



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

Codice progetto: PNRR-MCNT2-2023-12377462 - Clinically approved drugs targeting pyruvate kinase M2: a drug repurposing pathway to move forward the treatment of glioblastoma

Ente finanziatore: Ministero della Salute

Nome del beneficiario: Istituto Nazionale Tumori Fondazione Giovanni Pascale

Titolo: Farmaci clinicamente approvati che hanno come bersaglio la piruvato chinasi M2: un percorso di riposizionamento dei farmaci per portare avanti il trattamento del glioblastoma

Soggetto Attuatore: Istituto Nazionale Tumori Fondazione Giovanni Pascale

Durata del progetto: 24 Mesi

Importo: 960.000

Data inizio: 31/08/2024

Data fine: 31/08/2026

Obiettivo generale del progetto/ Finalità del contributo: La sopravvivenza dei pazienti con glioblastoma (GBM) sottoposti al trattamento standard basato sulla chemioterapia è inferiore a 15 mesi; pertanto è necessario individuare delle nuove strategie terapeutiche. In questo contesto il riposizionamento dei farmaci rappresenta un approccio utile per verificare se qualche farmaco, già in uso clinico per specifiche malattie, possa essere utilizzato per il trattamento dei pazienti con GBM. Questo progetto si propone di identificare farmaci in grado di interagire con l'enzima glicolitico PKM2, altamente espresso nel GBM, riducendo il suo potenziale oncogenico e quindi bloccando la progressione di questo tumore.

Attività: Nello specifico, inizialmente sarà eseguita una selezione virtuale al computer di composti presenti in librerie di farmaci per verificare la loro possibile interazione con PKM2. Successivamente sarà valutata la modalità di azione dei farmaci selezionati sia in termini di tossicità dei farmaci sia di capacità di modulare il metabolismo di cellule di glioblastoma.

Risultati attesi: Alla fine del progetto ci si aspetta di riuscire ad individuare farmaci utilizzabili nella terapia del GBM anche in combinazione con la terapia chemioterapica.