



FCZ_H - FCZI_H

Ventilconvettore con dispositivo fotocatalitico

Ideale per ambienti che richiedono il massimo grado di igiene
Azione igienizzante profonda

DISPOSITIVO FOTOCATALITICO

Il cuore di FCZ_H e FCZI_H

Un'azione igienizzante profonda

Nell'aria che respiriamo sono naturalmente presenti micro-organismi di diversa natura quali funghi e muffe, batteri e virus. Entro certi limiti, e a meno di tipologie particolari di batteri o virus, questa presenza è fisiologica e normalmente tollerata dall'uomo, salvo condizioni particolari di salute.

Possono tuttavia provocare reazioni allergiche, avere effetto tossico, o provocare patologie anche gravi, soprattutto se si diffondono

particolari agenti patogeni contro cui l'uomo non ha attivato difese specifiche (infezioni virali ad esempio).

Ci sono diverse modalità per controllare la presenza di questi micro-organismi nell'aria ed evitare che svolgano i loro effetti, più o meno acuti, sugli occupanti degli ambienti quali:

- la cattura dei micro-organismi
- la rimozione
- l'inattivazione.

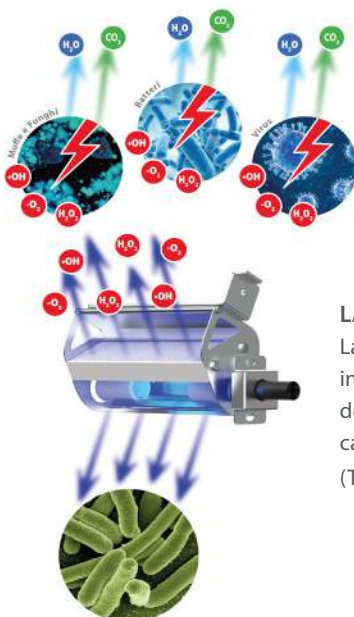
Il metodo molto efficace per igienizzare l'aria rimane però quello dell'inattivazione dei micro-organismi e degli agenti patogeni e potenzialmente nocivi, cioè la loro distruzione biologica, attraverso l'utilizzo di una lampada a raggi UV, dispositivo di cui FCZ_H è dotato.

CATALIZZATORE al BLOSSIDO DI TITANIO

Il biossido di titanio (TiO_2) ha un'elevata stabilità termica e chimica, non è tossico per la salute umana, biocompatibile ed è molto sensibile alla luce UV. Il catalizzatore, realizzato a nido d'ape, permette di aumentare la superficie di reazione di fotocatalisi, massimizzando e garantendo così l'efficienza del sistema. L'interazione del catalizzatore con la luce UV (fotocatalisi) crea e rilascia specie fortemente reattive e ossidanti (H_2O_2 e $OH\cdot$), che vanno ad attaccare gli agenti inquinanti, degradandoli ed eliminandoli. Il risultato è una potente azione biocida con decomposizione dei VOC (Composti Organici Volatili) e rilascio di sostanze innocue come CO_2 e H_2O .

FILTRO

Il filtro trattiene polvere, cenere e gli "allergeni naturali" come pollini, spore, ecc.



LAMPADA UV

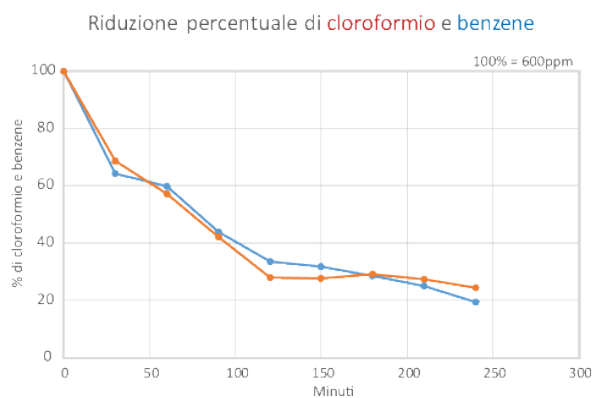
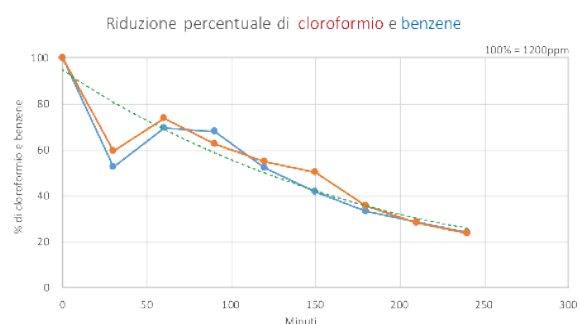
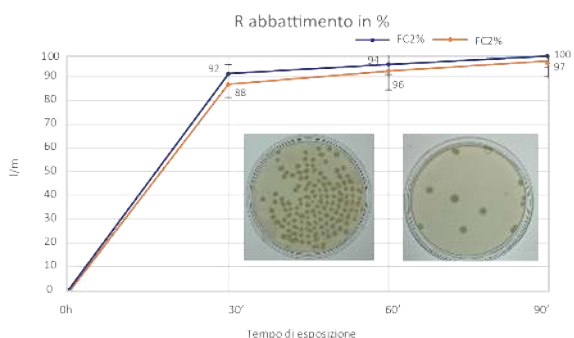
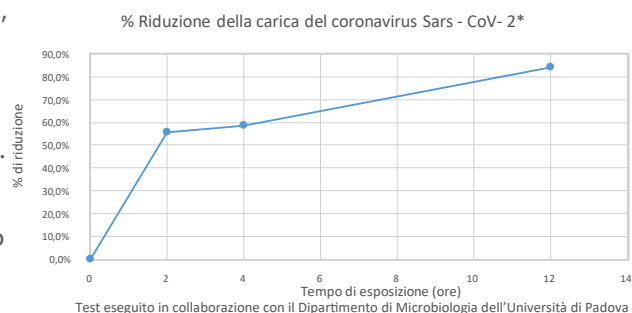
La luce emessa dalla lampada è in grado di generare il fenomeno della fotocatalisi interagendo con il catalizzatore al biossido di titanio (TiO_2). L'assorbimento è pari a 10W.

