Magazine
• SITELF •

NANOPARTICELLE LIPIDICHE-POLIMERICHE MODIFICATE CON LinTT1 PER TARGETTIZZARE IL GLIOBLASTOMA MULTIFORME

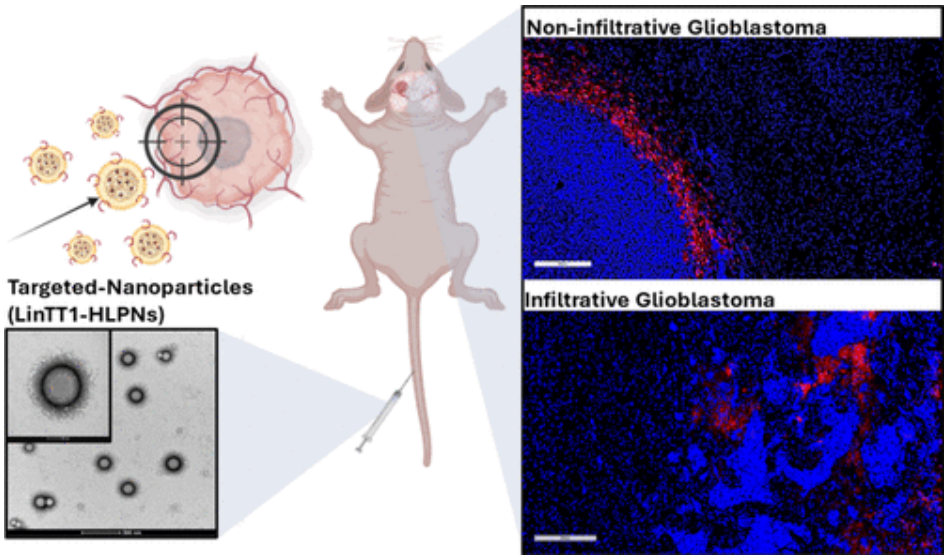
Christian Celia – Università di Chieti, Maria Grazia Cifone – Università di L'Aquila, Luigi Ciriolo - Università Magna Graecia di Catanzaro, Nicola d'Avanzo - Università Magna Graecia di Catanzaro, Massimo Fresta - Università Magna Graecia di Catanzaro, Luca Marchetti – Università di Tartu Estonia, Paola Palumbo – Università di L'Aquila, Antonella Rocchi – Università di Chieti, Jhalak Sethi – Università di Tartu Estonia, Valeria Sidorenko – Università di Tartu Estonia, Tambet Teesalu – Università di Tartu Estonia, Anna Maria Tolomeo – Università di Padova

Data *30 settembre 2025*

Abstract Il glioblastoma multiforme (GBM) è un tumore cerebrale molto aggressivo, con poche terapie efficaci e prognosi sfavorevole. Per migliorarne il trattamento sono state sviluppate nanoparticelle ibride lipidiche-polimeriche modificate in superficie con il peptide LinTT1, al fine di realizzare una nanomedicina in grado di raggiungere in modo selettivo il tumore celebrale, attraverso un approccio di targeting multi-step. Le nanoparticelle aumentano l'efficacia della temozolomide e negli studi su modelli animali hanno dimostrato un maggiore accumulo nell'area tumorale, confermando la capacità di targeting e penetrazione nei tessuti, dopo somministrazione endovenosa. Questa strategia nanotecnologica offre pertanto una potenziale terapia avanzata in grado di mitigare i principali limiti associati alle terapie attualmente in uso.

Parole chiave Glioblastoma Multiforme, nanoparticelle ibride, peptide, recettore, direzionamento

Graphical abstract



LEGGI LA PUBBLICAZIONE COMPLETA

Riferimento bibliografico:
Rocchi A et al, ACS Pharmacol Transl Sci. 2025;8(10):3654-3668. doi: 10.1021/acsptsci.5c00537