

PROGETTO COFINANZIATO DALL’UNIONE EUROPEA

**Progetto ETICO**

*(Easy-To-use Immunization against COvid-19)*

**Descrizione**

Un vaccino ideale contro il Covid-19 deve stimolare la produzione di IgA nelle mucose e di linfociti T citotossici che rimuovono le cellule infettate. Deve inoltre essere economico, facile da produrre e di semplice somministrazione. Al contrario, i vaccini attualmente in sviluppo stimolano la produzione di IgG, sono costosi, di difficile produzione, termolabili e per uso parenterale, limiti che renderanno problematica la conduzione di campagne vaccinali nei paesi in via di sviluppo.

Il progetto prevede lo sviluppo di un vaccino ETICO basato su batteri che esprimono la subunità S1 della proteina Spike del SARS-CoV-2 da somministrare per via orale e lo sviluppo di un modello murino transgenico che esprime ACE2 umano (entrambi di interesse per l’industria). Il vaccino potrà essere prodotto nelle facility dedicate alla produzione di fermenti lattici e la sua somministrazione potrà essere protratta per tutto il tempo necessario a mantenere l’immunizzazione nella popolazione.

**Partner del progetto**

Il progetto sarà realizzato in effettiva collaborazione tra i seguenti partner:

* Dipartimento di Biologia dell'Università di Roma Tor Vergata (DB-UTV) - (capofila del progetto);
* Consorzio Interuniversitario “Istituto Nazionale di Biostrutture e Biosistemi” (INBB);
* Istituto di Biochimica e Biologia Cellulare del CNR (IBBC).

Il gruppo di lavoro è così composto:

* Prof.ssa Carla Montesano (DB-UTV);
* Dott.ssa Nicoletta Croce (INBB);
* Dott. Cristiana Citton (INBB);
* Dott. Francesco Chiani (IBBC);
* Dott.ssa Alessia Gambadoro (IBBC);
* Dott. Costantino Campisi (IBBC);

Completeranno la squadra:

* Prof. Giovanni Antonini (Ordinario di Biologia Molecolare presso il Dipartimento di Scienze dell’Università di Roma Tre) che offrirà la sua collaborazione a titolo gratuito nella sua qualità di Presidente di INBB;
* Dott.ssa Marina Potestà, Laureata in Biotecnologie Mediche e Dottorata in Immunologia e Biotecnologie Applicate presso l'Università di Roma Tor Vergata;
* Dott.ssa Miriam Pasquini, laureata in Biologia e attualmente Dottoranda in Biologia Cellulare e dello Sviluppo presso l’Università “La Sapienza”;
* un medico esperto in Covid-19 che sarà assunto part-time da INBB con un contratto a tempo determinato della durata di 12 mesi.

**Finanziamento delle attività**

In data 29 ottobre 2020, il gruppo di lavoro ha presentato una domanda di accesso alle agevolazioni previste dall’Avviso Pubblico “Gruppi di ricerca 2020” (POR FESR Lazio 2014-2020) approvato dalla Regione Lazio con Determinazione n. G08487 del 19 luglio 2020.

In data 26 aprile 2021, l’Ente Gestore Lazio Innova ha comunicato al Dipartimento di Biologia dell’Università di Tor Vergata la concessione di un contributo a fondo perduto di 116.112,32 euro.