

COVID-19: il CRS4 mette a disposizione della comunità scientifica la core facility di sequenziamento massivo per gli studi su SARS-CoV-2

Il CRS4 (Centro di Ricerca, Sviluppo, Studi Superiori in Sardegna), da 30 anni attivo nell'ambito della ricerca su tecnologie digitali abilitanti e in particolare sulle Bioscienze, apre alla collaborazione internazionale con partner che vogliono testare l'uso delle tecnologie di sequenziamento genomico, di bioinformatica e di analisi dati. Le macchine della core facility di sequenziamento massivo NEXT (<http://next.crs4.it>) localizzata al Parco Tecnologico di Pula (Cagliari), saranno messe a disposizione dei **ricercatori di tutto il mondo** che avranno la possibilità di richiederne l'**accesso** in remoto con una procedura prioritaria - quindi senza doversi fisicamente spostare presso i laboratori di Pula - per effettuare esperimenti utili a studiare e a sviluppare nuove metodologie diagnostiche, nuove terapie, effettuare studi di sequenza per supportare lo sviluppo di vaccini, individuare i migliori trattamenti per la cura della malattia, supportare il monitoraggio epidemiologico utile per modulare l'impatto degli interventi di salute pubblica, utilizzando tecnologie di sequenziamento massivo su campioni di acidi nucleici non patogeni.

La call è in evidenza sulla home page del Laboratorio NEXT (<http://next.crs4.it>).

I ricercatori operativi al CRS4 provvederanno ad effettuare gli esperimenti di sequenziamento presso il laboratorio, certificato Illumina. I ricercatori del CRS4 sono a disposizione per collaborare a verificare se esistono opportunità nell'uso delle tecnologie di sequenziamento massivo, per definire il disegno degli esperimenti, e per individuare le migliori modalità di uso delle macchine.

Il Centro di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna (CRS4) - <http://www.crs4.it> - è un centro di ricerca interdisciplinare basato a Pula (Cagliari). Il centro sviluppa e applica soluzioni innovative in un vasto numero di importanti settori sfruttando i suoi punti di forza in svariate discipline scientifiche e tecnologiche. Nell'area biomedica il CRS4 ha sviluppato procedure sperimentali e informatiche in grado di gestire il flusso di dati generati dalla nuova generazione di sequenziatori e di estrarre dati significativi dall'analisi combinata di tutto il genoma, esoma e trascrittoma. La piattaforma di sequenziamento NEXT (<http://next.crs4.it>) è tra i più grandi centri di sequenziamento in Italia e da anni il CRS4 funge da driver nel contesto nazionale sull'applicazione del Next Generation Sequencing (NGS) a studi di grande e grandissima scala. Le strumentazioni della piattaforma di sequenziamento massivo gestita dal CRS4 includono attualmente 1 Illumina HiSeq 3000, 3 Illumina HiSeq 2000/HiSeq2500 ed un sequenziatore Illumina MiSeq. Basata su una combinazione unica di ricerca e sviluppo, di tecnologie sperimentali e risorse computazionali, l'infrastruttura del CRS4 integra le risorse di calcolo e di data storage del Centro con la strumentazione presente nella piattaforma di sequenziamento e consente l'accesso alla comunità estesa dei ricercatori e degli operatori del settore sanitario, a competenze multidisciplinari e capacità computazionali dedicate specificamente alla ricerca biomedicale.

Per ulteriori informazioni

Giorgio Fotia, CRS4

Direttore Settore Bioscienze e della Piattaforma NEXT

covid19-next@crs4.it

Ufficio Stampa

Greca Meloni

Resp. Ufficio Stampa CRS4

cell. +39 347 2152650 - greca.meloni@crs4.it