

# IMPATTO DEL PESO MOLECOLARE DELL'ACIDO IALURONICO SULLA SOMMINISTRAZIONE INTRANASALE DI SILIBININA TRAMITE UNA FORMULAZIONE NANOPARTICELLARE IBRIDA

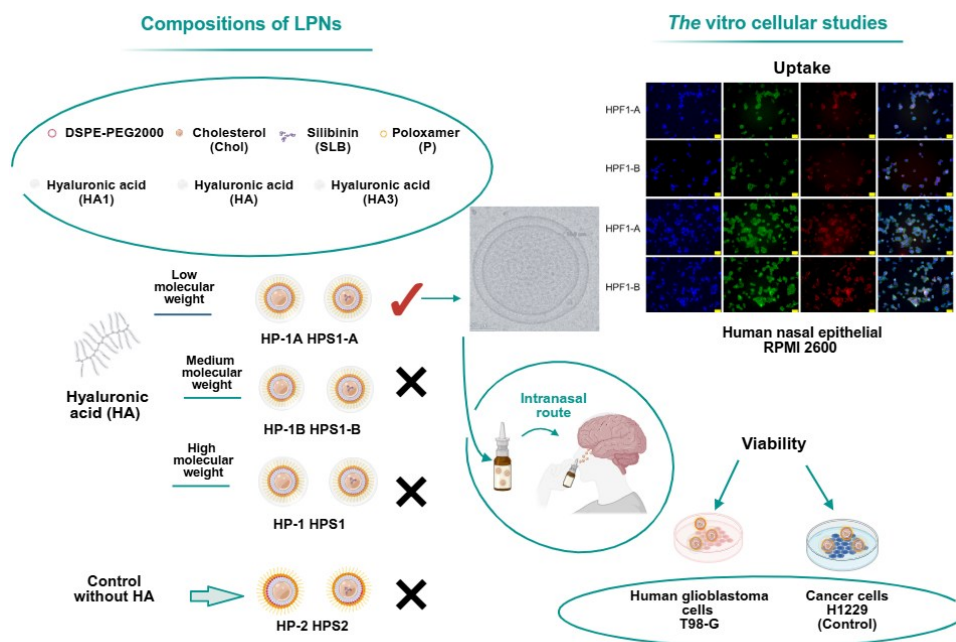
Diana Alister – Università di Napoli Federico II; Stefania Crispi – IBBR, CNR, Napoli; Federica D'Aria – Università di Napoli Federico II; Emanuela Esposito – ISASI, EYE LAB, CNR, Napoli; Elisabetta Gavini – Università di Sassari; Concetta Giancola – Università di Napoli Federico II; Paolo Giunchedi – Università di Sassari; Miriam Piccioni – Institute of Biosciences and Bioresources, National Research Council, Napoli; Giovanna Rassu – Università di Sassari; Gennaro Sanita – ISASI, EYE LAB, CNR, Napoli; Carla Serri – Università di Sassari

**Data** 01 settembre 2025

**Abstract** Questo studio aveva l'obiettivo di sviluppare nanoparticelle ibride (LPN) utilizzando acido ialuronico (HA) con diversi pesi molecolari per la somministrazione intranasale della silibinina (SLB) ai tumori del glioma. Le LPN sono state preparate impiegando HA a basso, medio e alto peso molecolare. Le LPN vuote presentavano una dimensione di circa 100 nm, mentre le SLB-LPN erano di circa 160 nm. La crio-TEM ha confermato una morfologia sferica con una struttura interna a doppio strato multilamellare, e lo spessore della membrana variava tra 8 e 16 nm. Il potenziale zeta era di circa -44,4 mV, dovuto alla presenza di HA. La calorimetria isoterma di titolazione ha indicato una maggiore stabilità e una struttura amorfa della SLB all'interno delle LPN, in particolare quando si utilizza HA a basso peso molecolare.

**Parole chiave** Acido ialuronico, Peso molecolare, Silibinina, Somministrazione intranasale, glioblastoma

## Graphical abstract



[LEGGI LA PUBBLICAZIONE COMPLETA](#)

Riferimento bibliografico:

Serri et al., *International Journal of Biological Macromolecules*, 2025, 323, (2), 147044