

CAMFIL AFFRONTA LA PANDEMIA DI CORONAVIRUS

Malattie respiratorie infettive



Un team di ricerca ha calcolato che ogni giorno 800 milioni di virus per metro quadrato si depositano sulla superficie del pianeta. La grande maggioranza non ha effetti sulla salute umana, e molti sono essenziali per la sopravvivenza. Recentemente, una variante di un tipo di virus conosciuto come corona è stato identificato e nominato SARS-CoV-2. Questo tipo di coronavirus è stato identificato come responsabile di una malattia respiratoria chiamata COVID-19 e indicato come coronavirus.

L'OMS ha determinato che il virus si diffonde principalmente da persona a persona a stretto contatto l'un l'altra o attraverso le goccioline respiratorie prodotte quando una persona infetta tossisce o starnutisce. Le goccioline possono venire a contatto con gli occhi, il naso o la bocca, oppure essere inalate da una persona sana nelle vicinanze. Una persona in buona salute può anche infettarsi toccando una superficie su cui le goccioline espulse si sono depositate di recente, per poi toccarsi gli occhi, il naso o la bocca.

Il virus è molto piccolo, circa 0,16 micron di diametro, ed è contenuto all'interno di queste goccioline respiratorie. Gli studi indicano che le goccioline generalmente espulse da coloro che soffrono di infezioni respiratorie variano dalle goccioline visibili che tutti siamo in grado di vedere, a quelle troppo piccole per i nostri occhi. Le goccioline invisibili vanno da 0,5 micron fino a circa 15 micron, e la maggior parte rientra nella gamma di dimensioni inferiori. Gli studi su altri virus comuni suggeriscono che le goccioline da 1,0 micron sono in grado di trasportare abbastanza virus da causare infezioni.

La dimensione della gocciolina, la quantità di virus vivi che essa contiene, il tempo in cui rimane sospesa nel flusso d'aria, anche la temperatura e l'umidità relativa sono tutte variabili critiche quando si considera la probabilità di contaminazione aerotrasportata. Gli studi condotti negli anni a seguito delle epidemie di altri virus suggeriscono la possibilità che le infezioni possano verificarsi a grandi distanze, ad esempio attraverso i canali di ventilazione. Non c'è un caso verificato di tale occorrenza con COVID-19 ad oggi.

SISTEMI DI VENTILAZIONE HVAC

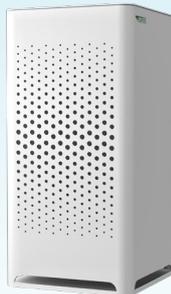
Alcuni sistemi esistenti di ventilazione HVAC potrebbero non essere configurati per uno stadio multiplo di filtrazione o per sopportare la maggiore perdita di carico che deriva dai filtri HEPA. Come alternativa, prendi in considerazione l'aggiunta di un purificatore ambientale stand-alone con una classe minima E11 o H13.

Camfil raccomanda:

Purificatore d'aria City M

City M è fornito sia con filtro HEPA 99,95% che con filtro molecolare per il controllo degli altri contaminanti gassosi.

City M
Air Purifier



Dal punto di vista della filtrazione, la gocciolina è la particella che deve essere rimossa dall'aria. Camfil raccomanda filtri con classificazione ISO 16890 ePM1 60% o superiore per soddisfare le normali condizioni operative negli spazi pubblici come gli edifici commerciali ed alcune aree pubbliche, ad es. all'interno di ospedali. Mentre queste efficienze di filtrazione dichiarate offrono un certo livello di trattenimento delle goccioline, per coloro che desiderino adottare ulteriori precauzioni e ridurre ulteriormente il loro rischio in questo periodo, Camfil raccomanda le seguenti soluzioni di filtrazione aria o il loro equivalente.

Nota: Un filtro per l'aria è un singolo componente all'interno di un più ampio e complesso sistema HVAC progettato per ottenere un'adeguata ventilazione in un edificio. Aumentare l'efficienza di cattura delle particelle non è necessariamente una soluzione singolare per abbassare il rischio di infezione. I filtri aria con un'elevata classe di efficienza spesso presentano perdite di carico superiori che possono ridurre i ricambi d'aria all'ora (ACH) ed impattare anche sull'umidità. Questi filtri possono anche essere fisicamente più grandi di quelli in classe inferiore, pertanto è importante verificare che il sistema HVAC sia equipaggiato con il telaio necessario a garantire una tenuta ermetica e che il ventilatore sia in grado di sopportare la resistenza aggiuntiva. Le classificazioni ISO sono in accordo alle efficienze di filtrazione ISO 16890.

