

LABORATORIO DI BIOMATERIALI E MEDICINA RIGENERATIVA

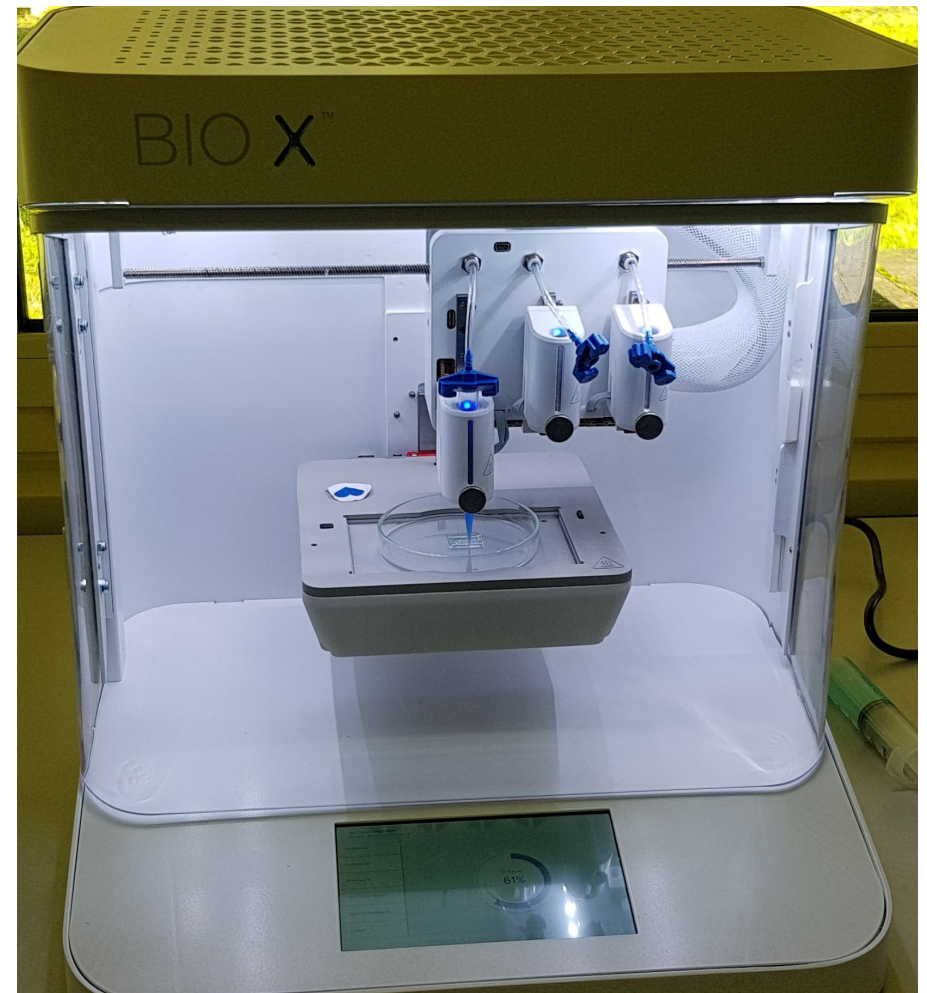
INTITOLAZIONE AL DOTT. VASSILI FOTIS

INAUGURAZIONE VENERDI 25 Gennaio 2019 ore 11.30

LABORATORIO DI BIOMATERIALI E MEDICINA RIGENERATIVA

soldanig@ifc.cnr.it
www.ifc.cnr.it

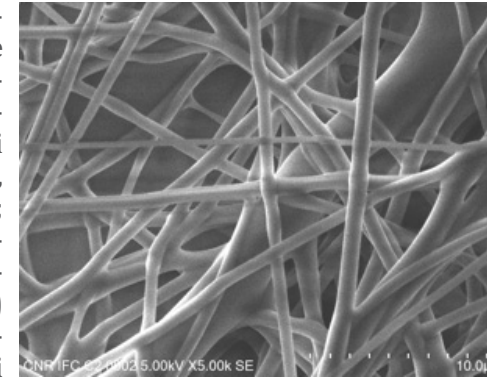
Istituto di Fisiologia Clinica sede di Massa
Via Aurelia Sud
c/o Ospedale del Cuore "G. Pasquinucci"



La Medicina e la Chirurgia Rigenerativa rappresentano un nuovo settore multidisciplinare di ricerca traslazionale indirizzato prevalentemente alla prospettiva di riparare, sostituire e/o rigenerare cellule, tessuti e/o organi al fine di ripristinare alcune funzioni anatomiche, fisiologiche e biochimiche deteriorate per cause differenti, come ad es. malattie, traumi ed invecchiamento.

Questo nuovo approccio metodologico e concettuale mira a stimolare e sostenere le capacità proprie di guarigione dell'organismo umano.

Le linee di ricerca del Laboratorio riguardano lo studio e la realizzazione di materiali bioattivi per la rigenerazione tissutale e per la somministrazione locale di farmaci e/o agenti bioattivi in ambito cardio-vascolare, osteo-articolare e dermatologico; con tecnologie avanzate (spray basata sull'inversione di fase, "electrospinning", stampa tridimensionale) si progettano e realizzano dispositivi polimerici, come ad esempio i "patch" per la rigenerazione cutanea; sviluppo di valvole cardiache polimeriche "sutureless" (riducibile/espandibile) che, sotto navigazione chirurgica e guida endoscopica, potranno essere applicate in modo mini-invasivo, efficace e veloce, con un manipolatore robotico in grado di raggiungere il sito di intervento.



Si ringrazia, per il sostegno fornito all'acquisto di importanti strumenti scientifici e per il reclutamento di nuovi giovani ricercatori, il **Dott. Vassili Fotis**, pioniere nello studio delle modificazioni ossee e quindi del modellamento, rimodellamento e rigenerazione dell'osso nei soggetti in crescita e nei giovani adulti, ambito nel quale egli ha pubblicato, tra i primi autori italiani, articoli nella prestigiosa rivista americana "American Journal of Orthodontics".

Il laboratorio di Medicina Rigenerativa – che viene da oggi intitolato al Dott. Fotis – potrà avvalersi di tecnologie all'avanguardia. Una stampante biologica 3D consentirà nuove realizzazioni utili in molteplici applicazioni di farmacologia, ingegneria dei tessuti, fisiologia degli organi, rigenerazione dei tessuti danneggiati, trapiantologia d'organo. Inoltre, il Laboratorio si avvarrà anche di un microscopio elettronico a scansione (SEM) e di un microscopio a forza atomica (AFM) – strumenti che permetteranno di effettuare un'analisi qualitativa e quantitativa di nanofibre e nanoparticelle, valutandone le interazioni con elementi cellulari.

