

# VMC SCUOLA

WE PROTECT THE HEALTH OF OUR CHILDREN



  
**brofer**

# Focus Covid-19

Controlled mechanical ventilation with the highest possible air flow rates it is expressly recommended as a way of contagion prevention.

“Generally speaking, it is advisable to introduce as much fresh air as reasonably possible”  
(REHVA COVID-19 guidance document).

This with the VMC SCHOOL units is combined with maximum energy savings.



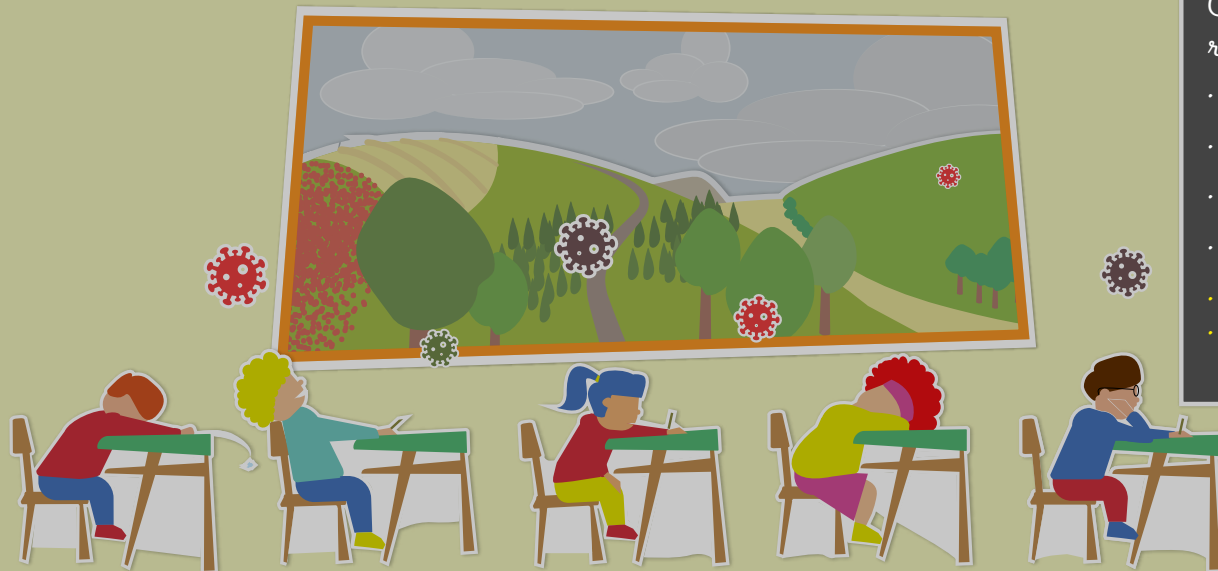
# A crisp and clean air to grow

## A sure way to protect our kids' health

- The air quality into school buildings is a very important issue, neglected for too many years;
- the solution to all this is a Controlled Mechanical Ventilation (VMC) system;
- VMC guarantees High quality of air in confined spaces (Indoor Air Quality) with the highest level of energy savings.




# Classroom today without the VMC



*The air into classrooms*

Crowded classrooms not equipped with the right air renewal increase the risk of:

- decrease in attention due to the increase of CO<sub>2</sub>;
- presence of unpleasant smells;
- detention of smog inside the classrooms;
- waste of energy;
- **infection by viruses and bacteria;**







### **Stale air**

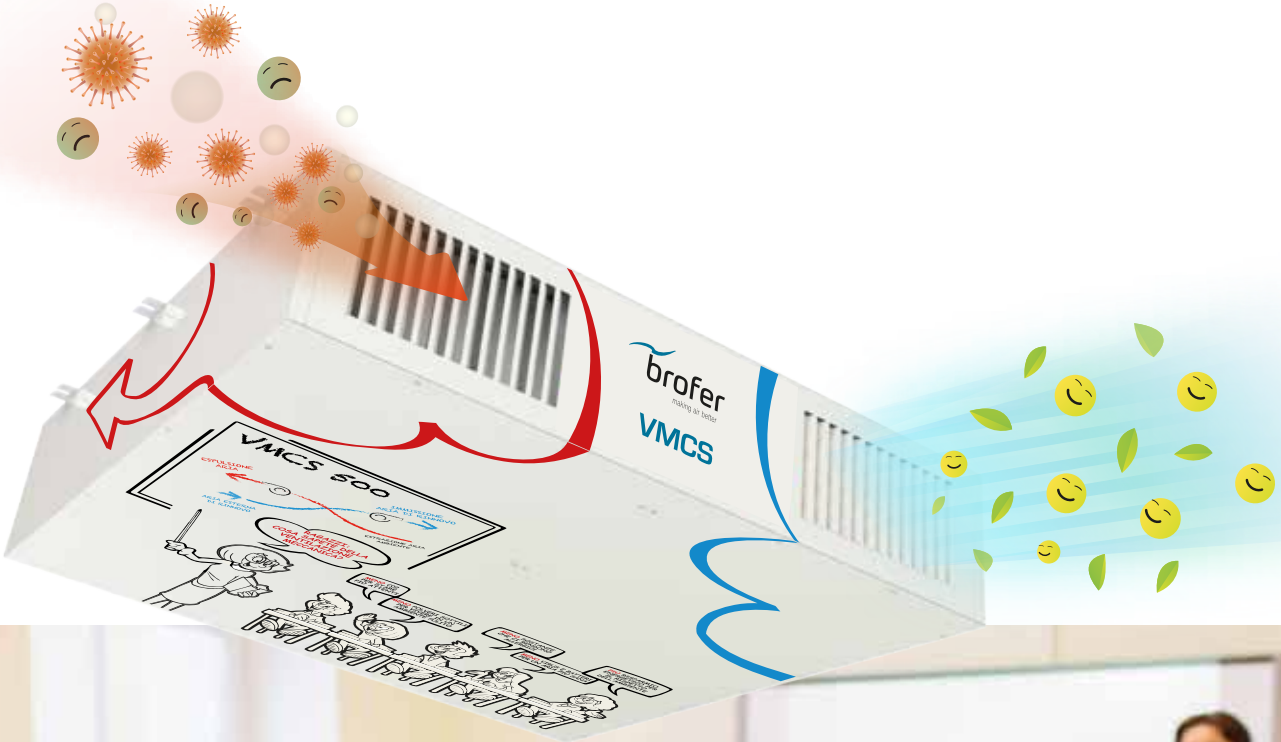
Lowering of attention and sleepiness caused by a CO<sub>2</sub> level rise.



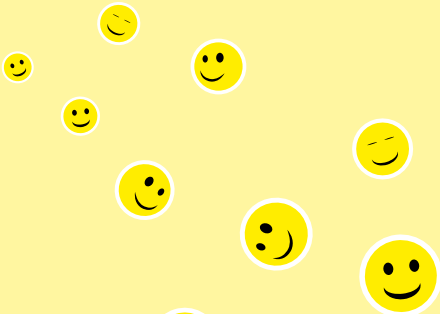
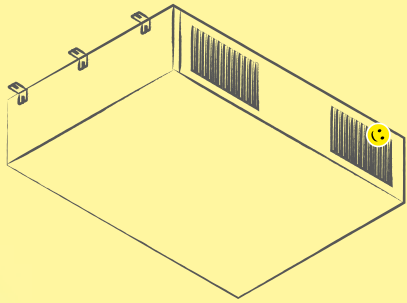
### **Open windows**

Cold, strong waste of energy and entry of pollutants from the outside.

# The solution

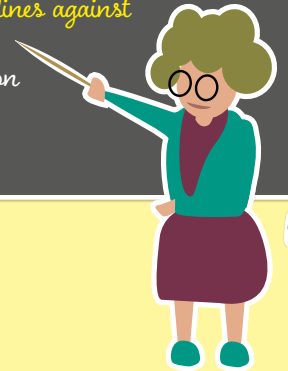


# Classroom with the VMC

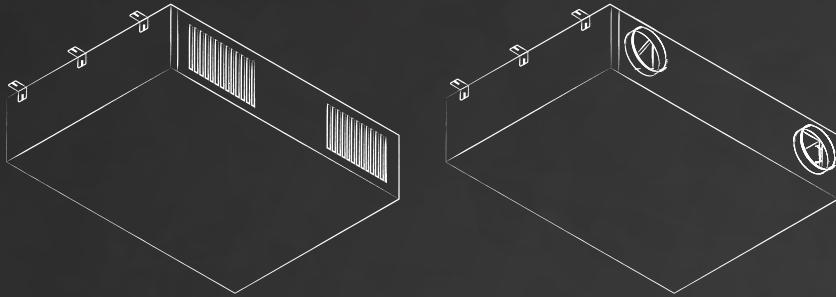


## Benefits into classroom

- Air exchange with drastic reduction of the CO<sub>2</sub> level and consequent increase in the learning level of children.
- Air filtration with the removal of pollutants and allergies.
- Removal of fine dusts and the main bacterial loads present in the air outside the school, with option of an electronic filter.
- Compliance with *Rehva guidelines against COVID-19* through controlled mechanical ventilation
- *Energy saving*



