

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TIPOLOGIA DI PROGETTO</b><br><br>Bando EU4H Project Grants – Call: EU4H-2022-DGA-MS-IBA-1 – Ricerca internazionale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA</b><br><br>SeCoV+ – Enhancing Whole Genome Sequencing (WGS), national infrastructures and capacities for COVID-19 and surveillance of other respiratory viruses in Italy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO</b><br><br><p>Nonostante una riduzione del numero di casi gravi di COVID-19, il SARS-CoV-2 continua a circolare. Esiste la possibilità di una deriva genetica verso varianti prevalenti nuove, con conseguenze incerte sull'epidemiologia e sulla presentazione clinica del COVID-19.</p> <p>In Italia, la sorveglianza genomica del SARS-CoV-2 viene effettuata attraverso indagini periodiche di prevalenza, sequenziamento continuo in gruppi target specifici e sequenziamento periodico di campioni di acque reflue non trattate. Sebbene siano stati stanziati fondi nazionali specifici per alcune attività di sequenziamento, la sostenibilità delle indagini periodiche di prevalenza è ancora incerta. Inoltre, la completezza, la tempestività e la qualità delle sequenze caricate sulla piattaforma nazionale di sorveglianza genomica Italian COVID-19 Genomic (I-Co-Gen) presentano margini di miglioramento e i report attualmente prodotti non integrano i dati provenienti dai diversi flussi di sorveglianza del SARS-CoV-2 in un'analisi comune.</p> <p>Il progetto ha l'obiettivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- supportare l'esecuzione sostenibile delle indagini periodiche sul SARS-CoV-2 per stimare la prevalenza delle varianti di preoccupazione (VOC) a livello nazionale e il continuo potenziamento della capacità di sequenziamento genomico per l'influenza e il virus respiratorio sinciziale su un campione di convenienza;</li> <li>- supportare il consolidamento e la qualità della raccolta centralizzata dei dati genomici e l'istituzione di un'analisi innovativa integrata dei dati genomici ed epidemiologici utilizzando più fonti di dati (inclusendo anche fonti di dati non finanziate tramite questo progetto) da una prospettiva One Health.</li> </ul> <p>In questa ottica, il progetto contribuirà in modo significativo a rafforzare la preparazione e la risposta laboratoristica, a sviluppare capacità nella sorveglianza genomica tramite un'analisi organizzativa dei processi, sia a livello dei laboratori che di rete, e a innovare l'analisi dei dati attraverso l'integrazione dei settori genomici umani, epidemiologici e ambientali, utilizzando anche modelli statistici e matematici.</p> |
| <b>COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA</b><br><br><p>Riccardo Flavia, Rosso Chiara, Stefanelli Paola, Ambrosio Luigina, Caratelli Alessia – Istituto Superiore di Sanità.</p> <p>Francesco Bolici, Alberto Varone e Gabriele Diana – Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>RISULTATI/PUBBLICAZIONI</b><br><br><p>Bolici, F., Varone, A. &amp; Diana G. (2025). Report di Progetto: Sustainability Assessment Protocol (MS13).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |