

RIFARE CASA

RISTRUTTURARE E COSTRUIRE
CON SISTEMI INNOVATIVI



SPECIALE PARQUET CONOSCERLO E AMARLO

Tantissime le opzioni di scelta offerte dal mercato che richiedono valutazioni tecniche, pratiche ed estetiche, in parte legate al contesto architettonico, ma più spesso a carattere soggettivo

DOSSIER PRESTAZIONI INVOLUCRO EDILIZIO

Contrastare le dispersioni e avere una casa che non spreca energia è un obiettivo raggiungibile; vediamo quali sono gli interventi necessari e le diverse modalità di esecuzione

■ **FOTOVOLTAICO:** DOMANDE E RISPOSTE PER TROVARE LA VERITÀ SULLA CONVENIENZA

■ **LO STILE RAZIONALISTA** DELLA RISTRUTTURAZIONE A ROMA, IN ZONA EUR

■ **ARIA E ACQUA:** I SISTEMI PER PURIFICARE CIÒ CHE IN CASA RESPIRIAMO E BEVIAMO





MULTIFUNZIONE MEDIA/MINI

Disponibile con larghezza 90 e 60 cm, Air Hub è la cappa che depura l'aria dal 99,99% di virus e batteri grazie a una lampada UV-C. Con il programma Night Cycle si ha un ciclo di disinfezione completo con il minor livello di rumorosità, mentre con Intensive Disinfection si hanno i migliori risultati in tempi brevi. In acciaio inox e vetro nero, è perfetta per le cucine compatte che desiderano mantenere uno stile elegante. A partire da 1.292 euro. Faber (www.faberspa.com)

ASPIRATORE ANTIFUOCO

Gli aspiratori Vort Quadro Evo sono conformi alla norma tedesca DIN 18017-3 che impone stringenti vincoli progettuali e costruttivi per prevenire, in caso di incendi, la propagazione del fuoco ai locali limitrofi attraverso la canna fumaria; assicurano il corretto ricambio dell'aria di cucine, bagni, lavanderie, locali ciechi. Cuore del prodotto è l'unità ventilante, disponibile in 23 varianti, differenti per dotazioni e prestazioni, abbinabili a uno dei 10 involucri contenitivi (scatole), tra loro differenti per tipologia di installazione e grado di resistenza alla propagazione del fuoco. Possono essere installati a ridosso di pareti o soffitti oppure a incasso nel muro con una sporgenza limitata di soli cm 2,55, rendendoli adatti a locali residenziali. A partire da 173,00 euro + IVA.

Vortice (www.vortice.it)



Magazine > Comfort anche all'aperto con il sistema Thermologika® Soleil di Vortice



Comfort anche all'aperto con il sistema Thermologika® Soleil di Vortice

24/01/2023 - **VORTICE** vanta a catalogo prodotti molto utili nelle mezze stagioni per creare ambienti confortevoli anche all'aperto come terrazze e verande di abitazioni ma soprattutto di bar, ristoranti e locali pubblici in generale così da ampliarne la ricettività.

THERMOLOGIKA® SOLEIL SYSTEM è tra le soluzioni più performanti e complete di **VORTICE**. La tecnologia utilizzata si basa sull'impiego di una lampada a raggi infrarossi che, come i raggi del sole, agisce direttamente sui corpi, riscaldandoli, senza dispersione di calore e senza alcuna combustione.

È equipaggiata di bulbo alogeno di elevata efficacia (il 92% della potenza termica è raggiunto già dopo 1 sec. dall'accensione), è a lunga durata (5.000 h) e a bassa intensità luminosa ("Ultra Low Glare") per non disturbare le persone intorno.

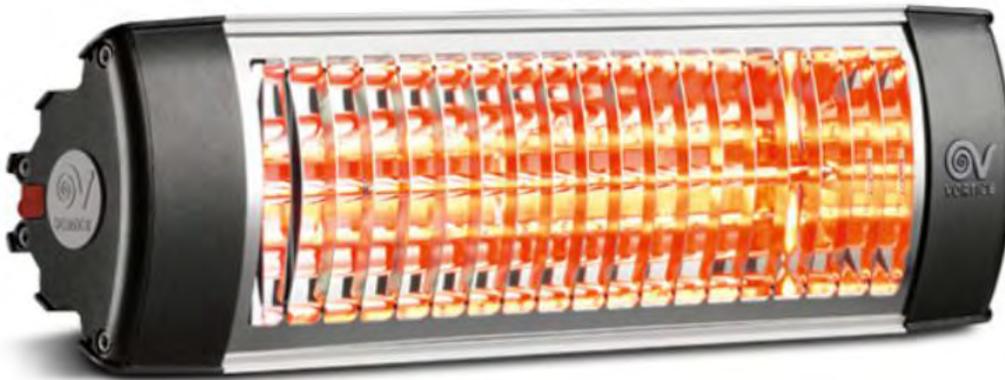
La lampada ha una struttura robusta ma leggera, con un elevato livello di protezione dall'acqua quindi sicura anche in caso di intensa pioggia. Si caratterizza per l'estrema flessibilità d'installazione che, grazie ad appositi kit, ne consente il montaggio a parete o a soffitto, in posizione orizzontale o verticale, oppure, in assenza di muri di appoggio, su un supporto a palo che può anche essere completato da un tavolino con foro centrale e da un poggiatesta alla base ideale per stand o bar all'aperto.

Le **THERMOLOGIKA® SOLEIL** possono essere anche inserite in una struttura a gazebo modulare, **GAZEBOLOGIKO® SYSTEM**, a pianta quadrangolare o triangolare in lega leggera, pensata per sostenere una o più lampade.

Inoltre, in estate, c'è la possibilità di aggiungere un sistema di nebulizzazione per rinfrescare l'ambiente intorno.







commercio

IDROTERMOSANITARIO

MARKETING
**COSTRUIRE IMMAGINI
AZIENDALI DI VALORE**

MERCATO
**IMPIANTI NEL 2023,
QUALI SCENARI?**

INNOVAZIONE
fischer DuoSeal.
**Il tassello
sigillante.**



Scopri
DuoSeal





Ventilazione e recupero calore, ma anche soluzioni specifiche per il contenimento del radon e per la gestione smart del comfort: ecco i progetti di Vortice per il 2023, tra nuovi prodotti e strategie di canale

Stefano Troilo



Vortice ha sempre posto in primo piano il valore della produzione in Italia. È ferma volontà dell'azienda continuare a investire sulla produzione locale adeguando costantemente le linee e la propria capacità produttiva.

Leonardo Colombo,
Italy Sales Director di Vortice

TECNOLOGIE INTEGRATE PER LA QUALITÀ DELL'ARIA

Innovazione, ricerca, tecnologia, design e affidabilità sono i fattori che hanno permesso a Vortice di raggiungere traguardi importanti, anticipando spesso nuove tendenze e stili di consumo, proponendo prodotti sempre all'avanguardia e soluzioni consoni alle mutevoli esigenze dei mercati. L'azienda ha completato un percorso di trasformazione iniziato più di dieci anni fa, crescendo in dimensioni e capacità produttiva e rinnovandosi in termini di servizi e prodotti a catalogo, sempre più attenti alla sostenibilità e all'efficienza energetica.

Dal primo aspiratore centrifugo per cappe, che ha dato il nome all'azienda, è stato un crescendo di prodotti sempre più evoluti e performanti, destinati al miglioramento della qualità dell'aria negli ambienti domestici, commerciali e industriali, frutto di costanti investimenti nella ricerca in nuove tecnologie e materiali. Come conferma Leonardo Colombo, Italy Sales Director, gli ultimi due anni hanno riportato alla ribalta due segmenti in particolare: ventilazione e recupero calore.

Si può dire che siano stati quelli più trainanti?

Assolutamente sì! Questo vale in modo particolare per i sistemi decentralizzati, che hanno avuto un vero e proprio exploit di vendite trainati dalle ristrutturazioni. La sostituzione dei serramenti e l'installazione di cappotti hanno di fatto reso le abitazioni delle scatole ermetiche, prive di ricambio d'aria. Da qui è scaturita la necessità di installare sistemi di ventilazione meccanica che garantiscano il corretto comfort abitativo. Per quanto riguarda i sistemi centralizzati, si segnala un sempre maggior interesse verso le macchine IoT connesse con il sistema domotico dell'abitazione.

COMFORT E BENESSERE INDOOR CON IL RECUPERATORE DI CALORE SMART

Con il recuperatore di calore VORT HR 300 NETI IoT, Vortice ha oggi fatto un ulteriore passo rivolto al futuro, adeguando i nuovi prodotti della Ventilazione Meccanica Controllata alle tecnologie legate all' IoT e confermando il suo impegno nei confronti della mission che la contraddistingue da sempre: migliorare il benessere delle persone migliorando l'aria che respirano. Il nuovo recuperatore di calore centralizzato VORT HR 300 NETI IoT integra un modulo Wi-Fi che connette il prodotto al cloud e ne permette la gestione in modalità automatica, in base a scenari predefiniti, facilmente modificabili dall'utente grazie a un'apposita app per smartphone e tablet. La macchina ha così la capacità di modulare automaticamente il proprio funzionamento in base alle concentrazioni dei tassi di umidità, CO₂ e inquinanti all'interno dei locali, rilevati dai sensori connessi via cloud. È ideale per installazioni in uffici o spazi commerciali fino a 180 m².

È dotato di filtri ePM10 50% (M5) e ISO Coarse 65% (G4) di facile accesso per i cambi.



Una particolare attenzione l'ha suscitata il tema della qualità dell'aria nelle scuole e nei locali ad alto affollamento. Ma l'impressione è che molte opportunità siano tuttora da cogliere...

Come spesso accade in Italia, dopo un iniziale interesse il tema delle scuole è purtroppo pian piano scemato. Solo alcune realtà locali si sono attivate per effettuare i dovuti lavori, ma sono pochissime rispetto alle potenzialità che potrebbe esprimere questo mercato. La sovrapposizione di competenze e il ritardo nello stanziamento dei fondi ha di fatto frenato questi lavori. Noi, come Vortice, abbiamo approntato varie soluzioni per tipologia di edificio e per regioni climatiche e siamo confidenti che nel prossimo futuro questi lavori verranno svolti al fine di garantire la salute dei nostri ragazzi.

Un altro trending topic è quello della concentrazione di radon.

L'argomento radon ha preso vigore negli ultimi tempi, in virtù dell'applicazione di nuove norme che caldegiano l'utilizzo di ventilatori dedicati all'estrazione di questo gas, che risulta nocivo se presente in concentrazioni elevate. Da quest'esigenza è nata la linea di ventilatori della famiglia CA dedicata al mondo radon: questi prodotti necessitano di particolari attenzioni costruttive e di un controllo elettronico che ne garantisca il corretto funzionamento.

Ci saranno nuovi sviluppi sulla vostra offerta, dopo il lancio di BRA.VO. e della suite di sensori wireless compatibili con Apple Homekit?

Haier
air conditioners

GT



30002
9 771120 537004
ISSN 1120-5377 - Mensile - Anno XXXVIII

il giornale del termoidraulico

www.ilgiornaledeltermoidraulico.it

2
feb023

tecniche nuove
www.tecnichenuove.com

FAR
flow evolution

SKUDOFAR
line

per la protezione e la cura
del tuo impianto



Eccellenze Italiane nel mondo



IDRAULICA

"La difficoltà dell'intervento è derivata da un'otturazione delle linee di recupero delle acque pluviali: è stato necessario intervenire con apposite apparecchiature"

Francesco e Diego Monti,
Monti impianti e costruzioni
■ pag 36



PROFESSIONE

"Con l'avvento delle nuove tecnologie, nate con lo scopo di rendere gli edifici energeticamente più performanti, il nostro settore è in continua evoluzione"

Roberto Laucci,
installatore
■ pag 46

COME SI INSTALLA...
... un'unità di ventilazione adatta ai piccoli spazi?



Vortice propone un'unità di ventilazione per spazi fino a 80 m². ■ pag 26

MARKETING
Il fattore umano nella relazione col cliente



Anche nell'era digital va posto al centro. ■ pag 48

sostenibilità
tecnologia
comfort
red dot winner 2021 design

TEMPERATURA, QUALITÀ DELL'ARIA E COMFORT DOMESTICO DA OLTRE 90 ANNI

FantiniCosmi
Industrie

DOMOTICA TERMOREGOLAZIONE VENTILAZIONE

WWW.FANTINICOSMI.IT

L'unità di ventilazione adatta ai piccoli spazi

VORTICE PROPONE UN'UNITÀ DI VENTILAZIONE DALLE DIMENSIONI CONTENUTE E DAL PESO RIDOTTO, ADATTA A SUPERFICI FINO A 80M²

Stefano Troilo

VORT INVISIBLE MINI è una unità di ventilazione centralizzata con recupero calore che conta oltre 100 controlli di qualità effettuati e, contribuendo a migliorare la classe energetica degli edifici, beneficia di agevolazioni fiscali. Recupera infatti quasi il 90% dell'energia termica dell'aria estratta che viene ceduta all'aria di rinnovo a costo zero. È ideale per la ventilazione e il recupero calore di piccoli appartamenti, monolocali o bilocali, uffici e stanze d'albergo,

IL MANAGER

CONSIGLI PER L'INSTALLATORE

Grazie al peso ridotto (14 kg) e alle morsettiere per la connessione alla rete facilmente raggiungibili nella parte inferiore della macchina, è un prodotto facile da installare e mantenere. Anche la scheda elettronica è montata su slitta comodamente

estraibile. Al momento dell'installazione si impostano i parametri di funzionamento: velocità dei ventilatori, soglia di umidità relativa, intervallo temporale della modalità SLEEP, temperature di attivazione automatica della modalità free-cooling.