# Classroom with the VMC



*dirty air exhaust*



*fresh air intake*



*fresh air supply*



*dirty air extraction*

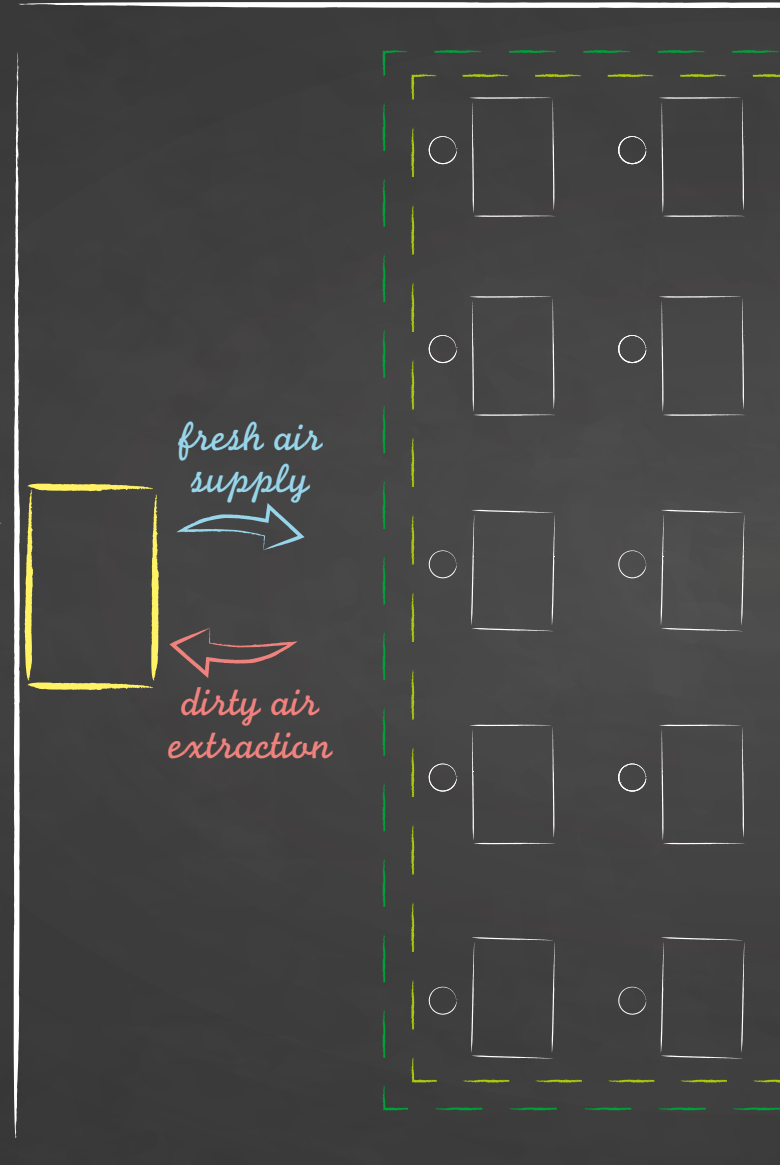


**VMCS600**

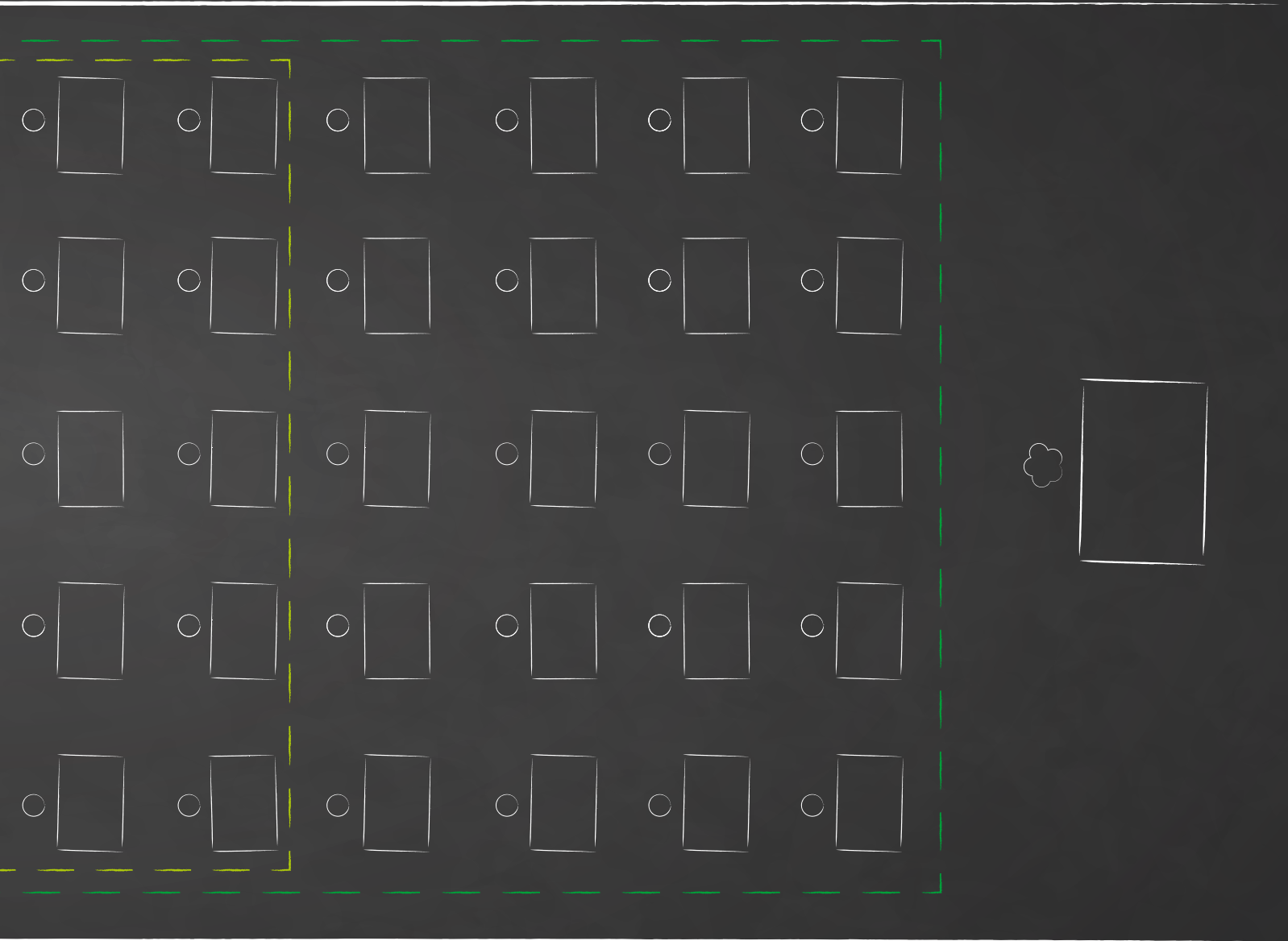
up to **20** pupils (italian standard)

**VMCS1000**

up to **40** pupils (italian standard)









