

SVILUPPO DI PARTICELLE POLISACCARIDICHE PER L'APPLICAZIONE FOGLIARE DI ESTRATTI VEGETALI

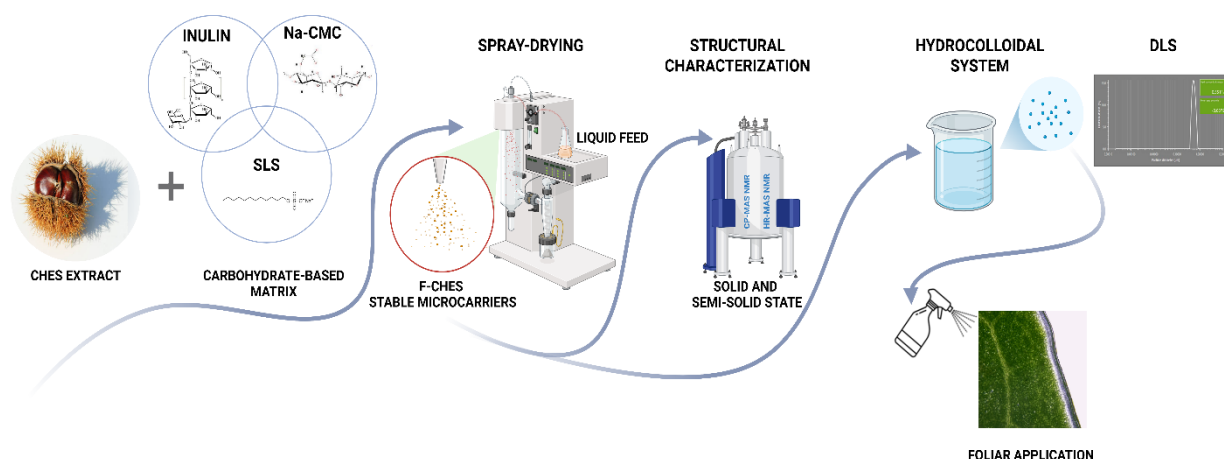
Rita Patrizia Aquino - Università degli Studi di Salerno, Giulia Auriemma - Università degli studi di Salerno, Francesco Del Prete - Università degli Studi di Salerno, Tiziana Esposito - Università degli Studi di Salerno, Francesca Fortunato - Università degli Studi di Salerno, Pierluigi Mazzei - Università degli Studi di Salerno, Teresa Mencherini - Università degli Studi di Salerno, Giacomo Pepe - Università degli studi di Salerno, Francesca Sansone - Università degli Studi di Salerno

Data 04 ottobre 2025

Abstract Un estratto etanólico da ricci di castagna (*Castanea sativa* Mill.), scarto agro-industriale, ricco in composti fenolici e noto per le sue proprietà antifungine utili nella fitodifesa, è stato microincapsulato in sistemi polisaccaridici mediante tecnologia spray drying. La formulazione, a base di inulina e carbosimetilcellulosa sodica, è stata progettata come sistema a doppio comportamento: stabile nel tempo in forma di microparticelle solide e capace di disperdersi rapidamente in acqua convertendo in forma colloidale. L'ingrediente in polvere è facilmente dosabile, applicabile sulla foglia come spray acquoso ed è in grado di agire come sottile rivestimento, funzionale e biocompatibile. Il sistema si inserisce nel paradigma One Health, promuovendo soluzioni sostenibili a beneficio dell'ambiente, dell'agricoltura e della salute umana.

Parole chiave Estratto di *Castanea sativa* Mill., Spray drying, Microparticelle polisaccaridiche, Dispersione colloidale, Fitodifesa

Graphical abstract



[LEGGI LA PUBBLICAZIONE COMPLETA](#)