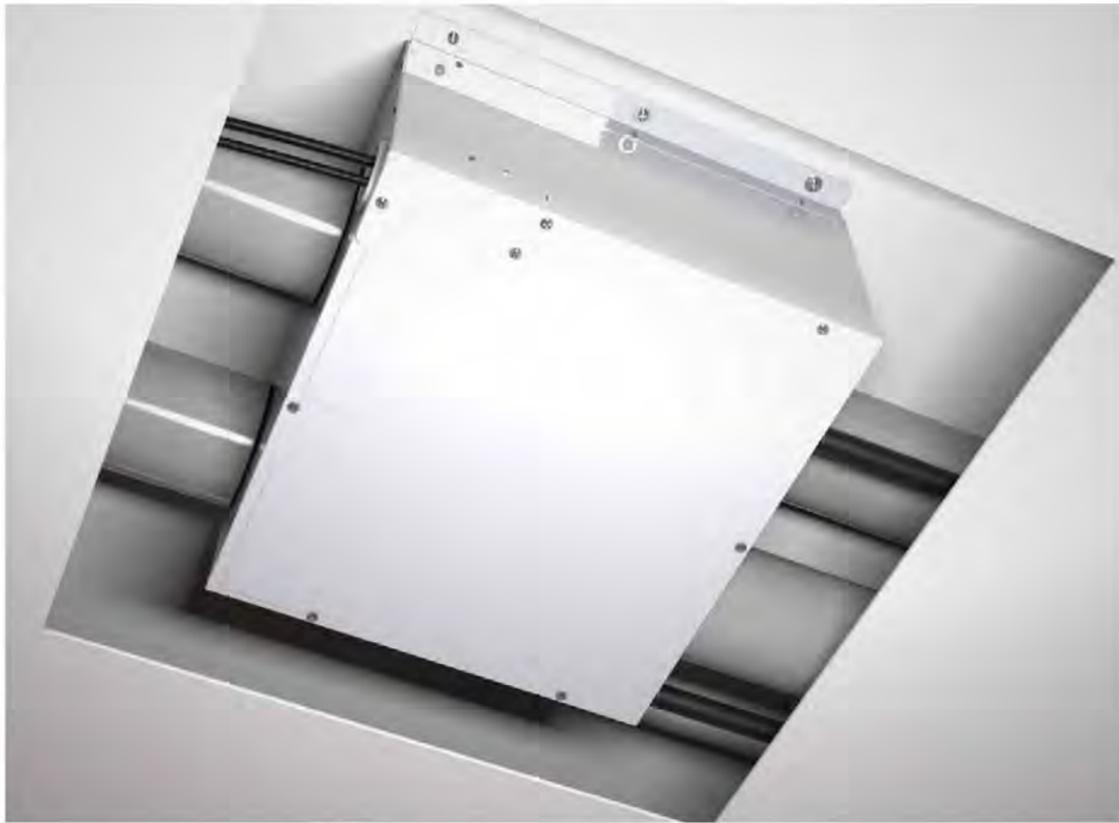
Quando il segnale sul display del pannello comandi remoto indica la necessità di interventi di pulizia/manutenzione sia lo scambiatore di calore sia i filtri sono estraibili dal basso. Per questi ultimi è sufficiente rimuovere i coperchi magnetici, senza cacciaviti o altri strumenti.



MICHAEL LEGNARO,
HRU & Project Business
Division Manager di
VORTICE

26





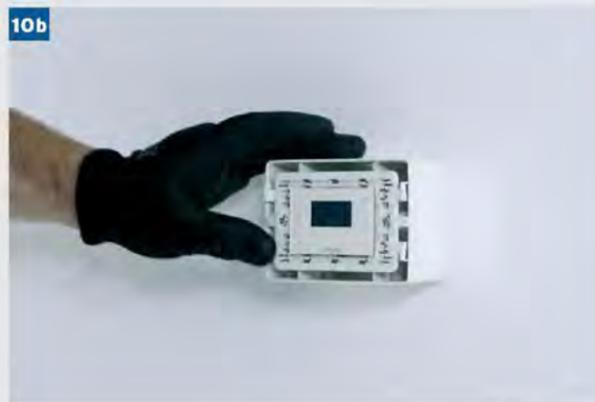
fino a 80 mq così da porre fine a muffe, umidità, aria viziata e inquinamento indoor. Grazie alle dimensioni contenute e al peso ridotto è installabile in controsoffitto e le canalizzazioni e il cablaggio sono semplici da effettuare.

Anche la pulizia dei filtri, la cui usura viene segnalata automaticamente sul display del pannello comandi remoto, avviene facilmente. Offre varie modalità di funzionamento a seconda delle esigenze: Quiete, Vacanza, Manuale, Auto. In inverno l'aria di rinnovo, attraversando lo scambiatore di calore, si riscalda per l'effetto dell'interazione con l'aria viziata espulsa, garantendo così un'adeguata ventilazione senza inutili sprechi energetici.

Durante le fresche serate estive la funzione By-Pass consente al flusso aria di rinnovo in ingresso di aggirare lo scambiatore di calore, assicurando il ricambio d'aria con il massimo comfort. Oppure c'è la modalità Vacanza, che consente il funzionamento a una velocità ridotta quando non ci sono persone, così da limitare i consumi, mantenendo un costante ricambio d'aria necessario all'ambiente interno. Un sensore di umidità è integrato nel prodotto e permette la selezione automatica della velocità di funzionamento del motore in relazione all'umidità rilevata. L'unità misura 484 x 440,5 x 218 mm e ha bocche di connessione a tubazioni di estrazione e mandata di diametro nominale pari a 100 e 125 mm.



<https://www.ilgiornaledeltermoidraulico.it/14914>



- 1 ESTRARRE** l'unità dalla confezione
- 2 APPLICARE** le staffe di fissaggio
- 3 CON UN PENNARELLO**, segnare sulla dima la posizione delle asole delle staffe di fissaggio
- 4 RIPORTARLE** sul soffitto
- 5 ESEGUIRE** i fori necessari al fissaggio dell'unità al soffitto o al controsoffitto
- 6 PROCEDERE** al fissaggio dell'unità
- 7 RIMUOVERE** il pannello di copertura delle morsettiere
- 8 ESEGUIRE** il cablaggio di alimentazione: l'unità è compatibile per l'alimentazione monofase da 230 V, 50 Hz.
- 9 ESEGUIRE** il cablaggio del display
- 10 INSTALLARE** il gruppo comandi fornito in dotazione
- 11 POSIZIONARE** il tubo di estrazione dell'aria viziata dall'interno (11a), il tubo di immissione di aria di rinnovo dall'esterno (11b), i tubi di immissione di aria di rinnovo verso l'interno e di espulsione dell'aria viziata verso l'esterno (11c)
- 12 COLLEGARE** 2 tubi flessibili di diametro interno di 16 mm ai 2 scarichi della condensa
- 13 L'ESTRAZIONE** dei filtri per la pulizia periodica
- 14 L'ESTRAZIONE** della scheda elettronica per la manutenzione dell'unità

Kit Vario Co2, come tenere sotto controllo l'aria di un locale

Da Vortice un Sistema di ventilazione che assicura il rapido ricambio dell'aria ambiente



07/02/2023 - Installare dispositivi che ricambino l'aria negli ambienti chiusi, soprattutto dove c'è un intenso flusso di persone, è diventato fondamentale per la salute delle persone.

Con **KIT VARIO CO₂**, VORTICE ha progettato un Sistema di ventilazione che assicura il rapido ricambio dell'aria ambiente in relazione alla concentrazione di anidride carbonica, rilevata da un apposito sensore. Spazi aperti al pubblico quali negozi, bar, uffici, aule scolastiche e mense, devono monitorare molto attentamente la qualità dell'aria interna, soprattutto in relazione a un'alta frequentazione dei locali.

Poiché la CO₂ è anche prodotta dal nostro metabolismo attraverso la respirazione, rilevarne la presenza diventa un indice di affollamento di un locale ed è quindi importante attivare il ricambio d'aria, assicurando così adeguati tassi di ossigenazione per il benessere delle persone e per ridurre la presenza di virus e batteri.

Ogni **KIT VARIO CO₂** è composto da 2 Aspiratori elicoidali, installabili in corrispondenza di pareti perimetrali, finestre o vetrine, controllati da un sensore di CO₂. Quando il tasso di anidride carbonica presente in ambiente supera il limite in precedenza impostato, il sensore attiva automaticamente i due aspiratori che funzionano in maniera combinata: uno espelle l'aria viziata e potenzialmente infetta, l'altro la reintegra con aria esterna, ricca di ossigeno e priva di carica virale.

KIT VARIO CO₂ di **Vortice** è ideale per ambienti di volumetria pari a 50 m³, 100 m³ e 350 m³ a seconda del modello, nell'ipotesi di garantire due ricambi completi dell'aria ambiente all'ora.

Per l'installazione è richiesta la sola realizzazione di due fori nelle pareti, vetrine o finestre di destinazione, di diametro nominale variabile a seconda del modello. Un display del sensore di CO₂ permette l'impostazione dei livelli di soglia e consente di monitorarne costantemente la concentrazione.

Academy Vortice di febbraio 2023

21/02/2023 - Sempre più attuale è l'esigenza di garantire negli edifici una buona qualità dell'aria indoor e controllarne l'umidità e il comfort termico per mantenerli 'sani'.

VORTICE, Azienda leader nel trattamento dell'aria, propone un'ampia gamma di soluzioni di Ventilazione Meccanica Controllata con Recupero Calore, indispensabili soprattutto quando si eseguono lavori per migliorare la classe energetica degli edifici, con infissi a tenuta e isolamento degli involucri, che limitano però il ricambio d'aria naturale.

È questo il tema del prossimo corso di formazione di VORTICE ACADEMY durante il quale si presenteranno tutte le tipologie di Recuperatori di Calore a disposizione e le relative applicazioni.

I RECUPERATORI DI CALORE

Tipologie e applicazioni

Lunedì 27 febbraio, orario 14.30 - 15.30

Contenuti:

- impianti centralizzati e decentralizzati;
- scambiatori di calore per impianti centralizzati: classificazione;
- scambiatori entalpici;
- integrazione degli impianti VMC alla domotica;
- recuperatori di calore per Passivehouse.

Per iscrizioni accedere al sito www.vortice.it nella sezione dedicata all'Academy.

2*€

FAMIGLIA CRISTIANA

I FATTI MAI SEPARATI DAI VALORI

SANITÀ, CRISI IRREVERSIBILE?

PARLANO IL MINISTRO SCHILLACI

E L'ESPERTO RICCIARDI



**24 PAGINE
DA STACCARE
E CONSERVARE**

FRATELLO PAPA

10 ANNI DI PONTIFICATO

**LA TRAGEDIA
DI CUTRO**

**QUELLA VIA CRUCIS
DEI MIGRANTI
MONITO ALLE
COSCIENZE**



**FEDERICA PELLEGRINI
E IL MARITO**

**«ORA CI DIAMO
ALL'AVVENTURA
ZAINO IN SPALLA»**



GRAZIE PAPÀ, AUGURI PER LA TUA FESTA

**Appassionato di sport e camminate? Curioso di informatica e tecnologie?
Cuoco per diletto? In vista della ricorrenza di San Giuseppe, tante idee regalo
e proposte per trascorrere insieme momenti unici. Proprio com'è lui...**

di **Giusi Galimberti**

UN GIORNO INSIEME

Il cofanetto dedicato al papà per una notte in un agriturismo con colazione e degustazione, Smartbox, 73,51 euro.





9

COL PALLINO DELL'HIGH-TECH

Quando è papà che si occupa di tutte le tecnologie di casa. **9.** Umidificatore a ultrasuoni per ambiente Vortice, su Amazon.it, 99,90 euro. **10.** Radio portatile digitale con bluetooth Tokio di Sharp, 49 euro. **11.** Proiettore di immagini per smartphone Flying Tiger, 15 euro. **12.** L'Air Tag aiuta a non perdere chiavi e borse, Apple, da 39 euro il laccetto.

A PROVA DI PIOGGIA

Per ascoltare musica e conferenze, i miniauricolari con autonomia di 15 ore, Jvc, 34,99 euro



10



11



12



UN MAESTRO DI CREATIVITÀ

Per chi insegna ai più piccini a disegnare e a costruire cose fantastiche. **13.** Creare immagini divertenti con i chiodini Quercetti, 12,90 euro. **14.** Ganci appendiabiti per lui Made in Design, 50 euro. **15.** Pennarelli evidenziatori color pastello Colorosa, 1 euro cadauno.

14



15



13

Scopri
di più

FRANCESCO CASAROLI
L'OPERAIO
CHE VINSE
CONTRO
I MULINI A VENTO

LA PRIMA GUIDA PER
MOBBING
IN ITALIA



BRESSO VIGNATE CORMANO PIOLTELLO BRUGHERIO CASSINA DE PECCHI CUSANO MILANINO SESTO SAN GIOVANNI PESSANO CON BORNAGO CERNUSCO SUL NAVIGLIO COLOGNO MONZESE PADERNO DUGNANO CINISELLO BALSAMO GORGONZOLA VIMODRONE CARUGATE BUSSERO SEGRATE SENAGO MELZO

METROPOLIS

Viale Sarca, 179 - Milano

La Bicocca

di Antonio e Maddalena

Per info e prenotazioni:
338-4300052 342-8004204

IL PUNTO su fatti, storie, personaggi della città metropolitana

Anno IX - Numero 2 - Marzo 2023



Sotto la neve

di Angelo Frigerio

Oltre alle vittime e al dolore per intere famiglie spezzate, sotto la neve di Rigopiano è stata sepolta, per l'ennesima volta, anche la Giustizia. Una sentenza che arriva a tre anni e mezzo dall'inizio del processo (e meno male che si trattava di rito abbreviato!) con ancora una volta un unico capro espiatorio: il sindaco. Il Primo Cittadino di Farindola, di cui Rigopiano è una frazione, ha ricevuto la condanna maggiore, più di 2 anni. Motivazioni? Non ha pulito rapidamente la strada dalla neve. Una nevicata storica, di dimensioni mai viste, contro la quale avrebbe dovuto agire il Sindaco di un comune di 1.600 abitanti sparsi su un territorio di 45 chilometri quadrati (per fare un paragone, Sesto San Giovanni ha una estensione di 11 chilometri quadrati) e con solo due dipendenti comunali. Non c'è da meravigliarsi, è solo l'ultimo caso di un sindaco condannato per colpe non direttamente sue in mezzo ad un mare di assoluzioni. Questa tendenza della nostra giustizia è effetto e causa di un clima che vige da oltre trent'anni, per cui è la politica ad essere ritenuta sempre responsabile. Il problema è che non si può invertire la rotta: le voci che hanno protestato, negli anni, lo hanno fatto invano. >> pag. 2

Fontana senza rivali

Ancora una volta i sondaggisti hanno sottostimato il vantaggio del candidato del Centrodestra: Majorino staccato di 20 punti percentuali, Moratti sotto il 10%

Come cinque anni fa, meglio di cinque anni fa. Allora a farne le spese fu Giorgio Gori che, secondo i sondaggi, se la poteva giocare e invece fu staccato di 20 punti percentuali (49,7% contro 29%). Stavolta tocca a Majorino: nonostante alcuni sondaggi predicessero meno di dieci punti di distacco, alla fine il divario è sempre stato di 20 punti, ma Fontana è andato ben oltre il 50% raggiunto nel 2018. Ininfluente il Terzo Polo di Letizia Moratti, che non siederà nemmeno in Consiglio Regionale. Uno dei dati più interessanti - oltre a quello del PD che si conferma il partito delle grandi città (Milano in primis) - riguarda il Covid: c'era chi ipotizzava che nelle zone più colpite dalla pandemia ci sarebbe stata la bocciatura del Centrodestra. Invece, da Codogno alla Val Seriana, Fontana ha mantenuto le stesse percentuali del resto della regione.

Siamo andati a sentirlo, per capire le sfide che attendono la nostra regione nei prossimi cinque anni.

Presidente Fontana, si aspettava una vittoria così ampia?

"In campagna elettorale ho sentito sempre un grande sostegno dalla Lega di Salvini, che è il mio partito. >> segue a pag. 4, focus a pag. 4-5

Dal 1996 in difesa dei tuoi diritti
con competenza e passione

STUDIO LEGALE AVV. GIUSEPPE PARISI

Diritto Civile e Penale

Via Frova, 5 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel 02.6123912 avv.giuseppeparisi@tiscali.it
www.studiolegalegiuseppeparisi.it

Il 30 marzo CEM spegnerà 50 candeline

Presentato il programma degli eventi del 2023: convegni, quiz, feste per le famiglie, concorsi, laboratori. Tutto all'insegna della sostenibilità. >> pag. 3

BCC Milano, in arrivo 4 mln per il territorio

Il Bilancio 2022 registra numeri molto positivi: volumi e indici in crescita, utile lordo d'esercizio arrivato a quota 50 milioni. >> pag. 7

Bresso, la metrotranvia della discordia

Un confronto pubblico con i tecnici di Città Metropolitana, CMC e MM non dissipa i dubbi della cittadinanza. Cantieri al via a maggio. >> pag. 13

IL FUTURO INIZIA SEMPRE
CON UN CANTIERE



Vento di Sardegna
RISTORANTE

Specialità Pesce - chiuso il lunedì

Viale Gramsci, 80 - Sesto S. Giovanni (MI) Tel. 02-22.47.06.52
Via De Amicis, 44 - Milano - Tel. 02-89.09.37.10
email: info@ristoranteventodisardegna.it
web: www.ristoranteventodisardegna.it

CHIAMA
026969

IL TUO RADIOTAXI
A MILANO

Karni & Braci
HOSTERIA

Viale Lombardia, 260 Monza
Tel. 039.6322330 info@karniebraci.it www.karniebraci.it

Che cos'è il radon: la notevole concentrazione in Lombardia, gli effetti sulla salute e le implicazioni nei luoghi di lavoro

Secondo Aldo Fumi (Marketing Director VORTICE), l'utilizzo degli aspiratori ha tre punti di forza: bassi consumi, efficacia e sicurezza

Il radon è un gas radioattivo, non percepibile in quanto inodore, insapore ed invisibile, il cui decadimento genera ulteriori elementi radioattivi non gassosi che, unendosi al particolato atmosferico presente negli ambienti, penetrano in profondità nell'apparato respiratorio provocando, se inalati in elevata quantità, l'insorgere di tumori al polmone (secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità il radon costituisce la seconda causa di tale malattia dopo il fumo).

La principale sorgente di radon è il terreno; fonti secondarie possono essere i materiali da costruzione, specie di origine vulcanica, come il granito e il tufo, e l'acqua. Il radon tende ad accumularsi nei locali chiusi, laddove cresce in misura significativa la propria pericolosità (più alta la concentrazione, maggiore il rischio di contrarre il tumore). La concentrazione di radon si misura in becquerel per unità di volume [Bq/m³], dove il Becquerel è la grandezza che rappresenta il tasso di radioattività. La legge N° 101/2020, in vigore dall'agosto 2020 in recepimento della Direttiva Europea 2013/59/Euratom, fissa i seguenti limiti alle concentrazioni di radon in aria:

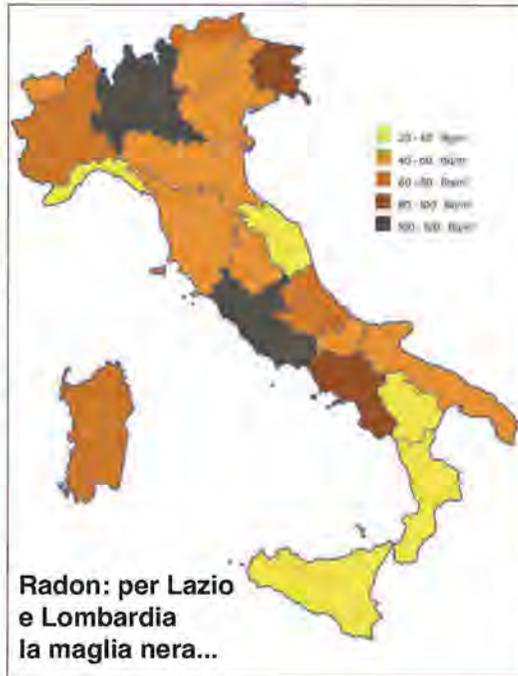
- * **300 Bq/ m³ per le abitazioni esistenti;**
- * **200 Bq/ m³ per le abitazioni costruite dopo il 31 dicembre 2024;**
- * **300 Bq/ m³ per i luoghi di lavoro.**



Aldo Fumi

Un ambito di applicazione importante delle nuove disposizioni sono gli ambienti di lavoro. La legge impone infatti obblighi specifici per i Datori di Lavoro (nel caso di scuole e municipi, i presidi ed i sindaci), oggi tenuti a far misurare la concentrazione media annua di attività di radon in aria. Qualora essa non superi la soglia di legge, il risultato della misurazione dovrà essere conservato, quale parte integrante del documento di valutazione del rischio previsto dal D.Lgs. 81/08, per otto anni, dopo i quali i rilievi andranno ripetuti. Stesso obbligo interviene nel caso di interventi sulle strutture dell'edificio, possibile causa di fuoriuscite di radon dal sottosuolo.

Qualora invece la concentrazione media annua superi il limite fissato, il Datore di Lavoro deve, entro due anni dal rilascio della relazione tecnica, adottare misure correttive

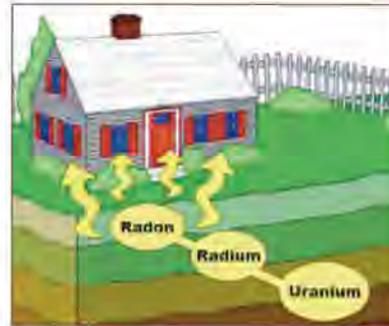


driennale le misure. Solo qualora tali azioni risultino insufficienti a rientrare nei limiti di legge, il Datore di Lavoro può, avvalendosi di un esperto di radioprotezione, effettuare la valutazione delle dosi efficaci annue e limitare di conseguenza il tempo massimo di permanenza nei locali. Il mancato rispetto degli obblighi di legge comporta l'applicazione di sanzioni pecuniarie fino a 20.000 € e l'arresto fino ad 1 anno, fatta salva la responsabilità civile.

