



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO



## Organi in 3D per la medicina di precisione:

### in Statale nasce Centro di Ricerca Coordinata sulla Biologia degli Organoidi

*Nato da un cofinanziamento della Fondazione “Romeo ed Enrica Invernizzi” e dell’Università degli Studi di Milano, è un incubatore per lo sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative per la realizzazione di organoidi, strutture multicellulari tridimensionali utili per migliorare le diagnosi e quindi l’efficacia delle cure. Studierà tumori, malattie autoimmuni e malattie del sistema nervoso centrale.*

Milano, 30 maggio 2019 – E’ stato presentato questa mattina presso la fondazione INGM il **Centro di Ricerca Coordinata sulla Biologia degli Organoidi - Human Organoid Models Integrative Center (HOMIC)** dell’Università di Milano.

Il centro nasce dalla collaborazione tra due laboratori dell’Università Statale di Milano, quello di Massimiliano Pagani, docente di Biologia Molecolare del Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale (il coordinatore del Centro) e quello di Giuseppe Testa, docente di Biologia Molecolare presso il Dipartimento di Oncologia ed Emato-oncologia. E’ cofinanziato dalla **Fondazione “Romeo ed Enrica Invernizzi”** e **dall’Università degli Studi di Milano** e avrà sede nell’Istituto Nazionale di Genetica Molecolare “Romeo ed Enrica Invernizzi”.

Gli sforzi per l’avanzamento della ricerca biomedica si sono orientati negli ultimi anni nella direzione della medicina di precisione che punta alla realizzazione di terapie ottimizzate perchè mirate al *profilo molecolare* dei pazienti. La realizzazione di uno scopo così ambizioso passa necessariamente attraverso la definizione dei meccanismi della malattia e dall’utilizzo di adeguati modelli sperimentali che consentano uno sviluppo sempre più sicuro dei nuovi approcci terapeutici di precisione. Uno delle tecnologie più innovative oggi a disposizione della ricerca medica è rappresentato dagli **“organoidi”, strutture multicellulari tridimensionali che ricapitolano l’architettura dei tessuti umani permettendo di studiare la malattia e la risposta ai farmaci, inclusi i loro effetti collaterali.**

Il centro, dove lavoreranno una decina di ricercatori e tecnici, studierà patologie quali i **tumori, le malattie autoimmuni e le malattie del sistema nervoso centrale**, si propone di generare nuova conoscenza sui meccanismi di queste malattie e di identificare nuovi biomarcatori e nuove terapie di precisione. *“Nonostante gli organoidi siano importantissimi nella biomedicina di oggi, rimangono notevoli le sfide tecnologiche per renderne l’utilizzo accessibile su vasta scala e poterne così apprezzare l’effettivo potenziale”*, afferma Massimiliano Pagani.



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO



Il Centro *HOMIC* è parte di un progetto appena selezionato dalla Commissione Europea, *LifeTime FET Flagship Initiative*, che raggruppa i migliori scienziati del settore che lavorano in 67 istituti di ricerca in 18 paesi della comunità europea. Uno dei più importanti obiettivi di *LifeTime* è di contribuire alla medicina di precisione mediante lo sviluppo di organoidi paziente-specifici che consentano, con tecnologie avanzatissime con risoluzioni a livello di singola cellula, di definire i meccanismi di malattia e la loro dinamica. L'Università degli Studi di Milano è stata riconosciuta come partner Italiano di *LifeTime*, e il professor Testa è membro italiano nello steering board del progetto.

Ufficio Stampa  
Università degli Studi di Milano  
Anna Cavagna - Glenda Mereghetti - Chiara Vimercati - Matteo Chiari  
tel. 02.5031.2983 - 2025 2982 - 2116  
cell. 334.6866587  
ufficiostampa@unimi.it