

L'irradiazione UV-C è altamente efficace nell'inattivare e inibire la replicazione della SARS-CoV-2

[ID](#) Andrea Bianco, [ID](#) Mara Biasin, [ID](#) Giovanni Pareschi, [ID](#) Adalberto Cavalleri, [ID](#) Claudia Cavatorta, [ID](#) Claudio Fenizia, [ID](#) Paola Galli, [ID](#) Luigi Lessio, [ID](#) Manuela Lualdi, [ID](#) Edoardo Redaelli, [ID](#) Irma Saulle, [ID](#) Daria Trabattoni, [ID](#) Alessio Zanutta, [ID](#) Mario Clerici

doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.05.20123463>

[Astratto](#)[Info / Storia](#)[Metrica](#)[Anteprima PDF](#)

Astratto

I potenziali effetti virucidi dell'irradiazione UV-C su SARS-CoV-2 sono stati valutati sperimentalmente per diverse dosi di illuminazione e concentrazioni di virus (1000, 5, 0,05 MOI). Sia l'inattivazione del virus che l'inibizione della replicazione sono state studiate in funzione di questi parametri. A una densità di virus paragonabile a quella osservata nell'infezione da SARS-CoV-2, una dose di UV-C di soli 3,7 mJ / cm² era sufficiente per ottenere un'inattivazione di 3 log, e una completa inibizione di tutte le concentrazioni virali è stata osservata con 16,9 mJ / cm². Questi risultati potrebbero spiegare le tendenze epidemiologiche di COVID-19 e sono importanti per lo sviluppo di nuovi metodi di sterilizzazione per contenere l'infezione SARS-CoV-2.

Dichiarazione di interessi in competizione