



Progetto di ricerca e sviluppo

Messa a punto di metodi di produzione e purificazione di vettori di espressione per uso clinico: AAV, HSV-1, MVA e DNA – VECTOPUR

N. F/050298/03/X32
CUP B68I17000040008

Progetto cofinanziato dall'Unione europea, Fondo europeo di sviluppo regionale - Programma Operativo Nazionale Imprese e Competitività 2014-2020
ASSE I Priorità di investimento 1b Azione 1.1.3

Decreto di concessione: n. 5298 del 21/12/2017

Durata: 48 mesi dal 01/03/2017 al 28/02/2021

Progetto realizzato congiuntamente da:

- ReiThera Srl
- Takis Srl
- Università degli Studi di Napoli Federico II

Costo complessivo di progetto € 5.000.000,00
Finanziamento complessivo concesso € 3.554.786,98

Costo di progetto afferente all'Università degli Studi di Napoli Federico II: € 1.000.000,00
Finanziamento afferente all'Università degli Studi di Napoli Federico II: € 600.000,00

Obiettivo generale del progetto

L'obiettivo finale del progetto VECTOPUR è quello di sviluppare processi innovativi per la produzione per uso clinico di vettori virali, quali AAV, MVA e HSV, e di vettori di espressione a DNA per la tecnologia vaccinale, la terapia genica e la viroterapia oncolitica.

Obiettivo dell'Università degli Studi di Napoli Federico II nell'ambito del progetto

Il laboratorio del Prof. Alberto Auricchio ha contribuito alle attività di ricerca all'interno del progetto VECTOPUR con l'obiettivo di implementare i protocolli di produzione e purificazione di vettori virali Adeno-Associati (AAV). La messa a punto di protocolli che permettono di purificare vettori AAV sia dal mezzo di coltura che dai lisati delle cellule produttrici prevede il raggiungimento di rese di AAV superiori ai protocolli noti, che purificano AAV o da mezzo o da lisato, in quanto combinerebbe le rese dei due campioni contenenti AA.

Risultati raggiunti dell'Università degli Studi di Napoli Federico II nell'ambito del progetto

All'interno dell'attività di ricerca nel laboratorio del Prof. Alberto Auricchio sono stati messi a punto protocolli di produzione e purificazione di vettori virali Adeno-Associati. Sono stati prodotti vettori ricombinanti da mezzo, da lisato e dalla combinazione di mezzo e lisato ottenendo da quest'ultima una resa superiore a quella dei singoli materiali di partenza. Tale innovazione permette la riduzione sia della scala di produzione necessaria per raggiungere una determinata resa sia dei corrispondenti costi.