

show ROOM

n.1

DBInformation
digital, business & publishing

PORTE & FINESTRE

PIÙ VETRO E PIÙ LUCE,
NODO CENTRALE SOLO 10 CM



KF510

Vincitore
dell'Archiproducts
Design Awards 2022



archiproducts
DESIGN AWARDS
2022

WINNER

www.internorm.com

I-tec Glazing

I-tec Insulation

I-tec Secure

MADE
IN AUSTRIA
since 1931



KF510 IN PVC O PVC-ALLUMINIO

Innovazione assoluta in superficie vetrata, sicurezza, isolamento.

Presenti al Klimahouse di Bolzano
edizione 2023 dall'8 all'11 marzo
Stand CD - D26/14

Tutto parla per

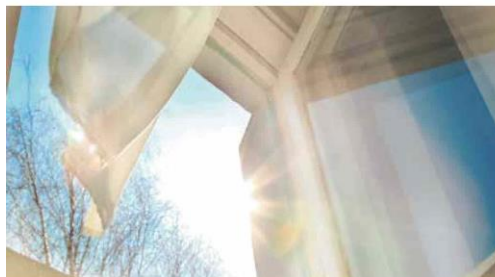
Internorm

SR dossier

SALUTE E COMFORT

La qualità dell'aria che si respira è importante per la salute di tutti: non sempre, però, è sufficiente o possibile l'apertura delle finestre. La Ventilazione Meccanica Controllata (VMC) è un sistema estremamente efficiente dal punto di vista energetico che consente il ricambio dell'aria.

A cura della redazione



Il comfort interno, domestico, dipende dall'aria che respiriamo. Respirare bene è sinonimo di salute. Solo un corretto ricambio d'aria permette di espellere tutte le sostanze nocive e di migliorare l'aria interna. La ventilazione continua è essenziale per qualsiasi edificio adibito a uso domestico, commerciale o aziendale e pertanto, per mantenere la quantità di agenti potenzialmente nocivi al di sotto della soglia, è essenziale sostituire di frequente l'aria viziata con aria che proviene dall'esterno. Tuttavia, la ventilazione naturale può, a volte, essere un rimedio poco efficiente o addirittura impossibile e presentare evidenti svantaggi: dispersioni termiche, il possibile inquinamento acustico, l'impossibilità di regolare i livelli di umidità negli ambienti che favorisce la genesi di muffe e polveri in corrispondenza di ponti termici e, non ultimo, la consapevolezza che l'aria esterna in molte città contiene polveri sottili, PM 2.5, PM 10, pollini e allergeni. Si vanno ad aggiungere le moderne tecniche costruttive di riqualificazione che si avvalgono di infissi altamente performanti che, se da un lato hanno eliminato ogni spiffero contribuendo fortemente a ridurre le dispersioni energetiche e a migliorare l'isolamento termico e la tenuta

all'aria degli edifici, d'altro lato impediscono il ricambio d'aria minimo che avviene in modo naturale nei vecchi edifici, restituendo così un clima insalubre. Pertanto, più gli edifici diventano efficienti dal punto di vista energetico e dell'isolamento, più è importante garantire un elevato livello di qualità dell'aria interna.

VMC PER UN EDIFICIO SANO

A completamento di impianti radianti per il riscaldamento in inverno e la climatizzazione in estate, è possibile affidarsi al sistema di Ventilazione Meccanica Controllata (VMC), estremamente efficiente dal punto di vista energetico che consente il ricambio forzato dell'aria: immette aria opportunamente filtrata dall'ambiente esterno e contestualmente estrae l'aria interna espellendola fuori. In tal modo assicura un ricambio costante ma limitato - controllato appunto - e preriscalda l'aria in ingresso, evitando le perdite termiche normalmente associate all'apertura delle finestre. Un adeguato ricambio del flusso d'aria contribuisce in maniera decisa al benessere fisico e psicologico delle persone, influenzando l'umore ma anche la concentrazione e la produttività nei luoghi di lavoro e migliorando attività cerebrale e prestazioni cognitive, per esempio negli edifici scolastici. A conferma di ciò il 4 dicembre 2022 è entrato in vigore il decreto 23 giugno 2022 sui criteri minimi per

MyBox, innovativo cassettono di Alpac



SR dossier



Flow Elite, sistema di VMC ad alta efficienza di Helty

e offre inoltre numerosi vantaggi in termini di controllo della qualità dell'aria e di comfort. Contribuiscono i distanziatori warm-edge integrati di Swisspacer. L'elemento viene installato, nel numero richiesto, direttamente nel vetrocamera con vetrata singola, doppia o tripla, montata con "fori" corrispondenti. Specialmente in stanze le cui finestre non possono essere aperte, per esempio in palazzi alti, il concetto innovativo si è già dimostrato un successo.

