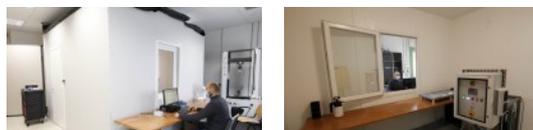


Università, in dirittura d'arrivo il prototipo per la sanificazione degli ambienti

È stata ultimata la stanza prove dove verrà testato. Si chiama Sanifi-Cov, l'innovativo sistema ideato dal gruppo di ricerca del professor Andrea Contin



18 Dicembre 2020 Sanifi-Cov, l'innovativo sistema di sanificazione degli ambienti di lavoro ideato dal gruppo di ricerca del Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare ed Energia CIRI FRAME, diretto dal prof. Andrea Contin, nell'ambito del Tecnopolo di Ravenna, prosegue la sperimentazione.

È infatti stata ultimata la stanza prove dove verrà testato il prototipo per la sanificazione. La stanza, allestita nei locali del Tecnopolo di Ravenna, in via dell'Agricoltura, simula un ufficio standard con dimensioni 3.5x3.7x2.6 metri cubi, ha pareti di cartongesso doppio riempite di materiale isolante, una porta e una finestra.

Il progetto, finanziato dai fondi regionali POR FESR 2014-2020, prevede infatti la messa a punto di una nuova soluzione tecnologica per la decontaminazione degli ambienti chiusi come scuole, uffici, capannoni, officine, mezzi di trasporto pubblici. Il sistema combina il riscaldamento dell'aria ad alte temperature con l'emissione di ozono e prevede una successiva depurazione dell'aria con un filtro a carboni attivi e un modulo UV-fotocatalitico.

L'aspetto innovativo del progetto è che la sanificazione avviene senza danneggiare le attrezzature e intaccare i materiali. Il sistema proposto è inoltre a basso impatto ambientale in quanto non produce rifiuti, non impiega sostanze chimiche pericolose e neutralizza l'ozono utilizzato.

La stanza prove servirà proprio come ambiente di test, per verificare la reazione dei vari materiali alla sanificazione. Contiene infatti una matrice con tutti i materiali che si possono trovare nei probabili ambienti da decontaminare.

La sperimentazione è ora in una fase intermedia. Il team di ricercatori Sanifi Cov ha svolto sin qui una serie di attività prevalentemente di verifica della funzionalità delle strumentazioni,

simulazioni e prove sperimentali. Si è occupato non solo di costruire la stanza, ma anche di verificare la quantità di ozono da utilizzare e la capacità filtrante necessaria, definire i tempi per il raggiungimento della temperatura negli ambienti da sanificare: testare, in sintesi, la capacità della stanza di reggere il calore e di eliminare dell'ozono.

Al momento, il prototipo deputato alla sanificazione è in fase di assemblaggio. Sono stati individuati e richiesti campioni di virus chimicamente disattivo e quando arriveranno il gruppo di ricerca ravennate inizierà a verificare sperimentalmente la capacità del sistema di inattivare e distruggere il virus sulle diverse superfici.

I risultati del progetto sono previsti a febbraio. Una volta collaudato, Sanifi-Cov, previa individuazione di una azienda che si incarichi della costruzione industriale, potrà essere immesso nel mercato e commercializzato per la decontaminazione di tutti gli ambienti di lavoro chiusi.

“Anche l'università, nonostante le strette regole messe in atto, è stata penalizzata dal SARS-CoV-2” – dice il prof. Contin, responsabile del progetto – dal momento che la pandemia ha provocato un ritardo nell'esecuzione degli ordinativi, in particolare, dei virus disattivati necessari alle sperimentazioni. Ora che la crisi è rientrata, prevediamo di iniziare i test a gennaio e avere risultati significativi per fine febbraio. Le aziende che ci stanno appoggiando nella sperimentazione (RES Italia e IonScience) sono pronte alla produzione del sanificatore, non appena i protocolli di utilizzo saranno pronti”.

(nella foto, la stanza prove e il gruppo di ricercatori CIRI FRAME guidato da Andrea Contin) 

© copyright la Cronaca di Ravenna