

È ORA.
CAMBIA!

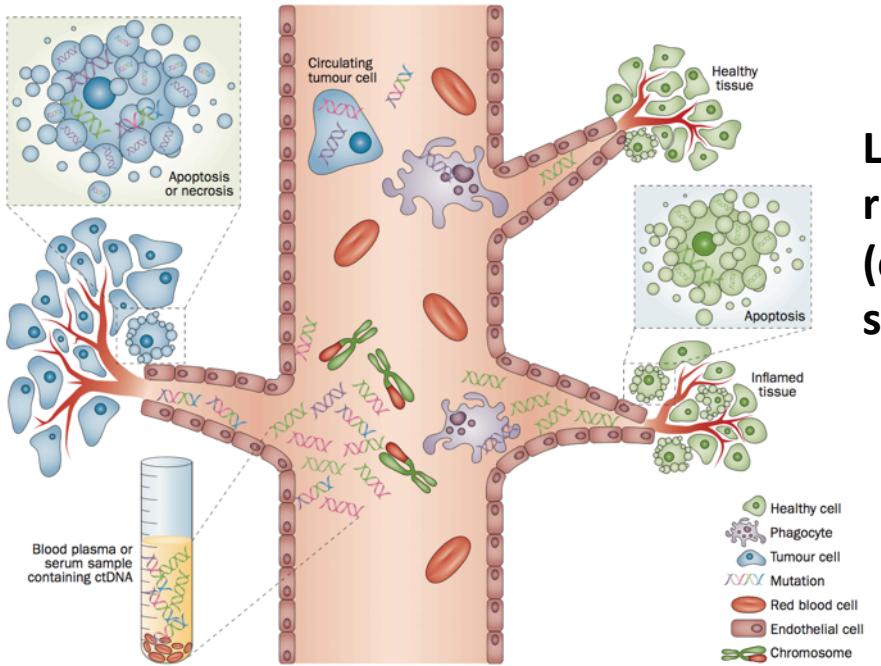
Paolo Uva
Progetto Cluster
NIASMIC

SINNOVA²⁰¹⁹
7° SALONE DELL'INNOVAZIONE IN SARDEGNA

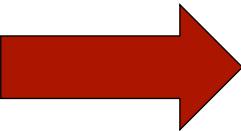
03-04.10.2019
CAGLIARI. VIALE REGINA MARGHERITA 33
SA MANIFATTURA

Analisi non invasiva di mutazioni somatiche nei tumori - NIASIC

POR FESR 2014/2020 - Asse Prioritario I “Ricerca Scientifica, sviluppo tecnologico e innovazione”



Le cellule tumorali rilasciano DNA (ctDNA) nel sangue



Analisi del DNA tumorale con un prelievo di sangue (biopsia liquida)



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



REPUBBLICA ITALIANA



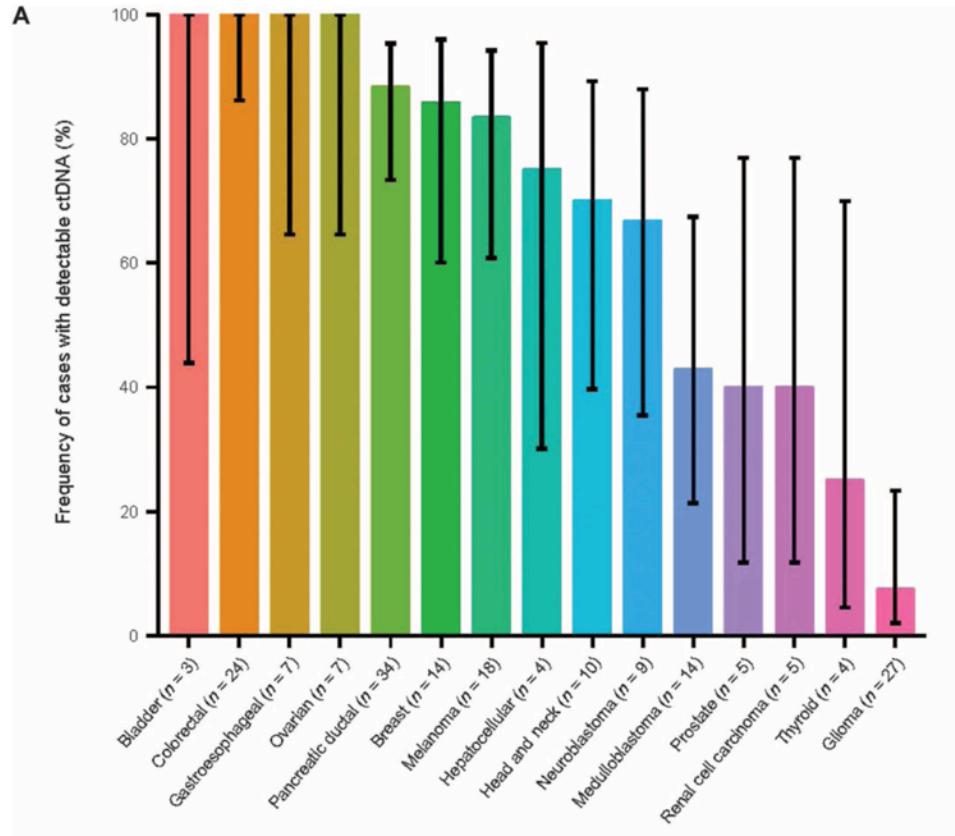
REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



SINNOVA²⁰¹⁹
7° SALONE DELL'INNOVAZIONE IN SARDEGNA

Perché studiare il ctDNA?

