



Laboratorio RAMSES per la Medicina Rigenerativa e Personalizzata dell'Apparato Muscolo-Scheletrico

Responsabile f.f.: Prof. Nicola Baldini

MISSION

Il laboratorio si occupa della ricerca relativa a terapie innovative per il trattamento di patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico focalizzando l'attenzione sul trasferimento tecnologico dalla ricerca di base a quella clinica mediante collaborazione con la componente assistenziale dell'Istituto, altre realtà nazionali ed internazionali e con le Industrie.

VISION

Rafforzare le proprie attività di ricerca operando, in collaborazione con le unità assistenziali, in stretto collegamento con le imprese del territorio, attraverso la rete alta tecnologia in un'ottica di miglioramento continuo. Individuare e sviluppare nuove tecnologie strategiche per soddisfare le richieste dei pazienti/clienti.

TOPICS

Realizzazione di dispositivi e costrutti custom-made per ingegneria dei tessuti muscoloscheletrici
Modelli in vitro per lo studio dei meccanismi patogenetici e screening farmacologico

BIOFABBRICAZIONE

Caratterizzazione di dispositivi medici, composti biologici e prodotti di terapia cellulare, genica e di ingegneria tissutale

TERAPIE INNOVATIVE

FARMACEUTICA & NUTRIZIONE

Studio di molecole, farmaci, composti di origine naturale e nutrizione a scopo preventivo e terapeutico

BIOMARCATORI

Identificazione di biomarcatori diagnostici, prognostici o terapeutici di patologia



Laboratorio RAMSES

per la Medicina Rigenerativa e Personalizzata dell'Apparato Muscolo-Scheletrico

Responsabile f.f. prof. Nicola Baldini

Metodiche utilizzate

Analisi morfologiche ed istologiche per la valutazione di tessuti umani e/o animali, biomateriali, costrutti cellularizzati (inclusione, sezione, colorazione, analisi istochimiche ed immunostochimiche, analisi d'immagine)

Biologia cellulare (colture primarie da tessuti normali e patologici, colture di linee cellulari normali e trasformate, separazioni di popolazioni cellulari, saggi di attività proliferativa e citolitica, transfezione di acidi nucleici, immunofluorescenza, citometria a flusso)

Biologia molecolare (PCR, Real-Time PCR, Western Blotting)

Proteomica (dosaggio di proteine nel siero, plasma, surnatante di colture)

3D Bioprinting

Risorse tecnologiche rilevanti

Analisi strutturali e ultra-strutturali

Microtomo, Criostato
Microscopi a fluorescenza, analisi d'immagine

Colture cellulari

Cappa a flusso laminare, incubatore, microscopio rovesciato; Flexercell; Bioreattore U-CUP
Analisi fenotipiche mediante Citometro a flusso

Biologia Molecolare

Termociclatore per PCR quantitativa

Proteomica

ELISA
Sistema di dosaggio multiplo (Bioplex)*
Western Blot (IBLOT gel transfer device)

3D Bioprinting

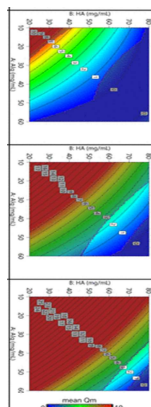
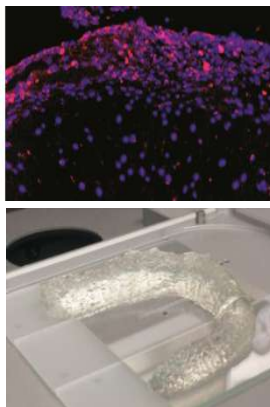
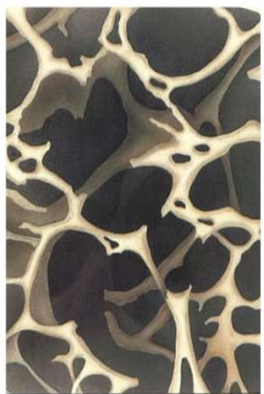
Stampante Bio Factory;
Bio stampante 3D Discovery

Attività formative

Il Laboratorio accetta fellows in ambito collaborativo su progetti di ricerca e segue tesi di laurea di studenti di varie facoltà Universitarie italiane e straniere.

Ricerche commissionate

Il Laboratorio svolge attività conto terzi per Industrie occupandosi anche della progettazione e pianificazione dei protocolli di ricerca



Contatti



Dott.ssa Livia Roseti Tel. 051-6366092 - livia.roseti@ior.it
Dott. Francesco Grassi Tel. 051-6366893 - francesco.grassi@ior.it
Dott.ssa E. Olivotto Tel. 051-6366893 - eleonora.olivotto@ior.it
Dott.ssa Carola Cavallo Tel. 051-6366805 - carola.cavallo@ior.it
Dott.ssa Giovanna Desando Tel. 051-6366805 - giovanna.desando@ior.it
Dott.ssa Laura Gambari Tel. 051-6366893 - laura.gambari@ior.it
Dott.ssa Giorgia Borciani Tel. 051-6366340 - giorgia.borciani@ior.it
Dott.ssa Emanuela Amore Tel. 051-6366893 - emanuela.amore@ior.it