# Focus Electronic Filter



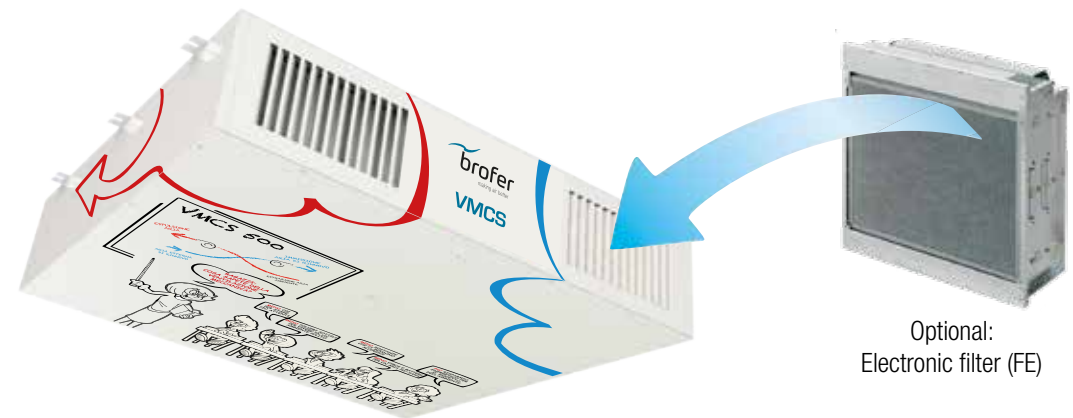
VMC SCHOOL units can be supplied complete with a latest generation electronic filter. This filter guarantees air purity worthy of an operating room with very low operating and maintenance costs.



