



**UNIVERSITÀ
DI SIENA**
1240

Oggetto: n. 1 Borsa di ricerca

1. **Titolo (argomento) della ricerca:** “Ruolo delle cellule T nella patogenesi della fibrosi polmonare idiopatica (IPF): tra risposta protettiva e contributo fibrogenico”
2. **Obiettivo del progetto della ricerca:** Il progetto si propone di caratterizzare il ruolo delle cellule T nel contesto immunopatogenetico della fibrosi polmonare idiopatica (IPF), con particolare riferimento alle loro interazioni con le cellule epiteliali alveolari e i fibroblasti, elementi chiave nel rimodellamento fibrotico del parenchima polmonare.

Il progetto intende:

- identificare le principali sottopopolazioni T implicate nella progressione della malattia;
- analizzare i pattern di attivazione, secrezione citochinica e potenziale citotossico;
- indagare le modalità di comunicazione cellula-cellula che possono promuovere la persistenza del danno epiteliale e l’attivazione fibroblastica.

L’obiettivo ultimo è fornire nuove evidenze sul coinvolgimento del sistema immunitario adattativo nella fibrogenesi polmonare, contribuendo all’individuazione di potenziali target diagnostici o terapeutici.

3. **L’attività del borsista riguarderà:**

Il borsista sarà coinvolto attivamente nello sviluppo del progetto, partecipando alle diverse fasi della ricerca sperimentale, con particolare attenzione agli aspetti immunologici e cellulari dell’IPF.

Le attività previste includono:

- Revisione critica della letteratura scientifica riguardante l’immunopatogenesi dell’IPF e il ruolo delle cellule T nel microambiente polmonare fibrotico;
- Collaborazione con centri clinici e/o biobanche per l’ottenimento e la gestione di campioni biologici (es. BAL, tessuto polmonare, sangue periferico);
- Isolamento e caratterizzazione immunofenotipica delle cellule T mediante tecniche di citometria a flusso;
- Allestimento di co-culture cellulari in vitro per lo studio delle interazioni tra cellule T, epitelio alveolare e fibroblasti, con analisi dei mediatori solubili e dei marcatori di attivazione (es. ELISA, live cell imaging ,qPCR);
- Analisi e interpretazione dei dati sperimentali;
- Partecipazione alla discussione scientifica interna al gruppo di ricerca e supporto alla stesura di relazioni, abstract e articoli scientifici.

L'attività del borsista si svolgerà in un ambiente multidisciplinare, a stretto contatto con, biologi e clinici, con la possibilità di acquisire competenze avanzate in ambito immunologico e traslazionale.

4. **Responsabile scientifico (tutor)**: Prof.ssa Elena Bargagli
5. **Struttura presso cui svolgerà l'attività**: UOC malattie dell'apparato respiratorio, Laboratorio
6. **Durata della borsa**: 18 mesi
7. **Importo della borsa**: euro lordo beneficiario: euro 41.474,65
8. **Titoli richiesti**:
Il progetto è rivolto a candidati in possesso di:
 - Classe di Laurea magistrale LM-9 o equipollenti.
 - Pubblicazioni inerenti al bando
9. **Modalità di selezione**: Curriculum e titoli - Colloquio in presenza:
1° dicembre 2025 ore 12:00
Sede: Siena - Azienda ospedaliero-universitaria Senese Le Scotte 3 lotto 2 piano UOC Malattie respiratorie