Purtroppo, l'esperienza di questi anni ha evidenziato un'insufficiente conoscenza della Legge nel nostro Paese, in parte a causa di un'informazione non ancora adeguata sul tema, in parte per la perdurante mancata promulgazione del Piano Nazionale Radon (PNR), essenziale per attuare, in forma coordinata a livello nazionale, le azioni necessarie a ridurre i rischi per la salute, ottimizzando le risorse a disposizione, programmandole e ponendole in atto in modo coordinato e valutandone l'efficacia per misurarne l'impatto e apportare le correzioni che si rivelassero necessarie. Per saperne di più abbiamo intervistato l'Ing. Aldo Fumi, Marketing Director di VORTICE.

Quali sono i mezzi più frequentemente adottati per la riduzione delle concentrazioni di radon negli spazi chiusi?

“Essenzialmente due: le guaine isolanti, impermeabili al radon, da posizionare sotto l'edificio così da impedirne la risalita, e gli estrattori, ove possibile abbinati ad un ve-



per ridurla al livello più basso ottenibile, impegnandosi a garantire il mantenimento dei nuovi valori e ripetendo con cadenza qua-

spazio aerato, per estrarre il radon direttamente dal sottosuolo o dai locali ai piani inferiori degli edifici, disperdendolo in atmosfera”.

È possibile depurare l'aria dei locali chiusi dal radon in essa presente?

“In linea di massima no: alcuni studi attestano la possibi-

lità, mediante la ionizzazione dell'aria, di favorire l'aggregazione degli elementi radioattivi frutto del decadimento del radon con il microparticolato atmosferico, favorendone il deposito a terra o la cattura mediante filtri; sono però tecniche che si limitano a rimuovere i composti radioattivi dall'aria, lasciando immutato il problema dello smaltimento”.

La diffusione del radon nell'atmosfera non è pericolosa?

“No, giacché la pericolosità del radon dipende dalla sua concentrazione. Così come il rischio di contrarre un'infezione all'aperto è pressoché nullo, stante il trascurabile numero di particelle virali presenti nell'atmosfera, allo stesso modo la diluizione del radon in aria riduce a livelli trascurabili la sua pericolosità per la salute”.

Quali soluzioni ha sviluppato VORTICE per contrastare la presenza di radon?

In occasione della promulgazione della legge

101/2020 abbiamo sviluppato gli aspiratori CA-RM ES, corredati da una completa gamma di accessori, specificamente concepiti

per ridurre le concentrazioni di radon negli spazi chiusi. Gli involucri perfettamente sigillati evitano la fuoriuscita di gas radioattivo.

L'elevato grado di protezione dall'acqua ne permette il regolare funzionamento anche allorché sommersi (se installati in pozzetti interrati) o esposti a violenti scrosci di pioggia (quando montati su tetti o all'estremità di condotti esterni). I motori a magneti permanenti (la stessa tecnologia in uso sulle più recenti vetture elettriche) garantisce bassi consumi (essenziali, vista l'esigenza di funzionamento continuo). La centralina SICUR-BOX, in grado di controllare più aspiratori contemporaneamente, assicura il regolare funzionamento dell'impianto e segnala tempestivamente eventuali malfunzionamenti (come la sopraggiunta ostruzione dei condotti), garantendo l'abbattimento delle particelle radioattive e con esso la salute degli occupanti”.



La centralina SICUR-BOX



L'aspiratore da condotto CA-RM ES

Italia a Tavola

DEHORS

Ecco i trend 2023
del fuoricasa

PRIMA COLAZIONE

Per gli italiani non è
soltanto tradizione

La grande versatilità di questo prodotto è data infine anche dall'ampia gamma di accessori di cui può essere dotato: vetrate e riscaldatori per garantire una temperatura più gradevole nei mesi freschi, tende verticali per offrire più comfort quando il sole è basso all'orizzonte, impianti audio, sistemi di illuminazione a Led o ancora, per esempio, il sistema di riscaldamento della superficie delle lame Snow Melt System, in grado di prevenire la formazione e l'accumulo della neve sulla copertura.

Prodotti che anticipano le tendenze del mercato: i progetti di Contral

Sempre in Veneto, nel Trevigiano, **Contral** è un'azienda specializzata nel mercato dell'arredamento outdoor, con particolare focus verso il suo utilizzo nell'Horeca. «Nata nel 2001 - spiega il titolare, Roberto Moro - si è da subito affermata sul mercato



di riferimento per la qualità e la durevolezza dei suoi prodotti. Grazie

a una politica di continui investimenti nella ricerca dei migliori materiali e delle migliori tecniche manifatturiere. Organizzata in modo flessibile, è capace di dare risposte puntuali a produzioni assai diverse tra loro, contando sull'esperienza di partner selezionati e sulla capacità del suo polo logistico situato a Villorba».

Le numerose sedie e poltroncine marchiate Contral, da anni presenti nelle piazze e nei vicoli di Venezia, stanno a testimoniare la grande affidabilità della produzione, anche in presenza di agenti atmosferici particolarmente aggressivi, quali maree e nebbie saline. Oggi Contral rinnova l'immagine del marchio, con una veste al passo con i tempi e, soprattutto, con nuove ed eleganti collezioni all'insegna di un design ricercato e accattivante, mantenendo tutti i requisiti di qualità e stabilità. Un altro fiore all'occhiello è il molto apprezzato servizio post-vendita, offerto a tutti i clienti, talvolta anche oltre i termini di garanzia.

**Lampada Thermologika
Colonna di Vortice**

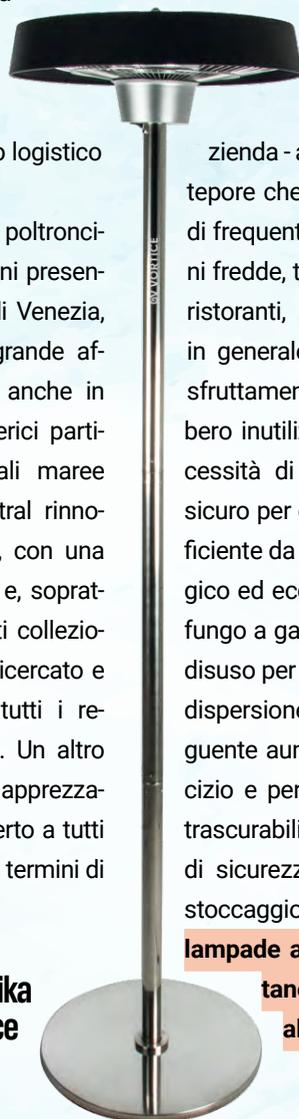
Garanzia di sicurezza ed efficienza: per Vortice sono al primo posto

A Tribiano, nel Milanese, **Vortice** è da sempre un punto di riferimento per i pubblici esercizi. «Esistono sul mercato

diversi tipi di sistemi e attrezzature per ambienti esterni - si sottolinea dall'azienda - adatti a creare un giusto

tepore che consente alle persone di frequentare, anche nelle stagioni fredde, terrazze e dehors di bar, ristoranti, hotel e locali pubblici in generale. Questo comporta lo sfruttamento di spazi che sarebbero inutilizzabili, ma esige la necessità di scegliere un prodotto sicuro per chi ne usufruisce ed efficiente da un punto di vista ecologico ed economico. Il tradizionale fungo a gas, oggi, è sempre più in disuso per l'impatto ambientale, la dispersione del calore con conseguente aumento dei costi di esercizio e per le problematiche, non trascurabili, relative agli standard di sicurezza da rispettare per lo stoccaggio di bombole a gas. **Le**

lampade a infrarossi rappresentano invece una valida alternativa: riscalda- ➔



La parola agli operatori



Soluzioni studiate per soddisfare le nuove esigenze dei pubblici esercizi che oggi devono offrire alla clientela anche un servizio all'aperto destagionalizzato. A Milano il ristorante **Rugantino** utilizza il dehors tutto l'anno. «Siamo in una zona pedonale meravigliosa di fronte alle Colonne di San Lorenzo - spiegano - Durante i mesi freddi abbiamo in piena attività un'ampia veranda dotata di pareti scorrevoli e di funghi riscaldanti che accoglie una settantina di coperti. Oggi la richiesta è potente, interno o esterno non fa differenza. All'inizio la clientela era un po' titubante, ma l'affaccio sulla piazza è così seducente che ha fugato subito ogni dubbio».

