

AGI - Torna a far parlare il lavoro del gruppo di ricercatori dell'Istituto nazionale di astrofisica (Inaf), dell'Università Statale di Milano, dell'Istituto nazionale tumori (Int) e dell'Irccs Fondazione Don Gnocchi sugli effetti letali della luce ultravioletta contro il coronavirus Sars-CoV-2. **Gli scienziati italiani hanno dimostrato che i raggi Uv possono uccidere il nuovo coronavirus anche in pochi secondi.**

Stando a quanto pubblicato su due preprint di Medrxiv la luce ultravioletta a lunghezza d'onda corta, o radiazione UV-C, quella tipicamente prodotta da lampade a basso costo al Mercurio (usate ad esempio negli acquari per mantenere l'acqua igienizzata), ma anche i raggi ultravioletti del sole, hanno un'ottima efficacia nel neutralizzare il coronavirus SARS-COV-2.

**È ben noto il potere germicida della luce UV-C** (che ha tipicamente una lunghezza d'onda di 254 nanometri, ovvero 254 miliardesimi di metro) su batteri e virus, una proprietà dovuta alla sua capacità di rompere i legami molecolari di DNA e RNA che costituiscono questi microorganismi.

## I risultati dei test

Diversi sistemi basati su luce UV-C sono già utilizzati per la disinfezione di ambienti e superfici in ospedali e luoghi pubblici. Tuttavia, per quanto spesso questa tecnologia venga richiamata pubblicamente a livello internazionale anche per la

lotta alla diffusione della pandemia COVID19, una misura diretta della dose di raggi UV necessaria per rendere innocuo il virus non era stata ancora effettuata e finora erano state considerate dosi con valori tra loro molto contraddittori, derivati da altri lavori scientifici riguardanti precedenti esperimenti su altri virus.

**agi live****18:02** | Salvini in Senato: "Basta trionfalismi, siamo la maggioranza nel Paese, lasciateci p

© Piero CRUCIATTI / AFP

Coronavirus - medici

"Abbiamo illuminato con luce UV soluzioni a diverse concentrazioni di virus, dopo una calibrazione molto attenta effettuata con i colleghi di INAF e INT" dice Mara Biasin, Docente di Biologia Applicata dell'Università Statale di Milano "e abbiamo trovato che è sufficiente una dose molto piccola -  $3.7 \text{ mJ/cm}^2$  , cioè equivalente a quella erogata per qualche secondo da una lampada UV-C posta a qualche centimetro dal bersaglio- per inattivare e inibire la riproduzione del virus di un fattore 1000, indipendentemente dalla sua concentrazione".

Andrea Bianco, Tecnologo INAF aggiunge: "Con dosi così piccole è possibile attuare un'efficace strategia di disinfezione contro il coronavirus. Questo dato sarà utile a imprenditori e operatori pubblici per sviluppare sistemi e attuare protocolli ad hoc utili a contrastare lo sviluppo della pandemia".