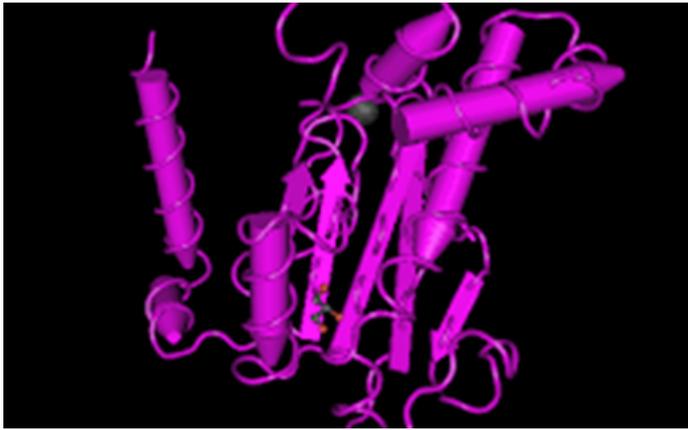


## DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda la sintesi e la caratterizzazione biologica di una serie di derivati della ciprofloxacina ad azione anti-*Pseudomonas aeruginosa* comprendenti due gruppi funzionali: il primo per inibire in modo selettivo le Anidrasi Carboniche e il secondo per inibire la DNA girasi/topoisomerasi di tale batterio. I composti sono stati testati anche in colture cellulari di *P.AERUGINOSA* per la determinazione della MIC/MBC e per l'attività anti-biofilm. Inoltre, sono state valutate la bassa citotossicità nei confronti di una linea cellulare umana (fibroblasti) e le proprietà ADME. Il TRL del trovato è 4-5. (TRL 4-5).



## VANTAGGI

- Interazione con un nuovo target batterico;
- Possibilità di inibire due target batterici contemporaneamente;
- ATTIVITÀ CONTRO *P.AERUGINOSA*;
- Minore sviluppo di resistenza nei batteri trattati;
- Attività anti-biofilm;
- Scarsa tossicità nei confronti delle cellule umane

## APPLICAZIONI

- Terapia di ceppi di *P.AERUGINOSA* farmaco resistenti;
- Eradicazione di un biofilm di *P.AERUGINOSA*;
- Trattamento coadiuvante di pazienti con fibrosi cistica

### Stato Brevetto e Licenza:

IIT102022000020181  
Concesso

Numero di Priorità:  
2022IT-102022000020181

Diritti Commerciali:  
Esclusivi

Titolari:  
Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara  
Università degli studi di Firenze

Inventori:  
Simone Carradori  
Rossella Grande  
Claudiu Supuran  
Andrea Angeli

Settore tecnologico:  
Chimica;  
Sanità e biomedicale

UIBM



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU