

WAVIN VENTIZA EDU

La Ventilazione Meccanica Controllata
per ambienti scolastici più sani e sostenibili.

NUOVA ARIA NELLE SCUOLE





Il potere dell'aria pulita nelle scuole

La **qualità dell'aria negli ambienti indoor** è estremamente importante, soprattutto in questo ultimo anno segnato dalla pandemia causata dal SARS-CoV-2. Il **ricambio dell'aria all'interno degli ambienti chiusi**, caratterizzati da un'alta concentrazione di persone, diventa sempre più una priorità che tutti condividiamo.





Il primo pensiero va quindi agli **ambienti scolastici e alla salvaguardia della salute dei bambini**, più vulnerabili e soggetti agli attacchi esterni.

Le scuole rappresentano, infatti, gli unici ambienti a elevato e prolungato affollamento e che sono (per la maggior parte dei casi) privi di impianti di ventilazione.

Per garantire comfort ambientale ed efficienza energetica non basta far arieggiare aprendo semplicemente le finestre! Al contrario, l'**areazione mediante apertura delle finestre comporta diversi vantaggi** tra cui: la dispersione di calore interno, l'ingresso di agenti inquinanti (polveri sottili, pollini e allergeni) e l'esposizione a rumori esterni.

Diventa quindi sempre più importante concentrare energie e investimenti su sistemi di **Ventilazione Meccanica Controllata** in grado di gestire in modo automatico il **ricambio d'aria**, la **filtrazione e diluizione degli inquinanti** e **garantire livelli ottimali di umidità e CO₂**.

Migliorare la qualità dell'aria nelle scuole significa:

-  Attenuare la proliferazione di malattie infettive
-  Prevenire e limitare l'aggravamento di problemi respiratori
-  Limitare la proliferazione di muffe
-  Garantire benessere ambientale di alunni, docenti e personale scolastico.

Wavin Ventiza Edu

Perché installare la VMC nelle scuole

La qualità dell'aria di un ambiente è strettamente correlata alla **capacità di mantenere la concentrazione**.

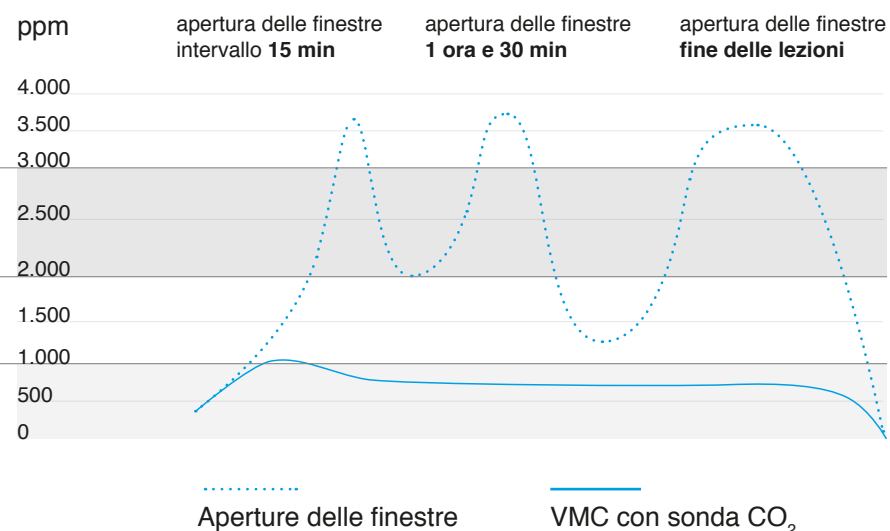
Si è visto che **elevati livelli di CO₂** in ambiente causano un basso livello di concentrazione e disturbi ben più gravi come mal di testa e nausea. Un **sistema di VMC**, al contrario della sola operazione di aperture e chiusura delle finestre, garantisce la diluizione di tale inquinante, risolvendo quanto menzionato.

Sintomi associati alla concentrazione di CO₂

Nausea

Mal di testa

Sonnolenza



Principi di funzionamento

La Ventilazione Meccanica Controllata è un sistema che permette l'estrazione del corretto quantitativo di aria viziata dai locali umidi e che, contemporaneamente, immette il corretto quantitativo d'aria pulita dall'esterno verso l'ambiente interno.

