare l'impiego** di tali farmaci in ambito onco-ematologico. Aspetti cruciali come i **migliori programmi di somministrazione** e la **durata ottimale del trattamento** devono ancora essere definiti.

Inoltre, è necessaria una comprensione più approfondita dei **meccanismi di resistenza** che spesso si sviluppano contro questi trattamenti, al fine di potenziarne l'efficacia.

Ogni anno nuovi **anticorpi** e **agenti biologici** si affacciano nel panorama ematologico, rendendo necessaria una valutazione comparativa dei loro **vantaggi rispetto alle terapie già approvate**.

Infatti, sebbene i dati clinici confermino l'importante efficacia antitumorale di questi agenti, una **quota di pazienti** – pur presentando la stessa patologia e ricevendo il medesimo trattamento – **non risponde alla terapia**.

Comprendere le **cause della variabilità di risposta** tra pazienti con le stesse caratteristiche cliniche è dunque un punto chiave della **ricerca ematologica**. L'obiettivo è quello di **identificare strategie personalizzate** in grado di potenziare l'efficacia dell'immunoterapia e **migliorare la predizione dell'outcome clinico**.

SETTORE PERSONALE

UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO

c/o Policlinico di Sant'Orsola, via Massarenti 9 – Pad. 11 | 40138 Bologna | Italia

Responsabile del procedimento: Luisa Romagnoli | [sam.nonstrutturati@unibo.it](mailto:sam.nonstrutturati@unibo.it)



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO  
DI SCIENZE MEDICHE  
E CHIRURGICHE

## DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DEL BORSISTA

- Supporto ai clinici nella gestione e nel monitoraggio dei pazienti trattati con immunoterapia e terapie cellulari CAR-T, con particolare attenzione alle tossicità correlate e alla valutazione dei fattori prognostici.
- Raccolta, inserimento e gestione accurata dei dati clinici e biologici tramite revisione delle cartelle cliniche, database interni e mantenimento di archivi strutturati condivisi.
- Coordinamento e supporto nella gestione, processazione e spedizione dei campioni biologici, in collaborazione con i laboratori di riferimento per analisi immunofenotipiche, molecolari e valutazioni omiche.
- Analisi preliminare e statistica dei dati raccolti, finalizzata all'identificazione di correlazioni tra profilo biologico e risposta clinica, con supervisione.
- Partecipazione attiva alle riunioni clinico-scientifiche e collaborazione nella stesura di abstract, poster e articoli scientifici derivanti dai dati del progetto.

### Profilo richiesto del borsista

- Certificazioni GCP3 e IATA
- Conoscenza della lingua inglese
- Esperienza pregressa nella gestione di studi clinici

**SETTORE PERSONALE**

**UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO**

c/o Policlinico di Sant'Orsola, via Massarenti 9 – Pad. 11 | 40138 Bologna | Italia

Responsabile del procedimento: Luisa Romagnoli | [sam.nonstrutturati@unibo.it](mailto:sam.nonstrutturati@unibo.it)



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO  
DI SCIENZE MEDICHE  
E CHIRURGICHE

<b>SEDE PREVALENTE ATTIVITÀ DEL BORSISTA</b>
DIMEC, Istituto di Ematologia Seragnoli, IRCCS Policlinico S. Orsola, PAD. 8 via Massarenti, 9 - Bologna

**SETTORE PERSONALE**

**UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO**

c/o Policlinico di Sant'Orsola, via Massarenti 9 – Pad. 11 | 40138 Bologna | Italia

Responsabile del procedimento: Luisa Romagnoli | [sam.nonstrutturati@unibo.it](mailto:sam.nonstrutturati@unibo.it)

## **Ottimizzazione dell'Immunoterapia nei Linfomi B: Analisi della Risposta, Resistenza e Biomarcatori Predittivi**

### **Abstract - Italiano**

L'introduzione dell'immunoterapia, in particolare degli anticorpi monoclonali e delle terapie con cellule CAR-T, ha profondamente trasformato l'approccio terapeutico ai linfomi di Hodgkin e non-Hodgkin a cellule B, rappresentando uno dei maggiori progressi nel trattamento delle neoplasie ematologiche. Tuttavia, restano aperte numerose questioni legate all'ottimizzazione dell'impiego di questi agenti, tra cui la definizione dei migliori schemi di somministrazione, la durata ideale del trattamento e la comprensione dei meccanismi di resistenza, sia primaria che acquisita. Inoltre, è evidente una significativa variabilità nella risposta terapeutica tra pazienti con patologie simili sottoposti al medesimo trattamento.

Questo progetto si propone di analizzare i dati clinici e biologici di pazienti affetti da linfomi B trattati con immunoterapia, al fine di identificare marcatori predittivi di risposta o resistenza e sviluppare strategie terapeutiche personalizzate. Il borsista sarà coinvolto nella raccolta e analisi dei dati, nella gestione dei campioni biologici e nella partecipazione alle attività clinico-scientifiche del gruppo di ricerca.

## **Abstract – English Optimization of Immunotherapy in B-cell Lymphomas**

The introduction of immunotherapy, particularly monoclonal antibodies and CAR-T cell therapies, has significantly transformed the treatment of Hodgkin and non-Hodgkin B-cell lymphomas, representing one of the greatest advances in hematologic oncology. However, several critical issues remain unresolved, including the optimal treatment schedules, ideal therapy duration, and the understanding of both primary and acquired resistance mechanisms. Furthermore, a marked variability in treatment response is observed among patients with similar disease characteristics undergoing the same therapeutic protocols.

This project aims to analyze clinical and biological data from B-cell lymphoma patients treated with immunotherapy to identify predictive markers of response or resistance and support the development of personalized treatment strategies. The research fellow will be actively involved in data collection and analysis, biological sample management, and participation in the clinical and scientific activities of the research team.