

FaDeSys4COVID19 – Fast Detection Systems for CoronaVirus Disease 19

Descrizione del progetto

Elements srl ha sviluppato il sistema FaDeSys4COVID19, un dispositivo altamente innovativo per la rilevazione rapida del virus Sars-CoV-2, a basso costo e capace di fornire risultati affidabili in breve tempo. Il sistema sviluppato è un nuovo test della tipologia antigenica, basato sull'analisi di campioni biologici come la saliva.

Obiettivi

Il sistema di analisi rapida proposto comprende un lettore elettronico (Nanopore Reader) ed un kit di diagnostica composto da una cella fluidica con nanoporo usa e getta e reagenti. Il sistema sarà flessibile e facilmente utilizzabile anche da personale non esperto per la valutazione di virioni o di anticorpi nei fluidi biologici.

Risultati

L'obiettivo principale raggiunto è stata la validazione della tecnologia di rilevazione del virus tramite l'approccio proposto nel progetto FaDeSys4COVID19, basato su un lettore elettronico, una flowcell con nanoporo integrato, interamente sviluppata nel corso del progetto, così come la realizzazione dei reagenti necessari a legare le particelle di virus Sars-CoV2 a nanoparticelle d'oro di dimensione variabile.

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale