



MONITORAGGIO RNA SARS-CoV-2 SU ACQUE

Uno strumento particolarmente importante nell'ambito del monitoraggio della pandemia di COVID-19 è quello della **sorveglianza epidemiologica dell'agente eziologico SARS-CoV-2** attraverso le acque reflue.

Con il coordinamento tecnico-scientifico dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e del Coordinamento Interregionale della Prevenzione, Commissione Salute, della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, è stata avviata la ricerca di tracce di SARS-CoV-2 nelle acque reflue per il monitoraggio preventivo della presenza del virus e per valutarne la possibile propagazione in Italia (progetto SARI, Sorveglianza Ambientale Reflue in Italia).

Tali analisi forniscono **indicazioni utili sull'andamento epidemico** e consentono un'**allerta precoce dei focolai**. I campioni prelevati prima dell'ingresso nei depuratori dei centri urbani, infatti, possono essere utilizzati come detector della circolazione del virus nella popolazione. Le prime analisi hanno già consentito di rilevare RNA di SARS-CoV-2 in diverse aree del territorio nazionale nel corso dell'epidemia; inoltre, mediante indagini retrospettive su campioni di archivio, hanno rivelato la circolazione del virus in alcune aree d'Italia in periodi antecedenti la notifica dei primi casi di COVID-19.





Particolare attenzione meritano, soprattutto per il periodo estivo, le acque di siti strategici, come quelle delle località turistiche. Più in generale, però, la sorveglianza merita di essere focalizzata sugli aggregati urbani, con la possibilità di realizzare anche monitoraggi flessibili e capillari funzionali alle necessità di prevenzione sanitaria di specifici comuni ed aziende, in base agli scenari epidemiologici.

LabAnalysis è attiva nell'esecuzione di analisi per monitoraggio di SARS-CoV-2 in **acque potabili, di falda, superficiali e di scarico**. I campioni acquosi sono trattati mediante ultrafiltrazione allo scopo di concentrare le particelle virali eventualmente presenti e quindi processati per estrarre il materiale genomico (RNA) virale.

La rilevazione e il dosaggio di quest'ultimo avvengono mediante la tecnica "real-time PCR" (reazione a catena della polimerasi in tempo reale), selezionata per l'elevata sensibilità che quest'approccio consente. I kit commerciali applicati permettono di discriminare in maniera altamente selettiva il virus SARS-CoV-2 dagli altri membri della famiglia dei virus SARS-correlati. Questo è reso possibile dall'impiego di sonde (Primers) progettate per amplificare in modo specifico il gene RdRp di SARS-CoV-2 ed il Gene E, quest'ultimo comune ai Coronavirus SARS-correlati. Le analisi sono corredate da controlli interni per garantire l'**affidabilità del dato ottenuto**, come ad esempio la verifica dell'amplificabilità del campione e l'esclusione dell'effetto di inibizione dovuto alla presenza di fattori interferenti la reazione di PCR.

Se sei interessato ad attivare uno dei servizi proposti e per ricevere maggiori informazioni ti invitiamo a contattare:

info@labanalysis.it | mail@laserlab.it