Sempre a Milano il bar **Flow** della centralissima piazza Borromeo è un'istituzione. Vanta un dehors con un centinaio di coperti che nella bella stagione si può conquistare solo se si prenota. «È in attività tutto l'anno - puntualizzano dal locale - e la clientela continua a consumare all'aperto anche in inverno. Con la pandemia lo spazio all'aperto è diventato quasi un'esigenza per molti. Come copertura abbiamo dei tendoni, ma non essendoci paratie non ci conviene mettere funghi che riscaldano. Con quello che costa il gas, poi».

Ci spostiamo a Firenze al **Viktoria Lounge Bar**, zona Santa Croce, tempio della mixology. Anche qui la clientela non rinuncia al suo drink all'aperto anche quando le temperature non sono le più invitanti. «I nostri ospiti sono soddisfatti - si commenta - Sulla pedana esterna al locale abbiamo installato 2 ombrelloni a chiusura dotati di lampade irradianti. Una soluzione che funziona per 5 tavoli e una quindicina di coperti. E per chi non sa rinunciare all'abbinata cocktail-sigaretta è il non plus ultra».

no direttamente i corpi, come i raggi del sole, senza dispersione di calore nell'ambiente, rappresentando così un sistema efficiente e assicurano una perfetta eco-compatibilità perché, in assenza di fenomeni di combustione, non disperdono nell'aria sostanze

inquinanti e cattivi odori». Per questo motivo Vortice ha scelto di progettare sistemi per esterni esclusivamente basati sulla tecnologia del riscaldamento a raggi infrarossi, posizionandosi in una fascia medio alta del mercato per qualità dei prodotti, durata nel

tempo, riduzione dei consumi energetici, rispetto per l'ambiente e sicurezza per le persone.

La gamma è composta da più modelli di lampade riscaldanti, tutte dotate di una ricca dotazione di accessori così da permetterne l'installazione nelle più svariate situazioni, risolvendo un ampio ventaglio di esigenze: dalla semplice installazione a parete della Thermologika, che ha anche una versione di design, alla Thermologika Soleil System, una soluzione completa che offrendo tante possibilità di montaggio permette un miglior sfruttamento degli spazi esterni, fino all'ultima novità di prodotto, la Thermologika Colonna installabile su un palo e la Sky da appendere a un soffitto, in caso di presenza di una tettoia.

Tutti i modelli della gamma si caratterizzano per l'estrema versatilità e semplicità di installazione e, grazie a certificazioni ottenute dai più importanti enti internazionali, sono sicuri, duraturi nel tempo, a risparmio energetico e rispettosi dell'ambiente. Dal punto di vista dell'efficienza energetica e dei consumi, le lampade a raggi infrarossi di Vortice costituiscono il sistema più efficace ed energeticamente efficiente per garantire il comfort termico in spazi aperti. Inoltre, il principio di funzionamento delle lampade a infrarossi ne assicura la perfetta eco-compatibilità, senza dispersioni in atmosfera di sostanze inquinanti e cattivi odori, senza le complicazioni legate alla sicurezza e i costi insiti nello stoccaggio dei fusti di gas dei tradizionali funghi.

Collaborazioni con designer internazionali: l'idea di Pedrali

Sempre in Lombardia, a Palazzolo sull'Oglio (Bs), **Pedrali** da sessant'anni produce arredi multimateriale per il

Magazine > Kit Vario Co2, come tenere sotto controllo l'aria di un locale



Kit Vario Co2, come tenere sotto controllo l'aria di un locale

Da Vortice un Sistema di ventilazione che assicura il rapido ricambio dell'aria ambiente

Di: Vortice Elettrosociali , Letto 529 volte

07/02/2023 - Installare dispositivi che ricambino l'aria negli ambienti chiusi, soprattutto dove c'è un intenso flusso di persone, è diventato fondamentale per la salute delle persone.

Con **KIT VARIO CO₂**, **VORTICE** ha progettato un Sistema di ventilazione che assicura il rapido ricambio dell'aria ambiente in relazione alla concentrazione di anidride carbonica, rilevata da un apposito sensore. Spazi aperti al pubblico quali negozi, bar, uffici, aule scolastiche e mense, devono monitorare molto attentamente la qualità dell'aria interna, soprattutto in relazione a un'alta frequentazione dei locali.

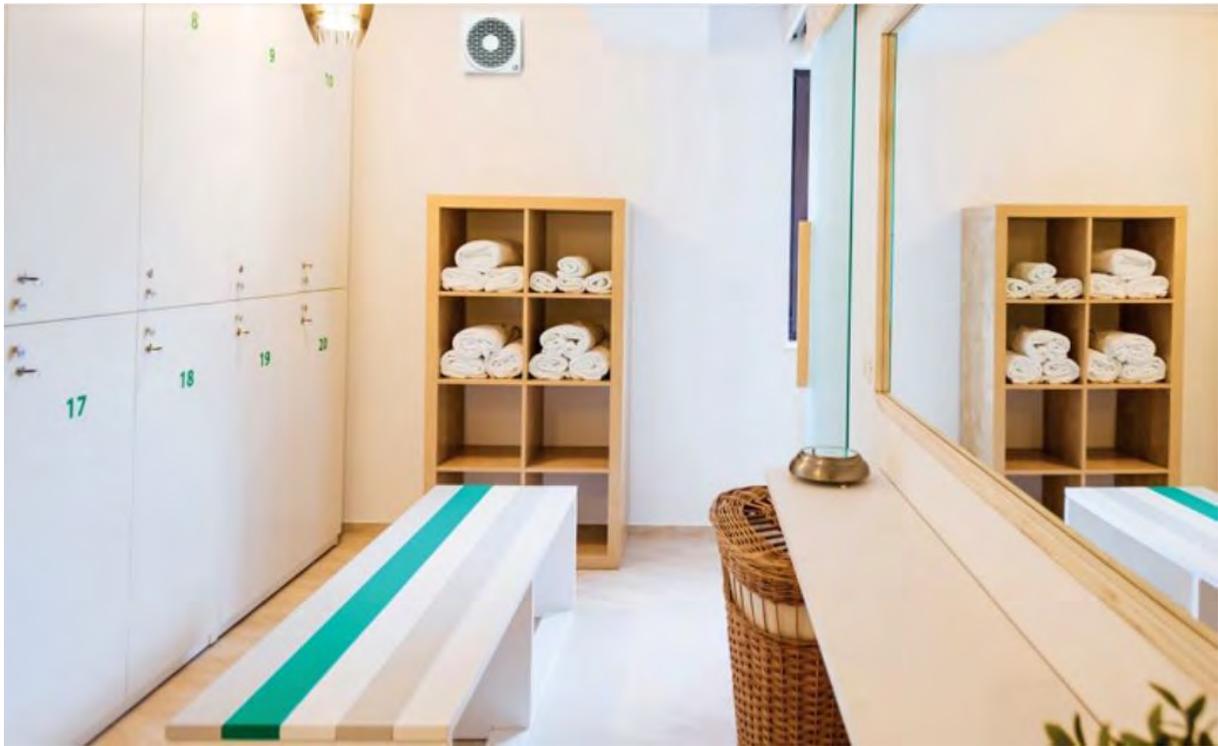
Poiché la CO₂ è anche prodotta dal nostro metabolismo attraverso la respirazione, rilevarne la presenza diventa un indice di affollamento di un locale ed è quindi importante attivare il ricambio d'aria, assicurando così adeguati tassi di ossigenazione per il benessere delle persone e per ridurre la presenza di virus e batteri.

