

COMUNICATO STAMPA

UNITUS: BASSA LA TRASMISSIONE SARS-CoV-2 IN GROTTA TERMALE

Lo studio dell'UNITUS ha evidenziato la presenza di un aerosol con particelle di diametro maggiore di 8 μm , associabili ad un'elevata velocità di sedimentazione che riduce il tempo di permanenza di un potenziale agente biologico nell'ambiente e conseguentemente il rischio di trasmissione per via aerea. Dal punto di vista microbiologico, inoltre, le attività di ricerca hanno rivelato la presenza di una buona qualità dell'aria nella grotta termale, con un bioaerosol caratterizzato da una bassa carica microbica. In generale, il modello matematico applicato a diversi scenari di affollamento della grotta, ha stimato un basso rischio di trasmissione di SARS-CoV-2, garantito alternativamente da un sistema di ventilazione attivo o dal distanziamento sociale. Possibile ulteriore sviluppo è il miglioramento del modello utilizzato tenendo conto dei parametri chimico fisici e la presenza di microelementi presenti nell'aerosol della grotta sul decadimento dell'infettività virale usando surrogati di Covid. E' stato il gruppo di lavoro I-SUM, diretto dal professor Giuseppe Calabrò e costituito da ricercatori provenienti da diversi ambiti scientifici, dalla fisica, alla biologia, alle tecniche di misura, all'ingegneria e all'economia, ad arrivare al risultato finale. Il gruppo fu attivato ad inizio pandemia per supportare le imprese nella riconversione aziendale per la produzione di dispositivi di protezione individuale e in attività di studio correlate alla trasmissione del SARS-CoV-2. La ricerca in oggetto, co-finanziata da Terme dei Papi SpA di Viterbo, ha previsto la caratterizzazione dell'aerosol e della componente biologia nella grotta naturale termale in termini di distribuzione e dimensione delle particelle aerosolizzate. Il lavoro dell' équipe scientifica dell'UNITUS (CINTEST /I-SUM) , pubblicato sulla rivista scientifica internazionale "Environmental Geochemistry and Health" (Springer), mirava a stimare il rischio di trasmissione di SARS-CoV-2 all'interno di una Grotta Naturale Termale e a definirne una prima caratterizzazione micro-biologica. E' stato utilizzato un modello matematico recentemente pubblicato in letteratura per la selezione e la raccolta dei dati e la conseguente stima rischio di trasmissione di SARS-CoV-2.

Viterbo 18.2.2021