

IL PROBLEMA CANCRO

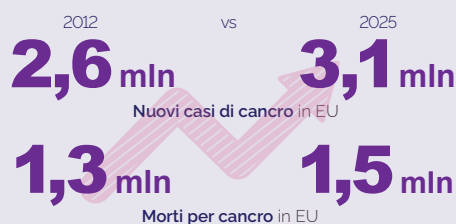
I NUMERI

7,1 mln \approx
persone in EU che nel 2012
vivevano con una **diagnosi**
di cancro negli ultimi 5 anni



1 su 4

le persone a **rischio di ammalarsi**
di cancro nel 2012 in EU



LE SFIDE

più di
100
FORME DIVERSE DI CANCRO,
ogni parte del corpo può ammalarsi



ETEROGENEITÀ

1. tra **tumori diversi**
2. tra tumori dello **stesso tipo** in pazienti **diversi**
3. all'interno della **stessa massa tumorale**
4. tra **tumore primario** e **metastasi**

EVOLUZIONE E RESISTENZA

Capacità di evolversi nel
tempo e di sviluppare
resistenza alle terapie



PRECANMED

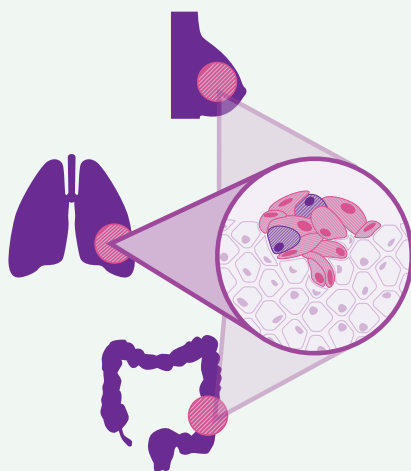
COSA FA



Fa collaborare eccellenze italiane e austriache

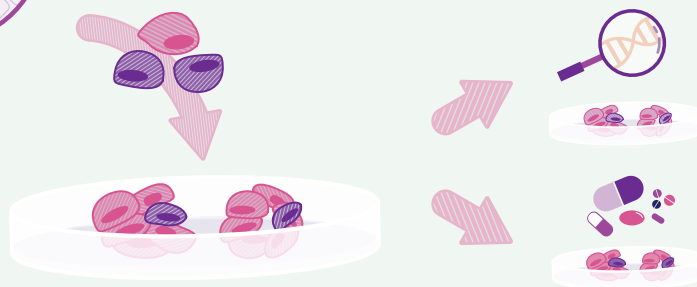
- Consorzio Interuniversitario per le Biotecnologie - Laboratorio Nazionale, Trieste
- Università degli studi di Trieste
- Università degli studi di Udine
- Medizinische Universität Innsbruck
- Austrian Drug Screening Institute

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



Svilupa 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

