

## HistoLab

**Responsabile: Prof. Gianluca Carnevale**

### Tematiche di ricerca

HistoLab è un laboratorio di ricerca multidisciplinare che conduce attività di ricerca applicate alla medicina rigenerativa che spaziano dall'analisi del comportamento di cellule staminali adulte nel microambiente infiammatorio, all'utilizzo di cellule associate a scaffold per l'ingegnerizzazione tissutale. L'infiammazione e la rigenerazione dei tessuti sono essenziali per il processo di riparazione nei tessuti, sia in situazioni fisiologiche che patologiche. HistoLab si occupa di integrare indagini molecolari e analisi isto-morfologiche, necessarie a comprendere i meccanismi di immunomodulazione, differenziazione e proliferazione delle cellule staminali, correlandoli con le modifiche strutturali e morfologiche del tessuto in formazione.

### Tecnologie e metodologie innovative utilizzate

HistoLab dispone di diverse strumentazioni per analisi di trascrittomiche e proteomiche, tra cui un microscopio confocale ad alte prestazioni (Nikon A1) dotato di stazione per live imaging, che consente di analizzare in tempo reale le interazioni cellula-cellula e di monitorare la localizzazione intracellulare di biomarcatori di interesse. Le analisi molecolari sono inoltre supportate dalla presenza di strumentazione per real-time PCR, Western Blot, saggi ELISA, Co-Immunoprecipitazione proteica. Il laboratorio dispone inoltre di spazi e infrastrutture dedicati a colture cellulari avanzate in 2D e 3D, nonché a tecniche di istologia, immunoistochimica e immunofluorescenza, garantendo un approccio integrato e altamente qualificato allo studio dei meccanismi cellulari e molecolari.

### Team

- Prof.ssa Laura Bertoni, PA
- Prof.ssa Jessika Bertacchini, PA
- Prof.ssa Paola Sena, RU
- PhD Rosanna Di Tinco, Tecnico di laboratorio
- PhD Alessandra Pisciotta, Tecnico di laboratorio
- Dott.ssa Paola Azzoni, Tecnico di laboratorio laureato
- PhD Giulia Orlandi, Borsista
- Dott.ssa Giulia Bertani, PhD student
- Dott. Elia Venturelli, Borsista