

I progetti del bando INFRA P per potenziare la lotta contro il Covid-19

FSC Azione 173 Piano Riparti Piemonte

Dotazione: 10 milioni €

Progetti presentati: 46

Soggetti coinvolti: 134

Totale investimenti presentati: 33.181.661,15 €

Contributi ammessi: 6.516.213,33 €

LINEA A

Progetti di potenziamento di laboratori ed infrastrutture di ricerca promossi da organismi di ricerca pubblici

MS4CoV

Proponente: Università del Piemonte Orientale

Il progetto MS4CoV prevede l'acquisto di una nuova strumentazione (spettrometro di massa) per analisi di biomolecole in campioni biologici al fine di implementare e supportare i progetti di ricerca e diagnostica su COVID-19 (biomarcatori, ricerca di nuovi approcci terapeutici, studio meccanismi e progressione delle infezioni, etc.)

Grazie all'elevata sensibilità e capacità di analisi, permetterà al sistema regionale piemontese di dotarsi di strumentazione e know-how che potranno essere utilizzati, non solo per combattere le infezioni da SARS-CoV-2, ma anche per supportare lo studio di possibili pandemie future.

AerosolTech

Proponente: Politecnico di Torino

Laboratorio di tecnologia degli aerosol per prevenire la diffusione del Covid-19, a servizio di operatori sanitari e popolazione. Il Laboratorio è attivo dal 1992 e si occupa di misurare le prestazioni di materiali, elementi e sistemi per la depurazione dell'aria da contaminanti particellari. Con la pandemia COVID-19, a seguito dell'istituzione da parte della Regione di una task-force delle università piemontesi a supporto del territorio nella produzione di dispositivi di protezione e di strumenti per combattere la malattia, il Laboratorio si è messo a disposizione da marzo 2020 per le numerose aziende che intendevano produrre o importare mascherine chirurgiche e DPI, svolgendo sia prove, sia supporto consulenziale. Inoltre il laboratorio è stato ed è punto di riferimento per le autorità di controllo che devono verificare la qualità dei prodotti in commercio.

BSL3-NTA

Proponente: Università del Piemonte Orientale

Allestimento di un laboratorio BSL3 (Biosafety Level--3) per analisi fenotipica varianti SARS--CoV--2, compreso test di infezione per determinazione anticorpi neutralizzanti (NTA).

Questo progetto prevede l'allestimento tecnico di un laboratorio con livello di biosicurezza 3 (BSL-3) presso il Centro di ricerca dell'Università del Piemonte Orientale UPO-CAAD nell'edificio Ipazia a Novara (C.so Trieste 15A).

La realizzazione di questo laboratorio rappresenta un grande avanzamento tecnologico per tutta l'area geografica del Piemonte orientale che mancava totalmente di questa tipologia di infrastrutture. Questo significa che sarà possibile isolare, manipolare, criopreservare, sequenziare e caratterizzare patogeni ad alto rischio quali il SARS-CoV-2 responsabile della pandemia in corso. Grazie al contributo della Regione e dell'Università, il laboratorio BSL-3 sarà attivo in pochi mesi con notevole beneficio per la comunità scientifica e, di conseguenza, anche per la popolazione. Il progetto prevede anche l'acquisto di uno strumento di ultima generazione, definito Cell Imaging Multi-Mode Reader, che consentirà la lettura automatizzata dei test di infezione per la determinazione degli anticorpi neutralizzanti (NTA) contro il SARS-CoV-2 e altri virus.

UniTO-NGS

Proponente: Università degli studi di Torino

La piattaforma genomica di UniTo (UniTO-NGS) offre un servizio di analisi genomiche di elevata qualità utilizzato anche da altre regioni e dall'estero. Ha sviluppato tecniche di analisi innovative sugli RNA ed ha recentemente pubblicato la struttura del genoma dell'RNA del SARS-CoV-2 e del virus dell'influenza.

KOvid

Proponente: Università degli studi di Torino

L'infrastruttura presentata nel Progetto "Rete KOvid" (knock-out COVID-19) sarà dedicata allo sviluppo e caratterizzazione dell'eterogeneità delle risposte cellulari all'infezione, al fine di individuare e caratterizzare nuovi marcatori molecolari precoci dell'andamento della malattia. In questo contesto, la Rete KOvid faciliterà i rapporti tecnico/scientifici fra il Centro di Biotecnologie Molecolari (MBC) dell'Università di Torino e le imprese del settore biotecnologico, aumentando significativamente il numero di progetti svolti sul territorio piemontese.