# Technical specifications

	VMCS600	VMCS1000
Fresh air flow rate	600 mc/h	1000 mc/h
Exhaust air flow rate	600 mc/h	1000 mc/h
Heat recovery efficiency *	90 %	90 %
Fresh air filtration	(F7) ISO e PM1 > 65 %	(F7) ISO e PM1 > 65 %
Exhaust air filtration	(G4) ISO COARSE > 65 %	(G4) ISO COARSE > 65 %
Electronic filtration	Optional	Optional
Application class (UNI 10339)	max 20 students	max 40 students
CO <sub>2</sub> control	Optional	Optional

\* (UNI EN 308) fresh air: 5 ° C 72% RH / exhaust air: 25 ° C 28% RH



# Control at your fingertips

### Convenience and comfort

Intuitive speed management wherever the user is located thanks to the remote control.

### Temperature monitoring

Point-to-point data controlled in real time through graphics and textual information.

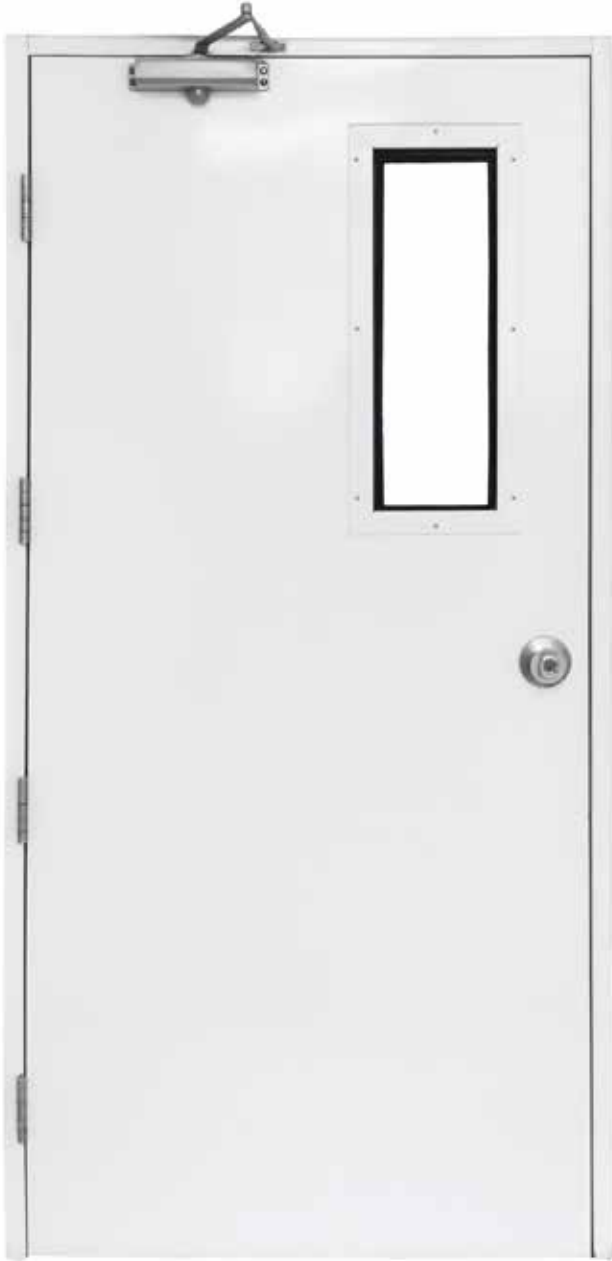


### Alerts and maintenance

The VMC Brofer app ensures a dialogue with the user by real time updates about the system status.