AREE A RISCHIO STANDARD

Per le aree a rischio standard come uffici commerciali ed edifici di vendita al dettaglio, scuole, aeroporti, strutture produttive ed aree non occupate da individui positivi al COVID-19, se l'attuale configurazione del sistema di ventilazione HVAC lo consente, l'efficienza raccomandata è ePM1 60% o superiore. Per estendere la vita operativa, un prefiltro o un filtro ISO 16890 in classe inferiore dovrebbe essere installato a monte se possibile.

Camfil raccomanda:

Prefiltro: **Dual 10 o un altro prefiltro idoneo**
Seguito da: **Hi-Flo XLT o Opakfil ES**

AREE A RISCHIO ELEVATO

Per aree a maggiore rischio come quelle che regolarmente ospitano individui di categorie a rischio elevato, aree occupate da individui che hanno contratto il COVID-19, o per qualunque altra ragione che richieda un più elevato livello di protezione, se l'attuale configurazione del sistema di ventilazione HVAC lo consente, l'efficienza minima raccomandata è una filtrazione HEPA 99,95% con un'appropriata prefiltrazione o un valore ISO 16890 inferiore. Le strutture sanitarie dovrebbero fare riferimento alla versione più recente di ANSI/ASHRAE/ASHE Standard 170 per l'orientamento o alla linea guida RHEVA per l'Europa, così come ai relativi standard locali.

Camfil raccomanda (a seconda delle configurazioni di sistema):

Prefiltro: **Dual 10 o Hi-Flo XLT o Opakfil ES**
Seguito da: **Absolute VG ProSafe®**



Dual 10

Opakfil® ES

Hi-Flo® XLT

Absolute® VG
ProSafe

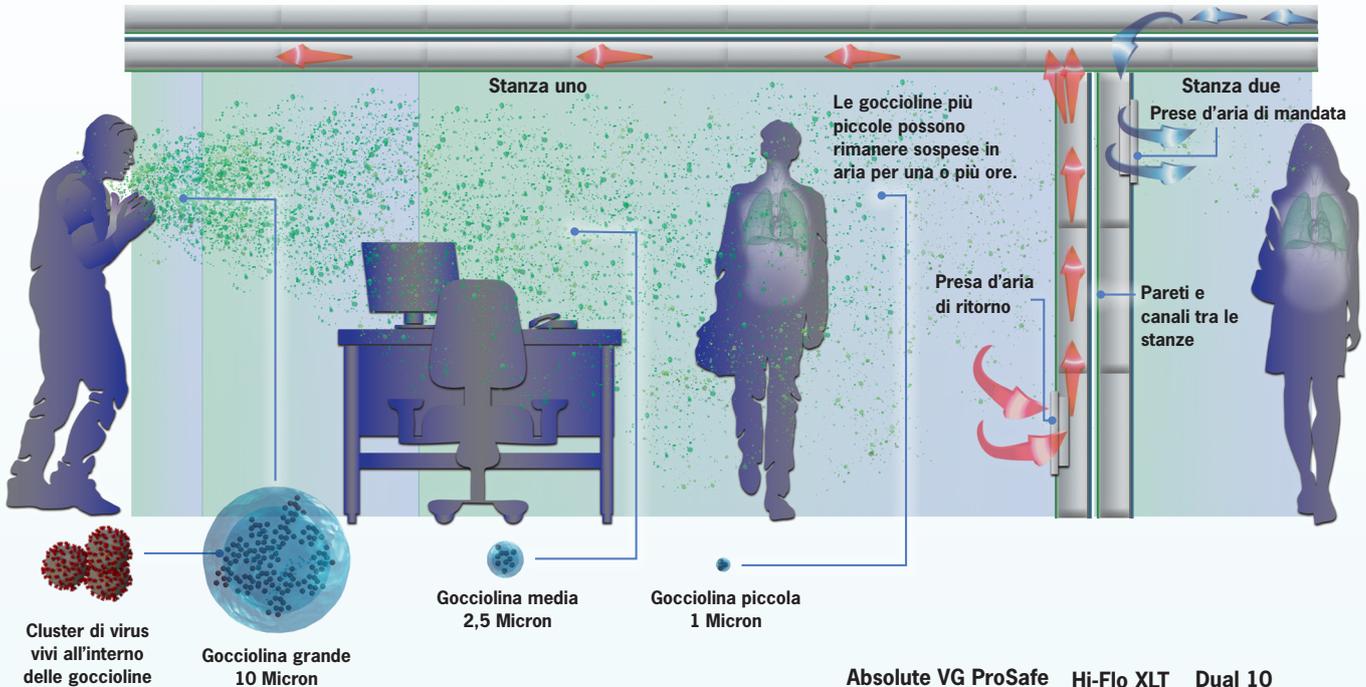
Il passo più importante che può essere preso per ridurre il rischio di contrarre COVID-19 è seguire le misure preventive descritte dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public, www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/2019-ncov-factsheet.pdf, www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/2019-ncov-factsheet.pdf, www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18158720

