



Cagliari, 4 maggio 2020 - Prosegue, con l'avvio di due nuovi progetti di ricerca collaborativa nel campo della biomedicina, il programma "Incentivo Ricerca - SR4CoViD", lanciato da Sardegna Ricerche con l'obiettivo di contribuire al contrasto dell'emergenza Covid-19.

Con

l'avvio della "Fase 2" dell'emergenza, quella della graduale ripresa delle attività, è importante disporre di sistemi di screening e diagnostica veloci, affidabili e a basso costo. I due progetti ricadono appunto in questo ambito e vedono coinvolti l'Università di Cagliari, il CRS4 e Porto Conte Ricerche, le società partner del Parco scientifico e tecnologico della Sardegna, oltre a Sardegna Ricerche, che mette a disposizione le strutture e le competenze della Piattaforma Biomed e dell'Unità di supporto alla ricerca biomedica del Parco.

Riferendosi

al programma Incentivo ricerca-SR4CoViD, nato dalla rimodulazione del Piano d'attività per il 2020 di Sardegna Ricerche, la Commissaria straordinaria Maria Assunta Serra, ha osservato: "La nostra iniziativa ha fin da subito suscitato

l'interesse dei ricercatori isolani, che richiedevano di poter rivolgere all'emergenza in corso le loro competenze e le tecnologie disponibili. Oltre ai tre progetti avviati, altri sono in fase di definizione, e partiranno nelle prossime settimane, ma siamo pronti a esaminare nuove proposte da parte dei centri di ricerca e degli operatori sanitari. Ovviamente non parliamo di ricerca fondamentale o di base", ha precisato la Commissaria, "ma dello sviluppo di tecnologie e metodiche esistenti e del loro adattamento alle caratteristiche di questo nuovo virus".

Il progetto RNA4CoV riguarda lo screening preliminare del SARS-CoV-2 e prevede lo sviluppo di un sistema portatile di analisi dell'RNA virale che possa essere applicato a matrici biologiche facili da ottenere (è sufficiente un campione di saliva) e che dia un risultato sufficientemente preciso, da confermare successivamente con l'analisi del tampone orofaringeo.

Il sistema finale sarà costituito da un sensore, realizzato con tecnologie a basso costo su supporti di plastica "usa e getta", e un lettore elettronico miniaturizzabile. Il progetto è condotto dal Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica (DIEE) dell'Università di Cagliari, dal CRS4 e da Sardegna Ricerche.

Il secondo progetto ? RAMAN4CoV ? si propone di rendere più veloce l'individuazione del virus nei tamponi e la presenza dei suoi anticorpi nel plasma, con il metodo della spettroscopia Raman, al fine di ottenere l'identificazione dello stesso per via ottica, con tempi di processo dell'ordine di qualche minuto. L'obiettivo è la realizzazione di un prototipo di dimensioni ridotte da utilizzare quando sia necessario esaminare rapidamente un gran numero di campioni; sarà inoltre definito un protocollo operativo che ne consenta l'uso in sicurezza anche a personale non esperto. Il progetto vede coinvolti il Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente (DiSVA) dell'Università di Cagliari, Porto Conte Ricerche e Sardegna Ricerche.