

## SVILUPPO DI MINI-COMPRESSE STAMPATE IN 3D VEICOLANTI CAPTOPRIL A RILASCIO PERSONALIZZATO UTILI NELLA TERAPIA DELL'IPERTENSIONE PEDIATRICA

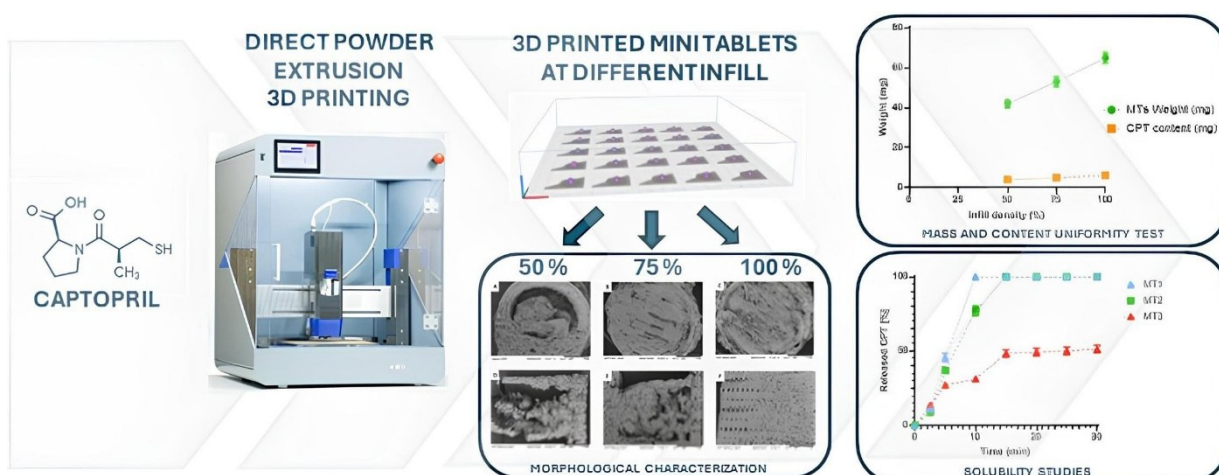
Nunzio Denora - Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Antonio Lopalco - Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Angela Assunta Lopedota - Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Giuseppe Francesco Racaniello - Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Mariangela Totaro - Università degli Studi di Bari Aldo Moro

**Data** 14 maggio 2025

**Abstract** L'ipertensione può interessare anche la popolazione pediatrica, ma molti farmaci disponibili sono progettati per gli adulti e richiedono manipolazioni della dose poco precise. Questo lavoro esplora l'impiego della stampa 3D per sviluppare mini-compresse di captopril pensate per i bambini, in grado di offrire dosaggi più accurati e facilmente adattabili al paziente. Le compresse sono state prodotte tramite tecnologia DPE ad estrusione diretta di polveri polimeriche medicate e caratterizzate dal punto di vista tecnologico e biofarmaceutico. Modificando un singolo parametro di stampa, il grado di riempimento interno della compressa, è stato possibile modulare sia la dose sia la velocità di rilascio del farmaco. I risultati dimostrano il potenziale della stampa 3D nel realizzare terapie pediatriche personalizzate, più sicure ed efficaci.

**Parole chiave** Stampa 3D farmaceutica, Mini-compresse pediatriche, Terapia personalizzata, Captopril, Rilascio controllato del farmaco

### Graphical abstract



[LEGGI LA PUBBLICAZIONE COMPLETA](#)

Riferimento bibliografico:

Totaro et al., *International Journal of Pharmaceutics*, 2025, Jun 10, 678:125685