camfil
CLEAN AIR SOLUTIONS
www.camfil.it

CAMFIL AFFRONTA LA PANDEMIA DI CORONAVIRUS

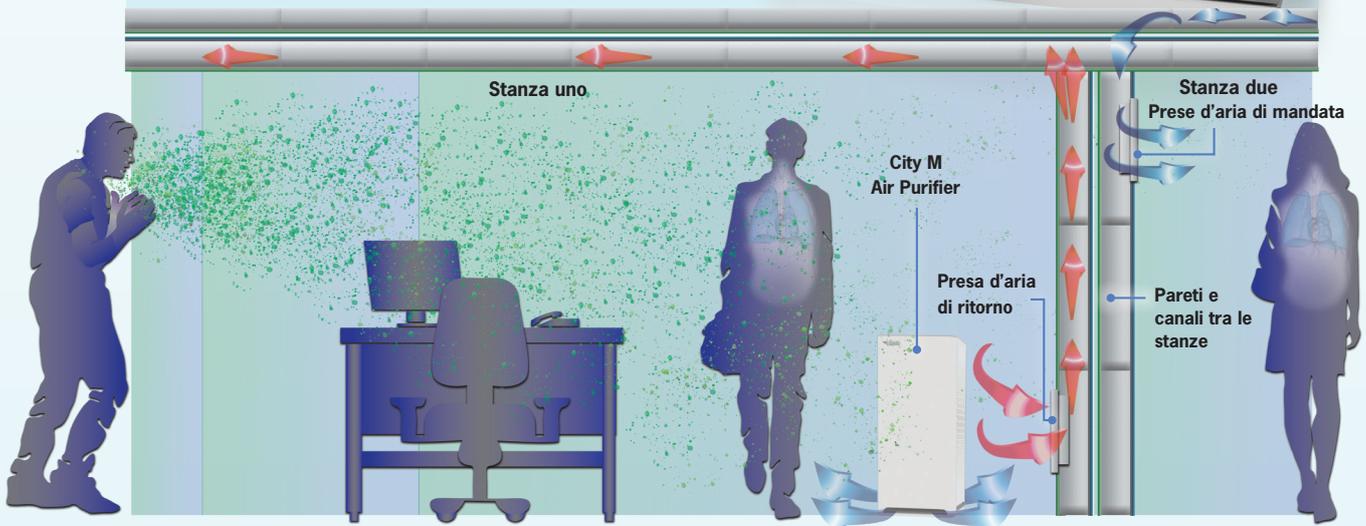
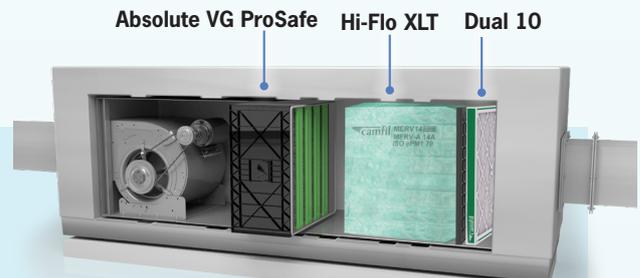
Malattie respiratorie infettive

UN SINGOLO STARNUTO DIFFONDE MOLTISSIME GOCCIOLINE RESPIRATORIE



CAMFIL, CLEAN AIR SOLUTIONS

Per le aree a rischio elevato Camfil raccomanda:
Prefiltro: **Dual 10** o **Hi-Flo XLT** o **Opakfil ES**
Seguito da: **Absolute VG ProSafe**



Le soluzioni consigliate non intendono essere un elenco completo. Ogni singola persona o i responsabili della sicurezza degli occupanti di un edificio devono stabilire il livello di rischio appropriato e la soluzione adatta alla loro situazione. Si raccomanda di consultare uno specialista HVAC qualificato per considerare tutti gli aspetti della ventilazione di un edificio.

camfil
CLEAN AIR SOLUTIONS

www.camfil.com/it-it/insights/life-science-and-healthcare/virus