Misura attiva contro il coronavirus Sars-CoV-2

A seguito della pandemia dovuta al coronavirus Sars-CoV-2, che ha colpito in modo particolarmente intenso tutto il mondo, è ancora più necessario adottare delle soluzioni sugli impianti (in termini progettuali e gestionali) per prevenire o limitare, la diffusione di questo tipo di infezioni.

FCZ_H può essere una **misura attiva di prevenzione** essendo dotato di dispositivi igienizzanti quali il dispositivo di depurazione aria. Consente infatti un **sensibile abbattimento dei virus** temuti, **quali il Sars-CoV-2**, le cui dimensioni vanno tra gli 80 nm e i 160 nm (mediamente 0,1 micron) che risultano **difficilmente catturabili da filtri tradizionali** (con eccezione di quelli assoluti normalmente non usati nei ventilconvettori). La completa eliminazione di germi, batteri e virus da un ambiente (asepsi) è ovviamente impossibile da raggiungere con il solo impiego di questo ventilconvettore, ma **l'abbattimento della carica virulenta comporta una sensibile riduzione dell'esposizione al contagio**.

La sua **efficacia** è stata, inoltre, **dimostrata da test eseguiti presso l'Università di Padova e l'Università di Camerino (MC)**. I suddetti test hanno attestato l'azione del dispositivo **nell'abbattere i virus presenti non solo nell'aria trattata ma anche sulle superfici presenti nell'ambiente**, assai più difficili da eliminare, a dimostrazione della sua efficacia come potente agente igienizzante. FCZ_H esercita la sua azione non solo nei confronti dei virus ma anche di altri temibili nemici della nostra salute quali VOC (composti organici volatili) e batteri presenti nell'aria, come evidenziato da numerosi test eseguiti presso l'Università di Camerino (MC) - Scuola di Scienze e Tecnologie sezione Chimica, compiuti su batteri e composti nocivi quali benzene e cloroformio.



* Per maggiori informazioni sulla serie FCZ_H, consultare la sezione del sito Aermec dedicata alla serie FCZ_H <https://global.aermec.com/it/sistemi-di-igienizzazione>

Fonte dei grafici: Università di Camerino - Scuola di Scienze e Tecnologie sezione Chimica.

FCZ_H - FCZI_H con dispositivo fotocatalitico

Adatto per diverse applicazioni

E' sempre più necessario offrire soluzioni per la climatizzazione che garantiscano la giusta e corretta igiene dell'aria che circola negli ambienti indoor, soprattutto nelle strutture ospedaliere e sanitarie, case di cura che ospitano persone bisognose di cure o di riabilitazione a lunga degenza.

Per rispondere a tutte queste richieste, Aermec propone la nuova serie FCZ_H e FCZI_H munita di un dispositivo di depurazione aria di ultima generazione.

Derivata dalla linea degli FCZ, prodotto di punta tra i ventilconvettori AERMEC, la serie FCZ_H unisce alle prestazioni tipiche di questo prodotto quali silenziosità, affidabilità, bassi assorbimenti elettrici e design dalle linee eleganti, la particolare azione igienizzante del sistema fotocatalitico.

Grazie all'azione germicida del dispositivo di depurazione aria, FCZ_H è particolarmente idoneo all'installazione in ambienti con particolari esigenze di igiene quali:

- Ambienti ospedalieri
- Cliniche e strutture sanitarie
- Studi medici e dentistici privati
- Studi veterinari
- Laboratori di analisi

Si presta anche all'installazione in ambienti dalla destinazione d'uso più comune quali uffici, saloni di bellezza, abitazioni di persone soggette ad allergie o a deficit immunitari, ecc.

Numerosi studi e ricerche (attestati da articoli scientifici e report di università ed enti di ricerca) confermano l'efficacia del dispositivo fotocatalitico nell'inattivare:

- Virus (influenza, SARS, ecc.)
- Legionella ed altri batteri
- Funghi, muffe ed allergeni.