# Happy to go there safely





# Ever closer to you



Webinar for training



Conference call

**Brofer is also present with a service support from 7:00 to 19:00 at +39 335 7207079**



Air-Conditioning & Ventilation Components & Systems

# At the forefront to protect the air that we breathe



**Brofer Srl / Il Ceo Gianluca Brotto inaugura la prima installazione a Resana e guarda ai prossimi interventi**

A CURA DI PUBLISCOOP GROUP

## Ambienti sicuri dove crescere e imparare oltre il Covid

Questa è la promessa che l'azienda trevigiana fa agli studenti con "la migliore prevenzione possibile rispetto al diffondersi del coronavirus": la tecnologia Vmc, Ventilazione Meccanica Controllata

"È questione di sensibilità: saper comprendere un bisogno e rispondere in modo adeguato. Ma quello che stiamo facendo non è semplicemente incontrare una esigenza attuale, legata al Covid: noi stiamo guardando avanti perché questa è una soluzione che continuerà a soddisfare le necessità specifiche di tutte le comunità scolastiche del nostro Paese, come già accade nel Nord Europa".  
A parlare è Gianluca Brotto, Ceo della Brofer Srl, azienda con quartier generale a Resana, in provincia di Treviso, leader nella produzione di componenti e accessori per impianti di ventilazione e condizionamento dell'aria.

"Oltre il Covid - sottolinea Brotto - questo è il nostro messaggio". Ed ecco che lo scorso mese di ottobre, a Resana, è stato presentato (e installato) Vmc - Scuola, ossia il primo impianto di Ventilazione Meccanica Controllata progettato per un edificio scolastico. La qualità dell'aria nelle aule scolastiche, di solito molto affollate e nella stagione fredda sempre chiuse e, quindi, senza ricambio di ossigeno, è un tema che troppo a lungo è stato trascurato. Oggi il diffondersi del Covid ha puntato i riflettori anche su questo aspetto, ma evidentemente la soluzione c'è e, grazie all'esperienza da tempo testata con successo nei

Paesi freddi nord europei e all'iniziativa dell'imprenditore trevigiano, è possibile applicarla rapidamente anche nelle scuole italiane. "Con le unità installate, in ogni singola aula si realizza il ricambio dell'aria senza apertura delle finestre - spiega il Ceo di Brofer - L'aria esterna che viene immessa è filtrata e sottoposta a un processo di recupero energetico con un'efficienza superiore al 90%. Grazie a questa soluzione si attua la migliore prevenzione possibile rispetto al Covid-19 come attestato dai più importanti enti italiani e internazionali: Aicarr, Rehva, Ashrae".

Ma questo è solo uno dei vantaggi della ventilazione meccanica controllata in ambito scolastico. Perché questo sistema consente anche l'abbattimento del livello di inquinamento proveniente dall'esterno (come le polveri sottili), l'eliminazione di numerose sostanze allergizzanti (pollini, acari e altro), una forte limitazione della trasmissione tra gli alunni delle diverse sindromi influenzali. È inoltre possibile contenere il livello di CO<sub>2</sub> nell'ambiente chiuso (l'aula) con il conseguente aumento del livello di apprendimento: alcuni studi ipotizzano valori attorno al 20%. Senza dimenticare che, grazie al sistema di recupero, non aprendo più le finestre si registra anche un

forte risparmio energetico perché il calore non viene disperso all'esterno.

"Ringrazio il sindaco di Resana Stefano Bosa e l'ingegner Antonio Vecchiato per averci dato l'opportunità di mettere in pratica questa soluzione. A oggi, oltre a questo impianto, abbiamo altri quattro impianti in fase di sviluppo esecutivo. E gli edifici scolastici di nuova costruzione saranno già dotati del sistema", conclude

di Brotto. Le unità Vcm - Scuola (nelle due versioni 500 e 1.000, a seconda della capacità di copertura: 20 o 40 alunni per classe) sono state studiate in modo da minimizzare gli interventi impiantistici ed edili, al fine di rendere la ventilazione meccanica controllata disponibile da subito in tutti gli edifici scolastici esistenti, senza gravosi interventi di ristrutturazione.

■ [www.brofer.it](http://www.brofer.it)



DA SINISTRA IL CEO DI BROFER SRL GIANLUCA BROTTTO E IL SINDACO DI RESANA STEFANO BOSA





We invest in our future!



We make technologies for better air

**BROFER srl**

Via Roma, 66  
31023 Resana (TV) Italy  
Tel. +39 0423 716611  
Fax +39 0423 716612  
info@brofer.it

**Milan branch**

Via E. De Amicis, 59  
20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel. +39 02 66017390  
Fax +39 02 66041257  
ordinimi@brofer.it