VMC CONTRO POLVERE E POLLINE

Gli acari della polvere sono piccoli animali insidiosi capaci di proliferare all'interno delle abitazioni, soprattutto in ambienti molto umidi. Insieme al polline spesso causando reazioni allergiche, come rinite, asma, lacrimazione degli occhi e dermatite nei soggetti sensibilizzati. Liberarsi di questi "ospiti indesiderati" non è facile.

Areazione naturale, igiene e pulizia spesso non sono sufficienti per liberarsi completamente degli acari, soprattutto nei picchi di proliferazione in autunno e in primavera. Uno dei sistemi più efficienti per arginare il problema è l'utilizzo di un sistema di Ventilazione Meccanica Controllata in grado ricambiare e purificare in modo continuo l'aria di casa, riducendo anche l'eccessivo livello di umidità che favorisce la proliferazione degli acari. Per venire incontro a questa esigenza Helty ha sviluppato il sistema di VMC ad alta efficienza **Flow Elite**, installabile comodamente a parete senza necessità di lavori invasivi sulla muratura.

Gli acari della polvere si riproducono in particolar modo



Caire smart, sistema di ventilazione decentralizzata di Gealan

negli ambienti con un elevato tasso di umidità, tra il 65 e l'80% circa, e risulta dunque fondamentale l'aiuto di un sistema che possa automaticamente ridurlo e tenerlo sotto controllo. Grazie allo scambiatore di calore entalpico a doppio flusso incrociato controcorrente, inoltre, questa tecnologia permette di recuperare fino all'91% del calore dell'aria in uscita, evitando gli sprechi e le dispersioni e determinando un risparmio sui costi in bolletta. Flow Elite è dotato anche di uno speciale inserto luminoso in grado di indicare la qualità dell'aria dentro casa in ogni momento.

Il sistema di ventilazione decentralizzata **Gealan Caire smart** protegge gli ambienti chiusi da possibili muffe, e insieme trattiene anche il polline e la polvere grazie a numerosi sensori. Realizza un flusso d'aria da 4 a 40 m³ all'ora, indipendentemente dalla pressione dell'aria, con cinque stadi di ventilazione, e due filtri e raggiunge la massima efficienza energetica attraverso il recupero del calore (efficienza fino al 91%). Sono inclusi i filtri antipolline, antipolvere e antirumore. La tecnologia dei sensori integrata è perfettamente in grado di risolvere le problematiche sia delle zone inquinate dal traffico o in prossimità di un aeroporto, avviando automaticamente il processo di ventilazione in modo che la temperatura e l'umidità dell'aria della stanza rimangano stabili nell'intervallo ideale. Il sistema combina così la protezione dall'umidità, l'ottimizzazione del clima ambientale, la protezione contro le allergie, gli insetti e il rumore con l'uso intelligente dell'energia del riscaldamento. **VentoTherm Twist** è il sistema di ventilazione periferica di Schüco che assicura un ricambio d'aria controllato grazie a due ventilatori alternati che consentono di fare entrare l'aria fresca e al contempo di rimuovere quella viziata. Inoltre, è efficace contro le correnti, l'ingresso di insetti, pollini e le diverse forme di inquinamento provenienti dall'esterno. Il dispositivo dispone di sensori integrati che misurano e controllano la qualità dell'aria oltre al tasso di umidità in modo da impedire anche la formazione di muffe, assicurando un ideale comfort climatico. Grazie a una portata volumetrica massima di 144 m³/h e una larghezza contenuta, VentoTherm Twist si dimostra efficace sia in edifici di nuova costruzione sia in progetti di ristrutturazione.



VentoTherm Twist, il sistema di ventilazione periferica di Schüco