



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Perugia, 10.01.2021

In seguito alla realizzazione di prove di abbattimento della carica batterica e di miceti eseguite recentemente in ambienti scolastici utilizzando raggi UV-C, ne ho esaminato i rapporti di prova.

Questi test hanno dimostrato come il sistema messo a punto dalla Maletti Group consistente in un strumento, denominato TOTEM, che utilizza raggi UV-C per abbattere la carica microbiologica in ambienti chiusi, sia perfettamente idoneo a tale scopo. In particolare in ambienti di circa 250 m³ con alcune decine di ragazzi ed operatori, l'utilizzo del TOTEM per 2.5 ore, non soltanto ha contenuto la carica microbiologica, ma ne ha determinato un significativo abbattimento. Questi risultati sono particolarmente interessanti in quanto le prove sono state svolte in ambienti con carica batterica di partenza relativamente elevata e con immissione continua di agenti batterici. Il test è molto significativo considerando il limitato tempo di funzionamento del TOTEM, soltanto 2.5 ore.

In accordo con questi risultati, una recente pubblicazione (Qiao et al., 2020, Greater than 3-Log Reduction in Viable Coronavirus Aerosol Concentration in Ducted Ultraviolet-C (UV-C) Systems, Environ. Sci. Technol. Dec 2, 2020) ha per la prima volta dimostrato l'efficacia dei raggi UV-C nell'abbattimento della carica virale da coronavirus disperso nell'aria.

I raggi UV-C si dimostrano quindi efficaci "sul campo" nel limitare la carica microbiologica e quindi virale, in ambienti chiusi.

Prof. Cataldo Arcuri