L'aria nuova, prima di essere immessa nei locali interni, viene filtrata tramite un filtro "F7" (ISO ePM1 >= 70%) e trattata attraverso uno scambiatore di calore, che recupera l'energia termica dell'aria estratta cedendola all'aria cosiddetta di rinnovo. Questo garantisce sia il comfort ambientale che il massimo del risparmio energetico.



Questa grafica rappresenta un sistema centralizzato.

Il principio di funzionamento è lo stesso delle unità decentralizzate, come la Ventiza EDU.

Valori di aerazione consigliati dalla normativa UNI 10339

Asili Nido e Materne
15 m³/h per alunno

Elementari
18 m³/h per alunno

Medie
22 m³/h per alunno

Superiori
25 m³/h per alunno

PORTATA ARIA DI RINNOVO NELLE VARIE DESTINAZIONI D'USO (secondo UNI 10339)

DESTINAZIONE D'USO	PORTATA ARIA DI RINNOVO (m ³ /h per alunno)	ALUNNI IN CLASSE	PORTATA D'ARIA TOTALE (m ³ /h)	UNITÀ DI VMC
Asili Nido e Scuole Materne	15	fino a 26	fino a 390	Ventiza EDU UV3/UE-400S
Scuole Elementari	18	fino a 22	fino a 400	Ventiza EDU UV3/UE-400S
		da 22 a 30	da 400 a 540	Ventiza EDU UV3/UE-920S
Scuole Medie	22	fino a 18	fino a 400	Ventiza EDU UV3/UE-400S
		da 18 a 30	da 400 a 660	Ventiza EDU UV3/UE-920S
Scuole Superiori	25	15	fino a 750	Ventiza EDU UV3/UE-920S

N.B.: I valori indicati in tabella valgono come esempio. Valutare in sede progettuale la configurazione ottimale di impianto.

Wavin Ventiza Edu

Ventiza EDU è il nuovo sistema di VMC decentralizzata di Wavin, a doppio flusso e con recuperatore di calore ad alta efficienza.

Ventiza EDU, disponibile in due diverse taglie da 400 m³/h e da 920 m³/h, può essere comandata tramite due diverse tipologie di comando (previsto di serie con l'unità) in base alle esigenze installative.

Il primo tipo di comando, denominato **3E**, permette di:

- selezionare tre livelli di velocità preimpostate;
- segnalare l'apertura e la chiusura del by-pass automatico per il free cooling;
- segnalare lo stato di pulizia dei filtri ed eventuali anomalie.



Il secondo tipo di comando, denominato **EB**, permette azioni aggiuntive, quali:

- gestione automatica della velocità in funzione dell'umidità o della temperatura;
- differenziazione della velocità del ventilatore di immissione rispetto a quello di espulsione;
- gestione automatica di eventuali batterie ad acqua o resistenza elettriche;
- impostazione fasce orarie di funzionamento.



MASSIMA SICUREZZA GRAZIE AI RAGGI UV-C

È possibile dotare l'unità di una lampada UV-C battericida, in grado di inibire la crescita e riproduzione di microrganismi dannosi come germi e batteri che circolano attraverso il sistema di ventilazione.

Il trattamento è un modo sicuro, silenzioso e affidabile per rendere l'impianto di ventilazione ancora più salubre contenendo la carica di germi, funghi e batteri.



CARATTERISTICHE TECNICHE

UNITÀ DI VENTILAZIONE	UoM	UV3-400S UVE-400S	UV3-920S UVE-920S
Dati generali			
Portata d'aria	m ³ /h	400	920
Pressione statica utile	Pa	100	100
Tipologia di ventilatori		Portata costante	Velocità costante
Efficienza recupero termico*	%	88,6	80
Dimensioni	mm	1020x1350x335	1555x1355x470
Diametro condotti	mm	200	315
Peso	kg	95	148
Livello di pressione sonora**	dB(A)	36	35
Dati elettrici			
Potenza alla portata massima	W	350	380
Corrente massima	A	2,7	2,8
Tensione	V	230	230
Frequenza	Hz	50	50
Filtrazione			
Filtrazione aria di rinnovo		ISO ePM1 ≥ 70% (F7)	ISO ePM1 ≥ 70% (F7)
Filtrazione aria di espulsione		ISO ePM1 ≥ 70% (F7)	ISO ePM1 ≥ 70% (F7)

* (UNI EN 308) aria rinnovo: 5°C 72% UR / aria espulsione: 25°C 28% UR

** Dato riferito a macchina correttamente installata con ventilatori al 70% e ad una distanza di 3m

Wavin Ventiza Edu

Ventiza EDU è stata ideata per garantire il giusto livello di ricambio d'aria in tutti quegli ambienti in cui risulta difficile realizzare canalizzazioni o opere edili importanti: ambienti scolastici, uffici, strutture ricettive ed esercizi pubblici sia di nuova, ma soprattutto, di vecchia costruzione.