Ogni **KIT VARIO CO₂** è composto da 2 Aspiratori elicoidali, installabili in corrispondenza di pareti perimetrali, finestre o vetrine, controllati da un sensore di CO₂. Quando il tasso di anidride carbonica presente in ambiente supera il limite in precedenza impostato, il sensore attiva automaticamente i due aspiratori che funzionano in maniera combinata: uno espelle l'aria viziata e potenzialmente infetta, l'altro la reintegra con aria esterna, ricca di ossigeno e priva di carica virale.

KIT VARIO CO₂ di **Vortice** è ideale per ambienti di volumetria pari a 50 m³, 100 m³ e 350 m³ a seconda del modello, nell'ipotesi di garantire due ricambi completi dell'aria ambiente all'ora.

Per l'installazione è richiesta la sola realizzazione di due fori nelle pareti, vetrine o finestre di destinazione, di diametro nominale variabile a seconda del modello. Un display del sensore di CO₂ permette l'impostazione dei livelli di soglia e consente di monitorarne costantemente la concentrazione.







Kit Vario Co2, come tenere sotto controllo l'aria di un locale 6/6

RISCALDAMENTO
CLIMATIZZAZIONE
IDRONICA

www.rcinews.it

RCI

LA RIVISTA DEL PROGETTISTA DI IMPIANTI

Il retrofit dei sistemi di ventilazione
per gli edifici del terziario

La climatizzazione a tutt'aria esterna
L'umidificazione dell'aria per il comfort
e la salubrità degli ambienti

3

MAR2023



tecniche nuove ISSN 2039-4225 • Mensile - anno XLIX

VIESSMANN

Il sistema integrato per
l'indipendenza
energetica delle imprese

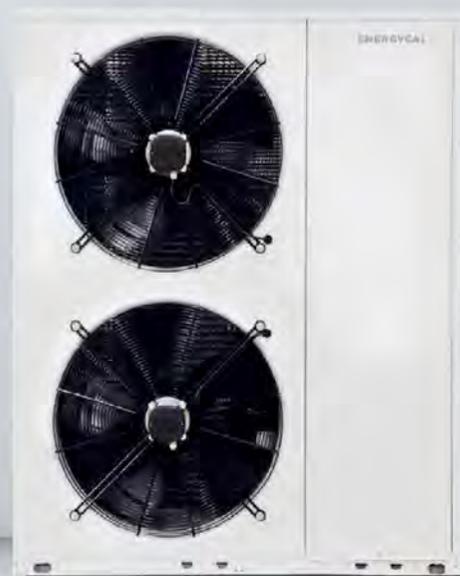
Una combinazione di tecnologie per la
produzione di acqua sanitaria, riscaldamento
e climatizzazione alimentata da fotovoltaico:
un pacchetto unico che riduce i consumi e
favorisce la sostenibilità.
Garantito solo da Viessmann.

viessmann-pmi.it

Ti aspettiamo in fiera!

Klimahouse
Bolzano 8-11 Marzo
Pad. CD Stand D23/54

Key Energy
Rimini 22-24 Marzo
Hall B5D5 Stand 012



Pompa di calore monoblocco
da esterno Energycal serie Pro



Modulo fotovoltaico ad alta
efficienza Vitovolt

VETRINA

VORTICE

Recuperatori di calore

I Vort Hri Flat IoT di Vortice sono apparecchi residenziali per la ventilazione centralizzata con recupero di calore, caratterizzati da elevate efficienze di scambio termico, bassi consumi e dimensioni contenute, specificamente studiati per l'installazione sospesa a controsoffitto.

La connessione al cloud, garantita dal modulo Wi-Fi, ne aumenta la fruibilità, rendendone più gradevole e immediato il controllo e la gestione da parte degli utenti.

I modelli sono tre con e senza scambiatore entalpico. I punti di forza sono: le ridotte emissioni sonore, i bassi consumi dovuti all'elevata efficienza dei motori Ec brushless e la facilità di gestione grazie al modulo IoT, presente su tutti i modelli, che permette la gestione da remoto via App dei prodotti mediante dispositivi mobili quali smartphone o tablet, selezionando le opzioni disponibili.

<https://www.rcinews.it/13793>



HAIER A/C (ITALY) TRADING Condizionatori con lampada UV-C PRO

La gamma Expert, in classe energetica A+++/A++, è disponibile nelle versioni mono e multi. Grazie alla nuova tecnologia UVC-Pro e le funzioni Steri-Clean 56°C, Self-Clean e Extreme Cleaning, Expert offre un'aria sanificata tutto l'anno.

Il condizionatore Haier con UVC Pro è stato testato in una stanza di 6,7 m³ per la sua capacità di inibire il virus SARS-CoV-2 con un'efficienza del 99,991% nell'unità (Texcell ha testato la capacità inibitoria su 24 ore. Il test è stato condotto in un ambiente di laboratorio chiuso e non è concepito per valutare l'efficacia in spazi abitativi non controllati).

In più, la manutenzione Extreme Cleaning permette di mantenere alta l'efficienza del condizionatore nel tempo.

Oltre al livello sonoro basso, Expert è dotato di due funzioni innovative, Flusso Aria Coanda e I-Feel, che offrono una distribuzione dell'aria ottimale.

<https://www.rcinews.it/38600>



AQUATHERM

Sistema di tubazioni preisolate

aquatherm "ti" è il sistema che combina le tubazioni in polipropilene resistenti alla corrosione ed all'ossidazione con l'isolamento termico in poliuretano rigido ed il rivestimento in polietilene progettato per le grandi reti di distribuzione di energia termica e frigorifera interrate, che guarda il futuro delle reti di teleriscaldamento di 4^o generazione.

Uno dei metodi più efficienti dal punto di vista energetico per il trasporto di acqua potabile calda e di acqua per il riscaldamento e per il raffreddamento su grandi distanze è l'utilizzo di tubazioni interrate. Per ottenere le necessarie proprietà di isolamento,

aquatherm (Campi Bisenzio, FI) fornisce il sistema di tubazioni aquatherm ti preisolate in fabbrica, disponibili con diverse tubazioni interne.

<https://www.rcinews.it/23928>

