

Progetto ARES

AGAINST BRAIN CANCER:
FINDING PERSONALIZED
THERAPIES WITH IN SILICO
AND IN VITRO STRATEGIES

Totale progetto: € 1.085.821,19

Totale contributo POR FESR: € 833.432,93

 www.ares-project.it

PARTNERS

ezact



DESCRIZIONE

Il progetto mira a sviluppare un approccio innovativo per la **terapia ed il trattamento personalizzato del Glioblastoma (GBM)**, uno dei tumori più aggressivi a carico del cervello umano. Le cure attualmente disponibili purtroppo non sono in grado di sradicare completamente la neoplasia, caratterizzata da una forte natura invasiva e dalla capacità di sviluppare una certa resistenza ai normali trattamenti post-operatori. I partner, attraverso l'unione delle diverse competenze scientifiche e tecnologiche, svilupperanno ed integreranno tecniche sperimentali e computazionali innovative, con la finalità di individuare un'efficace sistema di contrasto alla malattia.

Partendo dallo studio delle cellule di Glioblastoma (GSC) e con il supporto di un'evoluta piattaforma tecnologica integrata da sviluppare nel corso del progetto, verranno implementati **innovativi metodi di analisi, valutazione e cura**, da confrontare con i sistemi attualmente impiegati in ambito terapeutico.

RISULTATI

Al termine del progetto sarà disponibile per l'implementazione una banca di cellule staminali di glioblastoma, saranno creati dei nuovi modelli 3 D in vitro per studiare l'invasività delle cellule GBM e saranno formalizzati i risultati dei test di valutazione d'efficacia delle molecole identificate come candidate in grado di bloccare l'invasività del GBM. Inoltre, saranno sviluppati i seguenti output con possibilità di futuro d'impiego commerciale:

- **una piattaforma tecnologica integrata (ecosistema)** da impiegare nell'area dei servizi di dati avanzati per la salute;
- **dei kit diagnostici** per la previsione in vitro della risposta alla terapia.

OBIETTIVI

Gli obiettivi finali che il progetto si propone di raggiungere sono:

1. **L'identificazione di nuove terapie** in grado di bloccare la capacità proliferativa e infettiva delle cellule tumorali di GBM, eventualmente estendendo queste terapie a gliomi di basso grado, per trovare una cura efficace anche nella fase iniziale della malattia;
2. **Lo sviluppo di nuovi esami** in grado di prevedere la risposta dei pazienti ai farmaci, permettendo così una personalizzazione della terapia.



ARES

AGAINST BRAIN CANCER:
FINDING PERSONALIZED
THERAPIES WITH IN SILICO
AND IN VITRO STRATEGIES



POR FESR
2014 2020
Friuli Venezia Giulia

OPPORTUNITÀ PER UNA CRESCITA SOSTENIBILE

