

## UNA NUOVA FRONTIERA DELLA TERAPIA INALATORIA: POLIMERI A BASE DI INULINA PER LA VEICOLAZIONE DI siRNA

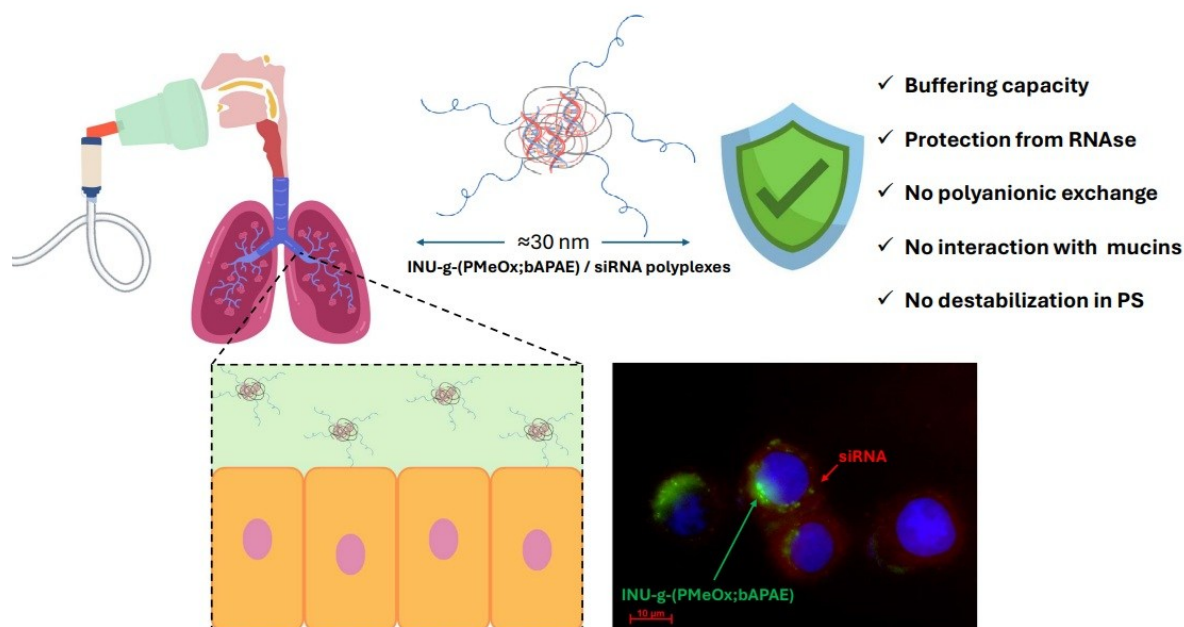
Marta Cabibbo – Università di Palermo, Gennara Cavallaro – Università di Palermo, Emanuela Fabiola Craparo – Università di Palermo, Salvatore Emanuela Drago – Università di Palermo, Cinzia Scialabba – Università di Palermo

**Data** 31 ottobre 2025

**Abstract** La somministrazione di siRNA per via inalatoria è una strategia promettente per il trattamento delle malattie polmonari, ma richiede sistemi di veicolazione capaci di superare le barriere presenti nelle vie aeree. Questo studio presenta la sintesi e caratterizzazione di un nuovo polimero a base di inulina in grado di complessare il siRNA a formare nanoparticelle molto piccole e stabili, capaci di proteggere il materiale genico e diffondere nel muco. La caratterizzazione biologica ha inoltre mostrato elevata biocompatibilità, buona internalizzazione cellulare ed efficace silenziamento genico. Le formulazioni risultano inoltre adatte alla nebulizzazione.

**Parole chiave** Inulin, polymethyloxazoline, siRNA, lung delivery, muco-diffusion, gene therapy

### Graphical abstract



[LEGGI LA PUBBLICAZIONE COMPLETA](#)