

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



popolazione di **Roma,**
Parigi, Milano e Vienna
nel 2012



1 su 4

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

2012 vs 2025

2,6 mln vs **3,1 mln**
Nuovi casi di cancro in EU

1,3 mln vs **1,5 mln**
Morti per cancro 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

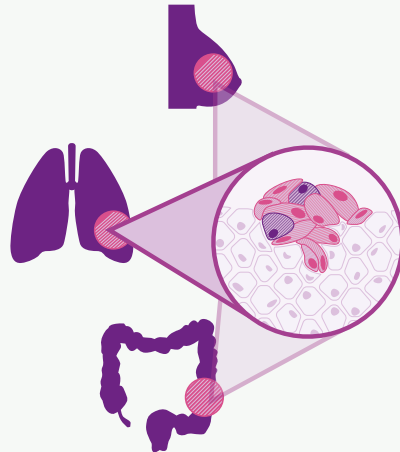
COSA FA



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



Accelera 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

