



Roma,

4 marzo 2021 - Le varianti del virus SARS-CoV-2 inglese e brasiliana sono state individuate per la prima volta nelle acque di scarico del nostro Paese. La ricerca, prima in assoluto sulle varianti in reflui urbani in Italia e tra le prime al mondo, è stata condotta dal gruppo di lavoro coordinato da Giuseppina La Rosa del Dipartimento Ambiente e Salute e da Elisabetta Suffredini del Dipartimento di Sicurezza Alimentare, Nutrizione e Sanità pubblica Veterinaria dell'ISS (Istituto Superiore di Sanità), in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico della Puglia e della Basilicata.

I risultati dello studio dimostrano che le acque di scarico possono essere un utile strumento per valutare la circolazione delle varianti di SARS-CoV-2 nei centri urbani. Per consentire uno screening rapido, pratico e semplice delle varianti circolanti nella popolazione italiana è stato sviluppato, infatti, un metodo che prevede l'amplificazione e il sequenziamento di una parte del gene S contenente specifiche mutazioni in grado di caratterizzarle.

Il

metodo, testato inizialmente su campioni clinici (tamponi naso-faringei), è stato successivamente applicato all'analisi delle acque di scarico raccolte in fognatura prima dei trattamenti di depurazione. L'esame di questa matrice ha individuato, per la prima volta in campioni ambientali, la presenza di mutazioni caratteristiche delle varianti UK e brasiliana in alcune aree del nostro Paese dove la circolazione di tali varianti era stata accertata in campioni clinici di pazienti Covid-19.

In

particolare sono state individuate sequenze con mutazioni tipiche di variante brasiliana e inglese in reflui raccolti a Perugia dal 5 all'8 febbraio e mutazioni tipiche della variante spagnola in campioni raccolti da impianti di depurazione a Guardiagrele, in Abruzzo dal 21 al 26 gennaio 2021.

“I

nostri risultati - sottolinea Luca Lucentini, direttore del Reparto Qualità dell'Acqua e Salute - confermano le potenzialità della wastewater based epidemiology, non solo per lo studio dei trend epidemici, come già dimostrato in precedenti nostre ricerche e ormai consolidato nella letteratura scientifica, ma anche per esplorare la variabilità genetica del virus”.

“Le

prospettive sono promettenti - spiega Lucia Bonadonna, direttore del Dipartimento Ambiente e Salute dell'ISS - in particolare se pensiamo che la sorveglianza sui reflui è applicata in diversi Paesi europei, anche se non ancora per la ricerca delle varianti. L'importanza della sorveglianza ambientale è stata riconosciuta, grazie anche al contributo dei risultati italiani, nel Piano europeo contro le varianti del Covid-19 (Hera incubator), che mira a rafforzare le difese dell'Unione davanti al crescente numero di mutazioni del virus”.

*(fonte: AIOM News)*