

## CARAMELLE GOMMOSE STAMPATE IN 3D: UN APPROCCIO PERSONALIZZABILE PER LA SOMMINISTRAZIONE PEDIATRICA DI PROPRANOLOLO

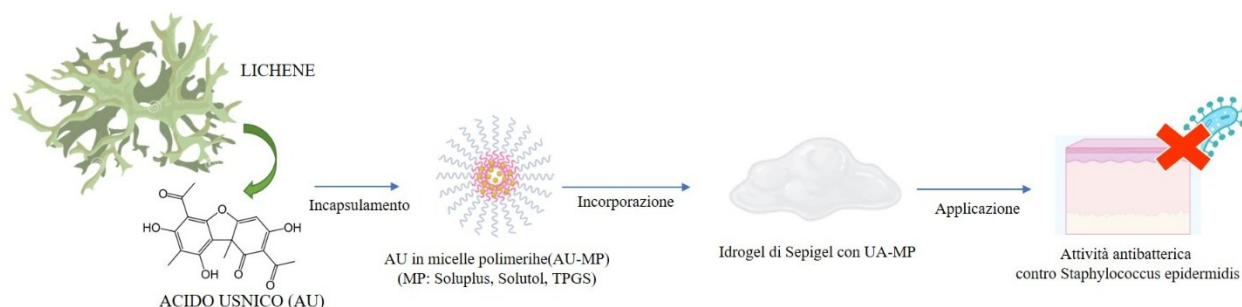
Maria Camilla Bergonzi - Università di Firenze, Anna Rita Bilia - Università di Firenze, Rebecca Castellacci - Università di Firenze, Rosa Donato - Università di Firenze, Cristiana Sacco - Università di Firenze, Maria Cristina Salvatici - ICCOM-Centro di Microscopia Elettronica (Ce.M.E.), CNR, Firenze

**Data** 16 gennaio 2025

**Abstract** L'acido usnico, uno dei metaboliti secondari dei licheni, è stato incapsulato in micelle polimeriche composte da Soluplus, Solutol HS15 e TPGS. La dispersione micellare è stata incorporata in un gel di Sepigel per il l'applicazione nel trattamento delle infezioni cutanee da *Staphylococcus epidermidis*. La formulazione ha aumentato significativamente sia la solubilità che la permeabilità dell'acido usnico. Le proprietà reologiche del gel hanno evidenziato una buona spalmabilità, adesione e viscosità, suggerendo una facile applicazione e rimozione dal sito di applicazione. Anche i valori di pH si sono dimostrati idonei per l'applicazione cutanea. La formulazione è risultata chimicamente e fisicamente stabile per 30 giorni. Infine, sia le micelle che il gel nanocomposito hanno rivelato un'efficace attività antibatterica.

**Parole chiave** Acido usnico, Micelle polimeriche, Gel nanocomposito, PAMPA, *Staphylococcus epidermidis*

### Graphical abstract



[LEGGI LA PUBBLICAZIONE COMPLETA](#)