Università e Politecnico di Torino insieme per la lotta contro il cancro.
Gli Atenei torinesi promuovono nell'ambito della manifestazione "Just the Woman I am" la conferenza interdisciplinare:

UNITO-POLITO CONFERENCE SERIES IN CANCER
Enabling technologies in 3D cancer organoids
8-9 Marzo 2016 – Centro di Biotecnologie dell'Università di Torino

Torino, 8 marzo 2016 – L'apporto tecnologico ha caratterizzato da sempre alcuni dei più importanti miglioramenti nella pratica clinica e nella ricerca biomedica: le tecniche di immagine, la medicina nucleare, la mini-chirurgia. I due Atenei torinesi, l'Università di Torino e il Politecnico, organizzano la prima conferenza interdisciplinare che farà il punto con cadenza biennale sulle collaborazioni necessarie e più di frontiera tra tecnologia e biomedicina per combattere il cancro.

Oggi e domani 9 marzo, grazie al contributo del CUS e nell'ambito delle manifestazioni previste in occasione della giornata "Just the woman I am", un qualificato gruppo internazionale di ricercatori si riunirà nella sede del Centro di Biotecnologie dell'Università di Torino per affrontare un problema sperimentale emergente: la costruzione in laboratorio di un tumore per poterlo studiare in modo più efficace da quanto fino a ora fatto e così contribuire a garantire a tutti i pazienti diagnosi e terapie sempre migliori e personalizzate.

Attualmente le scelte terapeutiche e i protocolli diagnostici nascono infatti dalla sperimentazione su colture cellulari bidimensionali (le cellule sono coltivate su una superficie planare biocompatibile) e da

studi su modelli animali. Ma la natura è in tre dimensioni e gli animali non possono completamente simulare la variabilità dell'uomo. L'architettura 3D cambia il comportamento delle cellule perché esse ricevono informazioni e stimoli meccanici che le colture 2D non possono dare.

Poter ricostruire un tumore in 3D partendo da cellule umane permetterà quindi di studiare in modo più vicino alla realtà le modalità di sviluppo del cancro. Gli organoidi tumorali (così si definiscono queste ricostruzioni in tre dimensioni) possono rappresentare piattaforme tecnologiche utili a selezionare i farmaci migliori per lo specifico difetto molecolare che caratterizza il tumore di un determinato e unico paziente, riducendo la sperimentazione animale.

Il convegno permetterà quindi di mettere a confronto i materiali più idonei alla ricostruzione 3D, di risolvere i problemi per fornire l'organoide degli adeguati nutrienti e di analizzare quanto succede a livello molecolare e cellulare nel tumore stesso.

fonte: ufficio stampa