



Scheda Progetto: Dynacue

Settore di attività	Life Sciences – Medtech
Ambito di applicazione/mercato di riferimento	<p>Innovazione preclinica - bioreattori e modelli avanzati di tessuti umani per accelerare la ricerca e lo sviluppo di nuovi farmaci.</p> <p>Nel settore biofarmaceutico, lo sviluppo di nuovi farmaci richiede anni di lavoro, investimenti elevati e comporta un alto rischio di fallimento. I modelli preclinici attuali basati su semplici colture cellulari e test su animali non replicano fedelmente la fisiologia umana e possono portare a risultati poco predittivi e costosi fallimenti in fase clinica. Per ridurre gli errori e i relativi costi, le principali agenzie regolatorie (FDA, EMA) favoriscono l'adozione di modelli <i>in vitro</i> avanzati, secondo i principi delle 3R (Replace, Reduce, Refine) che mirano a ridurre l'uso di animali nella ricerca. Parallelamente, la ricerca in ingegneria dei tessuti e medicina rigenerativa, in forte espansione a livello globale negli ultimi dieci anni, è un altro settore interessato allo sviluppo di modelli funzionali di tessuti umani.</p> <p>Dynacue offre a questi attori tecnologie avanzate per realizzare modelli tridimensionali biomimetici di tessuti umani destinati a test preclinici di farmaci, allo studio di patologie e alla generazione di sostituti tissutali funzionali per future applicazioni cliniche.</p>
Descrizione del progetto imprenditoriale	<p>La missione di Dynacue è sviluppare soluzioni automatizzate per il settore biofarmaceutico, con l'obiettivo di rendere i test preclinici di farmaci più economici, rapidi e riproducibili, contribuendo così all'accelerazione dello sviluppo di nuove terapie.</p> <p>Dynacue progetta e realizza bioreattori dinamici per la generazione e la coltura in vitro di modelli di tessuti umani su cui testare farmaci e studiare patologie. Grazie a tecnologie avanzate e automazione, i bioreattori Dynacue ricreano le condizioni chimiche e fisiche del tessuto nativo, permettendo di sviluppare modelli funzionali di tessuti umani. Questo approccio, complementare e alternativo all'uso di animali per lo studio preclinico di farmaci, favorisce una ricerca più predittiva, affidabile e sostenibile.</p> <p>Dynacue propone: 1) BOOST3D, bioreattore brevettato per coltura di modelli funzionali di tessuto cardiaco e muscolo-scheletrico; 2) un bioreattore millifluidico, in fase di brevettazione, per coltura di modelli di tipi diversi di tessuto (tra cui pelle, midollo osseo, osso) che consente un approccio integrato e multi-organo.</p> <p>I bioreattori Dynacue sono facili da usare e riducono tempi, costi e dipendenza dall'operatore, aumentando efficienza, sicurezza e affidabilità dei processi.</p> <p>Dynacue: in vitro models, in vivo impact!</p>
Cenni sul Team	<p>Il team è formato da: Stefano Gabetti, ingegnere biomedico con dottorato in Bioingegneria attualmente Post-doc al Politecnico di Torino, con 7 anni di esperienza in sviluppo di bioreattori e competenze manageriali; Beatrice Masante, ingegnera biomedica con dottorato in Bioingegneria attualmente Post-doc al Politecnico di Torino, con 5 anni di esperienza in sviluppo di bioreattori e capacità di coltura cellulare; Giovanni Putame, Ricercatore di Bioingegneria al Politecnico di Torino, esperto in simulazione e sviluppo di bioreattori; Diana Massai, Professoressa Associata di Bioingegneria al Politecnico di Torino, a guida dell'unità di ricerca Bioreattori presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, con esperienza pluriennale in ingegneria dei tessuti e biomeccanica.</p>
Per informazioni:	<p>Incubatore: I3P Contatti Tutor: Daniele Pierobon email: info@i3p.it telefono: 0110905127 sito web Incubatore: https://www.i3p.it/</p>

PROMOSSA DA:



ORGANIZZATA DA:



NELL'AMBITO DI:



CON IL SUPPORTO DI:



CON IL PATROCINIO DI:

