

# METODO DI PREPARAZIONE DI UN VIRUS INATTIVATO E DI UN VACCINO ANTIVIRALE A BASE DI VIRUS INATTIVATO

ALMA MATER STUDIORUM-UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
HONEY DATA SOC. SEMPLICE



LL'invenzione riguarda la messa a punto di un procedimento di preparazione di un vaccino a base di SARS-CoV-2 inattivato, in cui la fase di inattivazione del virus SARS-CoV-2 viene condotta mediante l'applicazione delle alte pressioni idrostatiche (HPP).

**Protezione:** Internazionale

**Inventori:** Pietro Rocculi, Vittorio Sambri, Silvia Tappi, Santina Romani, Laura Grumiro, Francesca Taddei

## INVENZIONE

Al giorno d'oggi, esistono diversi tipi di vaccini anti SARS-CoV-2 inclusi i vaccini virali inattivati chimicamente o termicamente che non sono in grado di causare la malattia ma sono comunque in grado di indurre risposte immunitarie. Tuttavia, questi metodi noti per l'inattivazione dei virus possono causare alterazioni nella struttura proteica del virus stesso, inducendo una risposta immunitaria inadeguata alla copertura immunitaria contro il virus. L'invenzione riguarda un metodo inattivante che permette di ottenere un vaccino anti-coronavirus a base di un virus inattivato, ottenuto applicando valori di pressione specifici al virus SARS-CoV-2. Questi trattamenti provocano la perdita della capacità virale di replicarsi ma senza alterare la struttura antigenica del virus.

## VANTAGGI

- tempi di produzione estremamente ridotti;
- costi di produzione massiva molto bassi;
- efficacia del vaccino indipendente dalla variante genetica del virus;
- temperatura di conservazione tra 0° e 4°C;
- metodologia estremamente semplice, rispetto alle attuali tecniche utilizzate;
- maggiore fiducia nel vaccino rispetto a quelli ottenuti con altre tecniche (in particolare quelle che comportano operazioni di "ingegneria genetica").

## APPLICAZIONI

La principale applicazione del preparato virale inattivato con sistema HPP sarebbe il suo utilizzo come vaccino per il virus SARS-CoV-2 e, più in generale, contro la famiglia dei coronavirus e potenzialmente anche ad altre tipologie di virus.

## CONTATTI

Knowledge Transfer Office

[www.unibo.it/brevetti](http://www.unibo.it/brevetti)

051 20 80 629

[kto@unibo.it](mailto:kto@unibo.it)



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA