



COMUNICATO STAMPA

Medicina anticancro di precisione: Percorsi formativi per giovani ricercatori in Friuli Venezia Giulia e Tirolo grazie a PreCanMed

Primo appuntamento oggi a Innsbruck con gli eventi formativi organizzati da PreCanMed, il progetto transfrontaliero sulla medicina anti-cancro di precisione finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Programma Interreg Italia-Austria 2014-2020. La prima Summer School sugli Organoidi Tumoralis organizzata da PreCanMed svelerà i segreti di una delle più avanzate tecnologie impiegate nella ricerca sui tumori e nello sviluppo della medicina anti-cancro personalizzata.

Innsbruck, 10 Luglio 2018 – Al via oggi a Innsbruck, in Austria, presso i laboratori dell'Austrian Drug Screening Institute, la prima Summer School per giovani ricercatori, sulle **nuove tecnologie della ricerca sul cancro**, organizzata dal progetto transfrontaliero PreCanMed.

Grazie a PreCanMed, i giovani partecipanti, tutti provenienti da centri di ricerca del Friuli Venezia Giulia e del Tirolo, hanno a disposizione tre giorni di **attività hands-on in laboratorio** e un assaggio di come poter sviluppare il proprio lavoro di ricerca sul cancro grazie alle nuove competenze acquisite.

Il corso, che si è aperto con una *lectio magistralis* del professor Zlatko Trajanoski dell'Università di Medicina di Innsbruck, rappresenta **un'opportunità, unica a livello interregionale, per giovani professionisti del settore biomedico**, per sperimentare uno dei sistemi più innovativi e personalizzati per lo studio dei tratti molecolari dei tumori e delle loro vulnerabilità.

«Fra gli obiettivi formativi di questa summer school c'è lo sviluppo, da parte dei partecipanti, di competenze specifiche nell'utilizzo di questa potente tecnologia e nel design di nuove strategie di trattamento farmacologico dei tumori. Si tratta di competenze molto utili ai giovani che si trovano all'inizio di una carriera professionale nel mondo della ricerca biomedica, perché possono aiutare a definire o raggiungere più facilmente i propri obiettivi professionali e di ricerca e a migliorare il proprio curriculum» afferma il coordinatore di PreCanMed, Stefan Schoeftner.



Schoeftner lavora a Trieste, presso il Consorzio Interuniversitario per le Biotecnologie – Laboratorio Nazionale, che è capofila del progetto strategico PreCanMed finanziato da dall'**Unione Europea, Fondo Europeo di Sviluppo Regionale e Interreg V-A Italia-Austria 2014-2020**. Continuando sul progetto: «PreCanMed è la sinergia di cinque partner provenienti da strutture scientifiche e sanitarie d'eccellenza presenti nel territorio del Friuli Venezia Giulia e del Tirolo. La nostra missione è **potenziare la capacità di ricerca e innovazione di queste regioni transfrontaliere nel campo della medicina anti-cancro di precisione**. Per questo, lavoriamo insieme con **due priorità**: implementare, a livello transfrontaliero, una **tecnologia all'avanguardia che favorirà il progresso della medicina anticancro di precisione** – gli organoidi tumorali da paziente – e **formare i giovani** ricercatori all'uso di questa nuova tecnologia. Infatti, proprio nelle mani delle nuove generazioni di professionisti della ricerca scientifica, degli studenti delle scuole di dottorato e dei postdoc che lavorano nei laboratori di ricerca delle nostre regioni, sta il futuro della nostra capacità di fare innovazione e di superare le sfide che la cura personalizzata dell'individuo e la medicina anticancro di precisione impongono. Ecco perché il programma formativo di questo progetto interreg rappresenta un elemento cardine della strategia PreCanMed, che prevede tra le altre cose il reclutamento di diversi giovani postdoc, oggi direttamente coinvolti nelle varie fasi della ricerca, e un programma di seminari, workshop e summer school, come quella in corso qui a Innsbruck».

La tecnologia degli organoidi tumorali è un **particolare sistema funzionale e tridimensionale costituito da cellule tumorali prelevate da pazienti** con neoplasie. Sistemi di questo tipo possono essere coltivati in laboratorio e sono considerati veri e propri **avatar del tumore che cresce all'interno dell'organismo**. Essi rappresentano, oggi, uno dei modelli più avanzati, che permettono di mimare la malattia in laboratorio.

Provenienti da diversi laboratori di ricerca delle due regioni Friuli Venezia Giulia e Tirolo, sono quindici i giovani scienziati che oggi stanno apprendendo i segreti di questa tecnologia di frontiera. PreCanMed, però, ha in programma, in futuro, di allargare il numero dei partecipanti.

Ma quali sono le loro opinioni su questa iniziativa?

Secondo Stephanie Waich, dell'Ospedale Pediatrico dell'Università di Innsbruck, acquisire competenze di base su una delle più promettenti tecnologie per lo studio dei tumori a livello del singolo individuo rappresenta un'ottima opportunità professionale.

«Utilizzare questi sistemi non è semplice» afferma Ilenia Segatto, ricercatrice presso il Dipartimento di Ricerca Traslazionale del Centro di Riferimento Oncologico di Aviano. «In teoria è possibile sviluppare organoidi da diversi tipi di tessuto normale e di tumore, a partire da campioni di tessuto prelevati con le biopsie o da piccoli frammenti provenienti dagli interventi chirurgici. Ogni tipo però richiede la messa a punto di specifiche condizioni di coltura. Per questo è davvero molto utile poter scambiare conoscenze ed esperienze con altri ricercatori e avere opportunità per analizzare insieme, in dettaglio, le fasi più critiche



della messa a punto e dello studio di questi sistemi».

Il progetto PreCanMed integra la tecnologia degli organoidi tumorali con le tecnologie genomiche, gli screening ad alta processività di composti e la bioinformatica, per generare nuove conoscenze e per sviluppare o identificare terapie antitumorali più efficaci. Inoltre, PreCanMed sta realizzando **la prima Biobanca trans-frontaliera italo-austriaca di organoidi tumorali**.

Per saperne di più sul progetto e sulle sue attività visita www.precanmed.eu, guarda il nostro **project-movie** (<https://www.youtube.com/watch?v=QdjcdRQ4krE>; <https://www.youtube.com/watch?v=3fOxJQxRi98>) o contatta PreCanMed all'indirizzo secretariat@precamed.eu.



I NUMERI DI PRECANMED

- inizio del progetto nel 2017
- durata di 3 anni
- 1.301.277,95 EUR di finanziamento (costo totale del progetto)
- 5 partner (Università degli studi di Trieste, Università degli Studi di Udine, Consorzio Interuniversitario per le Biotecnologie – Laboratorio Nazionale, Medizinische Universität Innsbruck, Austrian Drug Screening Institute)
- Young researchers recruited for the project:
 - Mariangela Santorsola (LNCIB), Bioinformatician
 - Odessa Schillaci (LNCIB), Cancer cell biologist
 - Alessandro Zannini (UNI Trieste), Cancer Cell Biologist
 - Marta Codrich (UNI Udine), Cell Biologist
 - Iris Krainer (ADSI), Cell Biologist
 - Arno Amman (MUI); Medical doctor, cancer researcher
- 2 regioni al confine italo-austriaco (Friuli Venezia Giulia e Tirolo)
- 3 città (Trieste, Udine e Innsbruck)



PRECANMED

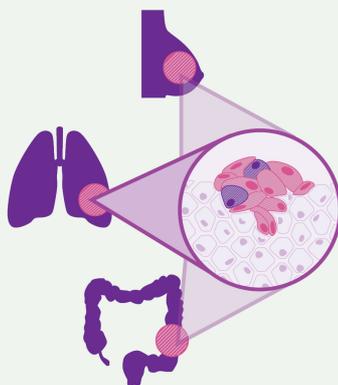
COSA FA



Fa collaborare eccellenze italiane e austriache

- Consorzio Interuniversitario per le Biotecnologie - Laboratorio Nazionale, Trieste
- Università degli studi di Trieste
- Università degli studi di Udine
- Medizinische Universität Innsbruck
- Austrian Drug Screening Institute

Questi cinque partner affronteranno insieme, senza frontiere, le sfide poste dalle malattie tumorali



Sviluppa una nuova tecnologia abilitante, gli organoidi tumorali, sistemi modello innovativi molto simili ai tumori che si sviluppano *in vivo* nel paziente

1. I tumori del **polmone**, della **mammella** e del **colon**, e il **mesotelioma** sono nel mirino del progetto
2. Un frammento di tessuto malato verrà prelevato da questi tumori. Le cellule del frammento, in particolari condizioni di coltura, si moltiplicheranno e svilupperanno strutture 3D: gli **organoidi tumorali**
3. Questi verranno studiati con tecnologie omiche all'avanguardia e sottoposti a diversi trattamenti per valutarne la **sensibilità ai farmaci**



PERCHÉ È IMPORTANTE

Forma nuovi esperti del settore

e crea opportunità di scambio e di collaborazione con altre realtà a livello nazionale e internazionale



Accellera lo sviluppo e la sperimentazione di nuove strategie terapeutiche personalizzate disegnate sulle caratteristiche del singolo paziente

Ogni organoide tumorale rappresenta un modello personale della malattia e permetterà di capire quali farmaci funzionano meglio e come il singolo paziente risponde a un certo trattamento

Realizza la prima BioBanca transfrontaliera di organoidi tumorali

una risorsa che metterà a disposizione della ricerca accademica e traslazionale materiale biologico e una vasta gamma di dati molecolari





Lead Partner e Coordinatore del Progetto

Consorzio Universitario per le Biotecnologie – Laboratorio Nazionale

Prof. Stefan Schoeftner

AREA Science Park

Trieste, Italia

Contatti

Secretariat PreCanMed

Palazzina F3

AREA Science Park

Trieste, Italia

+39 040 3758030

secretariat@precanmed.eu

Organizzazione dell'evento

Dr. Barbara Frick

Barbara.frick@cemit.at

+43 676 82312923

precanmed partners



Consorzio Interuniversitario per
le Biotecnologie - Laboratorio
Nazionale, Trieste



Università degli
studi di Trieste



Università degli
studi di Udine



Medizinische
Universität Innsbruck



Austrian Drug
Screening Institute