1. Facilità d'installazione e manutenzione

L'unità si posiziona a soffitto e non richiede la realizzazione di un sistema di distribuzione canalizzata: bastano solo due fori sulla parete perimetrale per il collegamento all'ambiente esterno. Inoltre, l'apertura del pannello inferiore garantisce una manutenzione agevole.



2. Recupero del calore

Le unità contribuiscono a mantenere costante la temperatura in ambiente, garantendo il miglior comfort termico e un risparmio notevole di energia.



3. Compattezza

Le unità occupano poco spazio e risultano perfette per essere inserite all'interno di ambienti ristretti, come quelli scolastici.



4. Silenziosità

L'isolamento in lana di roccia con spessore da 50 mm garantisce un'elevata silenziosità. Il livello di pressione sonora a 3 mt non supera i 36dB (A).



ARIA SANA E PULITA

La Ventilazione Meccanica Controllata con recuperatore di calore è la soluzione ideale in grado di garantire al contempo: efficienza energetica, aria sana e pulita e il giusto livello di temperatura e umidità.

Gruppo Wavin

Sempre al vostro fianco

Il Gruppo Wavin fornisce soluzioni innovative per l'edilizia e le infrastrutture in più continenti. Supportati da oltre 60 anni di esperienza, studiamo e offriamo soluzioni per affrontare alcune delle più grandi sfide del mondo: un approvvigionamento idrico sicuro ed efficiente, il miglioramento dei servizi igienico-sanitari, performance più elevate in termini di prestazioni energetiche e di **comfort igienico** degli edifici tramite, tra le varie soluzioni, la **ventilazione meccanica controllata**.

Wavin fa parte di Orbia, una comunità di aziende legate da uno scopo comune: far progredire la vita in tutto il mondo. In particolare, in Wavin, ci concentriamo sulla creazione di cambiamenti positivi nel mondo e la nostra passione è costruire luoghi vivibili e amabili.

Servizi

Apportiamo valore ad ogni fase del processo di progettazione



Assistenza tecnica

26 C.A.T Centri Assistenza Tecnica in Italia



Consulenza progettuale

Dimensionamento impianti di scarico, adduzione, radiante, ventilazione meccanica controllata e gestione acque meteoriche.



Wavin Academy

Corsi di formazione per i professionisti del settore idrotermosanitario



BIM

www.wavin.com/it-it/bim



Richiedi una consulenza da parte di uno dei nostri tecnici

SCAN ME



Scopri la nostra gamma prodotti su wavin.it

Gestione dell'acqua
Riscaldamento e Raffrescamento

Condotte acqua e gas
Scarico acque reflue



Wavin è parte di Orbia, una comunità di aziende che lavorano insieme per affrontare alcune delle sfide più complesse del mondo. Siamo uniti da un obiettivo comune: To Advance Life Around the World.



2021 Wavin Italia S.p.A. | Via Boccalara, 24 | 45030 S. Maria Maddalena | Rovigo | Tel. +39 0425 758811 | www.wavin.it | info.it@wavin.com

Wavin opera un programma di continuo sviluppo dei propri prodotti e si riserva quindi il diritto di modificare o correggere le specifiche dei propri prodotti senza alcun preavviso. Tutte le informazioni contenute in questa pubblicazione sono fornite in buona fede e ritenute corrette al momento della stampa. Tuttavia, nessuna responsabilità può essere accettata per eventuali errori, omissioni o errate considerazioni.

2021 Wavin Italia S.p.A. Wavin si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso. Grazie al continuo sviluppo dei prodotti possono essere apportati cambiamenti alle specifiche tecniche. L'installazione deve essere eseguita seguendo le istruzioni d'installazione.

RAEE IT21040000012913

Registro Pile e Accumulatori IT21040P00006936