LINEA B

Progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale promossi da organismi di ricerca pubblici, anche in collaborazione

- a) con enti/soggetti con ruolo riconosciuto nell'ambito del sistema sanitario regionale
- b) con imprese

SalT4CoV

Capofila: Università degli Studi Torino

Partner: Bioclarma Srl

Istituto Zooprofilattico del Piemonte Liguria e Valle d'Aosta

Il progetto intende sviluppare test molecolari su campioni salivari per la diagnosi di SARS-Cov-2. L'obiettivo del progetto "SalT4CoV" (Salivar Test for COVID-19) Linea B è di validare un nuovo test molecolare, ideato dal Centro di Biotecnologie Molecolari (MBC) dell'Università di Torino, per rilevare l'infezione da Sars-CoV-2 mediante analisi PCR multiplex diretta su campioni salivari. Le caratteristiche di questa metodica consentiranno di ampliare il numero di campioni processati giornalmente dagli organi sanitari competenti. Inoltre, il prelievo salivare risulta estremamente meno invasivo rispetto al tampone rinofaringeo, consentendone l'utilizzo su ampia scala e l'adattabilità per determinate categorie come i bambini o le persone con disabilità.

Il ruolo di Bioclarma nel progetto sarà quello di contribuire allo sviluppo sperimentale del saggio analitico per SarsCov2 su campione salivare e di caratterizzarne le prestazioni o, cercando di ottimizzare sia costi di produzione che la logistica degli approvvigionamenti e l'organizzazione del prelievo dei campioni sul territorio.

SORGENTE

Capofila: Politecnico di Torino

Partner: Moltosenso Srl

Fondazione del Piemonte per l'Oncologia

ASL Città di Torino

SORveglianza GENomica in PiemonTE. Il progetto SORGENTE è finalizzato alla sorveglianza genomica in Piemonte del virus SARS CoV-2 e altri virus. La sorveglianza è richiesta dal Ministero della Salute e coordinata, a livello nazionale, dall'Istituto Superiore di Sanità e, a livello europeo, dalla corrispettiva agenzia europea sovranazionale ECDC. L'obiettivo centrale del progetto è il sequenziamento genetico del virus, sviluppato con una nuova tecnica low-cost, chiamata COVseq, dal gruppo IRCSS Candiolo - OAS Amedeo di Savoia. Poiché il virus muta rapidamente, è infatti importante sequenziarlo, cioè determinarne l'identità genetica così da poterne monitorare la diffusione e l'evoluzione delle diverse varianti. La fotografia del virus a livello regionale e nazionale sarà poi messa in relazione con la distribuzione del virus a livello mondiale, in collaborazione con la banca dati internazionale dei dati virologici chiamata GISAID.

RIVAL

Capofila: Politecnico di Torino

Partner: Consorzio PROPLAST

Informatica System Srl

Sviluppo di tecnologie e strumenti per diagnosi rapide implementando una piattaforma in grado di isolare, concentrare e amplificare l'RNA virale per mezzo di un approccio innovativo e multidisciplinare. Lo scopo del progetto è quello di sviluppare un dispositivo basato sulla tecnologia microfluidica per la rivelazione rapida, semplificata e più economica del virus Sars-Cov-2. La piattaforma standard di riferimento è quella del tampone con test PCR (a tutti ben noto dalle cronache quotidiane). Lo stesso principio potrà poi essere esteso eventualmente ad altre patologie di origine virale.

DIVOC

Capofila: Politecnico di Torino

Partner: Università degli Studi del Piemonte Orientale

APR Srl

Dispositivo per la ventilazione non invasiva a basso consumo di ossigeno in assenza di contaminazione ambientale.

SILK

Capofila: Università degli Studi di Torino

Partner: Fondazione Edo ed Elvo Tempia Valenta

Gem for Lab Srl

Questa proposta mira a contribuire alle terapie COVID-19 e alla preparazione per futuri eventi epidemici o pandemici da CoVs emergenti portando fino alla soglia della sperimentazione umana un innovativo HTA pan-CoVs denominato MEDS443, un inibitore della diidroorotato deidrogenasi (hDHODH) sviluppato all'interno di UniTo.



un'altra velocità
per il Piemonte

www.regione.piemonte.it