Magazine
• SITELF •

TRASPORTO DI IONI BOROCAPTATO IN CELLULE DI GLIOBLASTOMA TRAMITE NANOPARTICELLE DI FIBROINA DI SETA: UNO STUDIO IN VITRO PER LA TERAPIA DI CATTURA NEUTRONICA DEL BORO

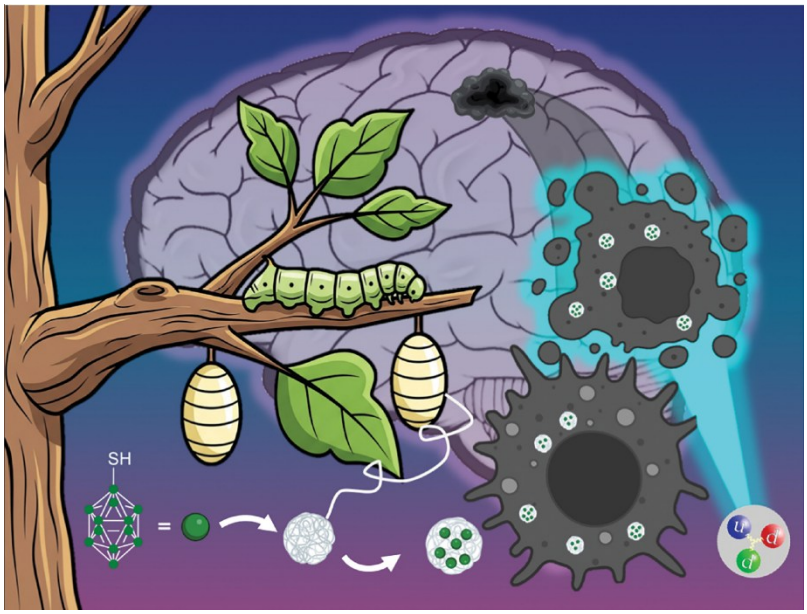
Elia Bari - Università del Piemonte Orientale, Silva Bortolussi - Università di Pavia, Laura Cansolino - Università di Pavia, Cinzia Ferrari - Università di Pavia, Daniela Imperio - Università del Piemonte Orientale, Yuan-Hao Liu - Università di Nanjing, Ivana Miletto - Università del Piemonte Orientale, Luigi Panza - Università del Piemonte Orientale, Ian Postuma - Università di Pavia, Maria Luisa Torre - Università del Piemonte Orientale, Yuan Zhenwei - Università di Nanjing

Data *15 agosto 2025*

Abstract La terapia a cattura neutronica del boro (BNCT) è una terapia anticancro che utilizza neutroni e atomi di boro per distruggere selettivamente le cellule tumorali. Il composto sodio borocaptato (BSH), finora poco efficace perché le cellule lo assorbono in misura limitata, è stato caricato su nanoparticelle di fibroina di seta. Queste nanoparticelle hanno permesso alle cellule di glioblastoma di assorbire molto più boro, raggiungendo livelli simili a quelli del composto clinico 4-boronofenilalanina (BPA), ma con una dose quattro volte inferiore. Questo approccio potrebbe rendere il BSH un candidato promettente per la terapia a cattura neutronica del boro.

Parole chiave Terapia a cattura neutronica del boro, nanoparticelle di fibroina di seta, sodio borocaptato

Graphical abstract



LEGGI LA PUBBLICAZIONE COMPLETA

Riferimento bibliografico: Bari et al., Materials advances, 2025, 6, 7791