



SALUTE & BIOMEDICALE

Piattaforma per la selezione rapida di ligandi peptidici contro molteplici proteine bersaglio

BIOTECH | DRUG DESIGN & SISTEMI DI TRASPORTO | NUOVI FARMACI E TERAPIE

NUMERO DI PRIORITÀ

102023000021963

DATA DI PRIORITÀ

20/10/2023

STATO DEL BREVETTO

📌 Depositato

LICENZA

Italia

TRL

4

LOOKING FOR

LICENZA

INTERNAZIONALIZZAZIONE

TEAM DI RICERCA | INVENTORI

Alessandro Angelini, Sara Linciano, Ylenia Mazzocato, Zhanna Romanyuk

I farmaci peptidici condividono sia i vantaggi dei farmaci biologici, quali elevata efficacia e bassa tossicità, e sia delle piccole molecole, quali elevata stabilità e ridotti costi di produzione. Abbiamo, quindi, sviluppato un processo biotecnologico in grado di generare ligandi peptidici contro un target di interesse farmaceutico a partire da librerie combinatoriali molto vaste di molecole diverse.

Caratteristiche tecniche

L'invenzione consiste in un metodo biotecnologico per la generazione di un elevato numero (> 1 miliardo) di molecole peptidiche differenti tra loro. Il metodo consente di selezionare e caratterizzare i leganti peptidici con proprietà chimiche, biologiche e fisiche di interesse. La generazione, selezione, caratterizzazione e produzione di queste biomolecole avvengono mediante processi biotecnologici veloci, a basso impatto ambientale, a rendimento elevato, finemente controllati e flessibili. Principale applicazione della tecnologia è l'individuazione di nuovi biofarmaci. Applicazioni secondarie includono l'ambito veterinario, fito-terapeutico, diagnostico e alimentare.

Possibili applicazioni

- Farmaceutica: individuazione di nuove biomolecole da utilizzare come farmaci biologici innovativi ad alta specificità e costo ridotto
- Veterinaria: individuazione di nuove biomolecole da utilizzare nel campo veterinario ad alta specificità e costo ridotto
- Biosensoristica: individuazione di nuove biomolecole da utilizzare nel campo della diagnostica e della sensoristica

Vantaggi

- flessibilità della tecnologia e delle biomolecole
- biocompatibilità ed ecosostenibilità del processo di selezione e produzione delle biomolecole
- implementazione della piattaforma con intelligenza artificiale e bioinformatica
- processo facilmente automatizzabile e digitalizzabile

PROPRIETARI DEL BREVETTO

Università Ca' Foscari Venezia

 knowledge share

UIBM

 Netval

 Difesa e Territorio

 Finanziato dall'Unione europea