Il ctDNA è presente in vari tumori



Vantaggi

- Metodo **non invasivo**
- Accesso al DNA rilasciato dal **tumore primario** e da **metastasi**

Applicazioni

- **Monitoraggio nel tempo:** follow-up trattamento, cloni di resistenza, comparsa di metastasi
- **Screening** pazienti ad alto rischio
- **Diagnosi**

Potenzialità della biopsia liquida

Clinical applications

Screening

Diagnostic aid

Minimum residual disease

Recurrence monitoring

Targeted therapy selection

Response monitoring

Response profiling

stage	5-year survival CRC	5-year survival breast cancer
0	100%	100%
I	92%	100%
II	63-89%	93%
III	53-89%	72%
IV	11%	22%

Source: American Cancer Society

GRAIL

\$200M

2015

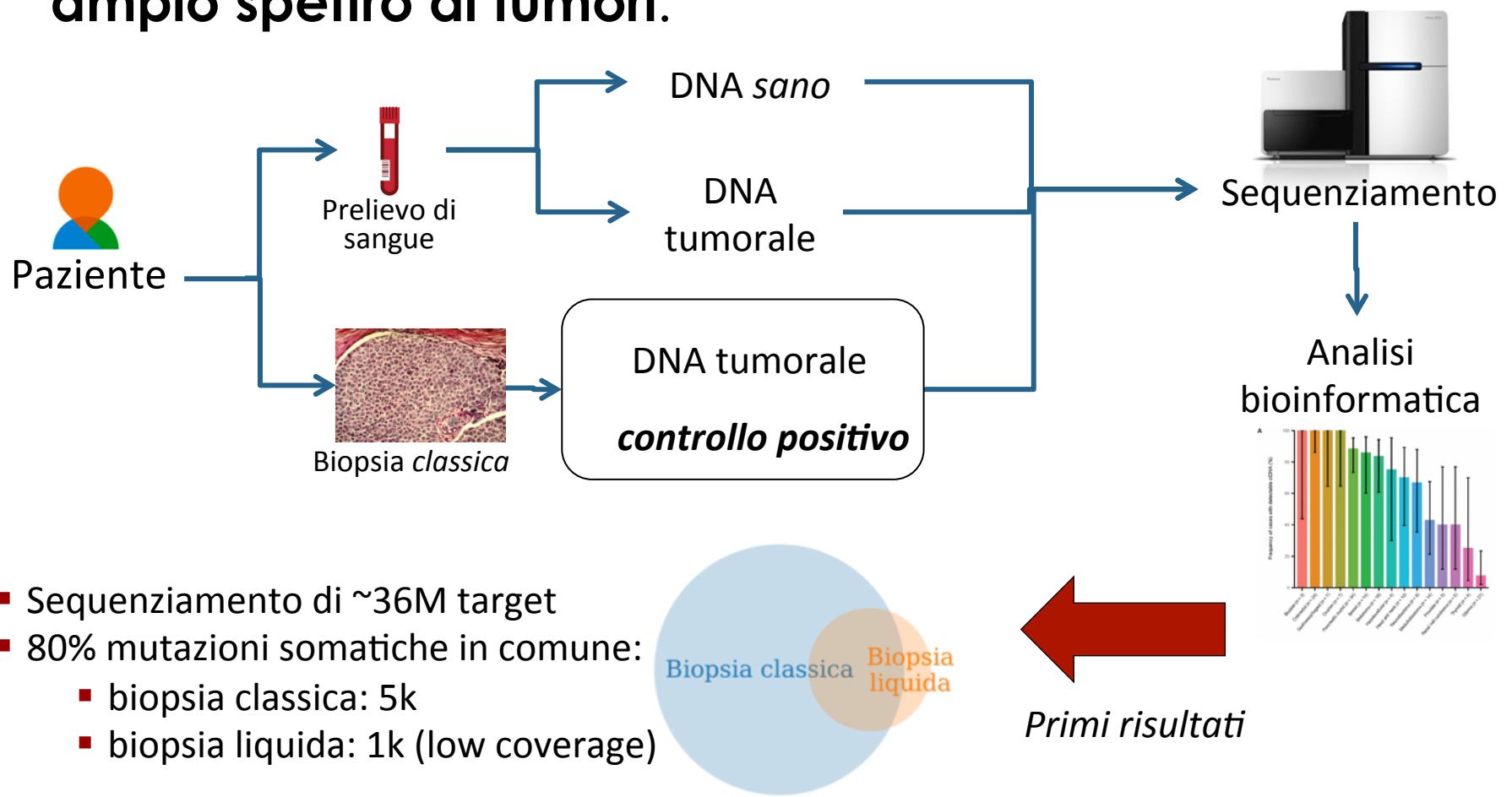
2030

>\$13B

Projected liquid biopsy market

Obiettivi del Progetto

Sviluppare un test per l'analisi del profilo genetico del **DNA tumorale** estratto da biopsia liquida, per un **ampio spettro di tumori**.



I nostri partner

- **Ardea** – dispositivi per la ricerca
- **BGT-Italia** – sviluppo test genetici
- **ChronoBenessere** – cronobiologia applicata alla terapia medica
- **Kitos Biotech** – cell-based assays for anticancer drug discovery and development
- **Microtec** – strumentazione scientifica
- **NUREX** – sistemi diagnostici per laboratori clinici
- **Yenetics** – screening prenatale non-invasivo



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Per aderire al progetto:
Paolo Uva
(CRS4)

Dario Carbini
(Sardegna Ricerche)



SINNOVA
7° SALONE DELL'INNOVAZIONE IN SARDEGNA