



ACADEMY

Calendario corsi

2024

vortice.com





VORTICE ACADEMY

Migliora le tue competenze sul
Mondo dell'Aria.

I corsi di formazione per migliorare
le conoscenze e le competen-
ze legate al mondo della qualità
dell'aria in ambiente confinato.
VORTICE Academy ti offre un baga-
glio di competenze e di conoscenze
nate da 70 anni di esperienza
nel settore del
trattamento dell'aria e nel la-
voro svolto a stretto contatto con gli
attori della nostra filiera.

GENNAIO

VMC

IL CALCOLO DELLA PORTATA NEGLI IMPIANTI VMC (UNI 10339 e UNI 16798-1 a confronto)

- Il dimensionamento degli impianti VMC in ambiente residenziale.
- Confronto dei risultati in funzione della normativa seguita.

Destinato a progettisti che vogliono comprendere le differenze tra le normative in vigore per il calcolo delle portate d'aria negli impianti di ventilazione meccanica controllata in ambito residenziale.

FEBBRAIO

PREVENZIONE INCENDIO

SISTEMI DI CONTROLLO PER IL FUMO E IL CALORE

- Incendio: pericolo per la vita umana, per i beni e per l'ambiente.
- Codice prevenzione incendi (DM 03/08/2015): Rischi, strategie, soluzioni progettuali.
- Sistemi per l'evacuazione di fumo e calore nell'ambito della S8.
- Norma UNI 9494: sistemi di evacuazione naturale ed evacuazione forzata.

Destinato a progettisti ed installatori introducendo i sistemi di ventilazione per il controllo di fumo e calore in caso di incendio. Vengono illustrati i principali contenuti della normativa in vigore con esempi di dimensionamento di impianti di ventilazione naturale e forzata.

ISOLAMENTO e VMC

UN'ACCOPIATA VINCENTE IL MONOBLOCCO FINESTRA

- Monoblocco finestra: vantaggi in termini di rapidità di installazione e garanzia di isolamento.
- come trattare gli inquinanti interni nelle abitazioni ristrutturate?
- Soluzioni a confronto: dalla consapevolezza della ventilazione naturale alla VMC con recupero calore FACILE.

Destinato a progettisti, installatori, costruttori ma anche a privati interessati alle problematiche che possono insorgere nelle abitazioni (di nuova costruzione o ristrutturate) ad alto livello di isolamento termico. In particolare si approfondirà la tematica dell'isolamento termico degli infissi e della

necessaria ventilazione da apportare a questa tipologia di edifici per garantire isolamento termico e salubrità dell'aria indoor. Seminario in collaborazione con Mimik.

MARZO

LA VENTILAZIONE MECCANICA NEI PARCHEGGI COPERTI

INTRODUZIONE AI SISTEMI ANTINCENDIO

- L'importanza della ventilazione negli ambienti a rischio incendio.
- La ventilazione dei parcheggi sotterranei in regime standard e di emergenza incendio.
- Modalità di ventilazione.
- Sistemi di prevenzione propagazione fumi nei vani filtro e nelle vie di fuga.
- Dimensionamento e validazione tramite analisi CFD.

Destinato a progettisti ed installatori introducendo i sistemi di ventilazione per il controllo di fumo e calore in caso di incendio nei parcheggi coperti. Vengono illustrati i principali contenuti della normativa in vigore con esempi di dimensionamento di impianti di ventilazione con un focus particolare sui sistemi basati sui jet fans.

LA VENTILAZIONE NEL SETTORE ZOOTECNICO

I vantaggi della ventilazione in ambiente zootecnico. Caso studio: l'allevamento di Cerro al Lambro (MI).

In questo seminario rivolto a progettisti, installatori, allevatori, vengono illustrate le caratteristiche ed i vantaggi che si possono ottenere con l'installazione di un impianto di ventilazione nelle stalle.



APRILE

GLI INQUINANTI NELL'ARIA INDOOR

IL RADON: PROBLEMATICHE E SOLUZIONI

- Cause della presenza del Radon negli edifici.
- Rischi per la salute dovuti all'esposizione del Radon.
- Quadro legislativo: legge 101/2020.
- Strategie per il controllo della concentrazione di Radon nell'aria indoor.

Destinato a progettisti, installatori, commercianti, privati sulla tematica dell'inquinamento indoor da Radon, un gas radioattivo che costituisce un pericolo per la salute degli occupanti. Vengono illustrati i danni alla salute umana e vengono fornite le soluzioni per evitare gli effetti di una esposizione al Radon.

LE CANALIZZAZIONI NEGLI IMPIANTI VMC

DIMENSIONAMENTO E IGIENIZZAZIONE

- Il dimensionamento delle canalizzazioni all'interno di un sistema VMC.
- Tipologie di impianti aeraulici in ambito residenziale.
- Manutenzione delle condotte aerauliche: la normativa UNI EN 15780.
- Tecniche e strumenti di pulizia delle condotte.

Destinato a progettisti, manutentori, installatori e ai possessori di impianti di ventilazione che vogliono conoscere e approfondire il dimensionamento delle canalizzazioni dell'aria e le problematiche che potrebbero insorgere in caso di una cattiva manutenzione delle stesse. In collaborazione con Woeler.

MAGGIO

IMPIANTI DI TRATTAMENTO ARIA NEL SETTORE TERZIARIO

CASO STUDIO: RISTORANTE

- Ricambio dell'aria nella sala da pranzo.
- Aspirazione cappe da cucina.
- Aerazione servizi igienici.
- Ventilazione e riscaldamento delle aree esterne.

Destinato a progettisti, installatori, costruttori dove viene sviluppato il caso studio del dimensionamento dell'impianto di ventilazione, dell'impianto di estrazione dei fumi di cucina,

dell'impianto di estrazione dell'aria viziata dai bagni e del trattamento dell'aria in termini di ventilazione e riscaldamento delle aree esterne di un ristorante.

IL RUMORE E L'ATTENUAZIONE ACUSTICA

SOLUZIONI TECNICHE PER IL CONTROLLO DELLA RUMOROSITÀ IN AMBIENTE

- Suono e rumore.
- L'abbattimento del rumore: possibili strategie.
- Ventilatori a bassa emissione acustica.

Destinato a progettisti ed installatori ma anche ai privati. Corso tecnico in cui si affronta il tema della rumorosità negli ambienti; quali sono le cause del rumore in presenza di impianti di ventilazione e come limitare la rumorosità dell'impianto attraverso l'utilizzo di una corretta progettazione dei ventilatori e delle canalizzazioni.

GIUGNO

I RECUPERATORI DI CALORE

TIPOLOGIE ED APPLICAZIONI

- Impianti centralizzati e decentralizzati.
- Scambiatori di calore per impianti centralizzati: classificazione.
- Scambiatori entalpici.
- Integrazione degli impianti VMC alla domotica.
- Recuperatori di calore per Passivehouse.

Seminario introduttivo in cui vengono illustrate le varie tipologie di recuperatori di calore per poter dar modo ai progettisti ed agli installatori di orientarsi nella scelta della macchina corretta in funzione dell'applicazione ed ai privati interessati all'installazione di un impianto VMC di scegliere la macchina ideale per le loro esigenze.

LUGLIO

VENTILAZIONE INDUSTRIALE: RICAMBIO DELL'ARIA E DESTRATIFICAZIONE

CONTROLLO DEGLI INQUINANTI INTERNI, COMFORT E RISPARMIO ENERGETICO

- La diluizione degli inquinanti interni attraverso la ventilazione.



- Le tipologie degli impianti di ventilazione
- I ventilatori per applicazioni speciali.
- I vantaggi della destratificazione.

Destinato a progettisti, installatori e imprenditori.

Corso introduttivo sui sistemi di ventilazione e sul ricambio dell'aria in ambito industriale. Vengono illustrati i vantaggi degli impianti di ventilazione per il ricambio dell'aria al fine di controllare la presenza degli inquinanti indoor, le caratteristiche dei ventilatori impiegati nel settore industriale, i vantaggi portati dall'impiego di un sistema di ventilazione per la destratificazione dell'aria negli ambienti di grande altezza in termini di comfort e risparmio energetico.

SETTEMBRE

ISOLAMENTO E VMC

UN'ACCOPIATA VINCENTE

- Isolamento termico: tecnologie a confronto.
- l'isolamento con poliuretano espanso.
- Come trattare gli inquinanti interni nelle abitazioni ristrutturate?
- Soluzioni a confronto: dalla consapevolezza della ventilazione naturale alla VMC con recupero calore FACILE.

Destinato a progettisti, installatori, costruttori ma anche a privati interessati alle problematiche che possono insorgere nelle abitazioni (di nuova costruzione o ristrutturate) ad alto livello di isolamento termico. In particolare si approfondirà la tematica dell'isolamento termico dell'involucro opaco (facciate, tetti) e della necessaria ventilazione da apportare a questa tipologia di edifici per garantire isolamento termico e salubrità dell'aria indoor. In collaborazione con Brianza Plastica.



OTTOBRE

GLI IMPIANTI VMC NEL SETTORE TERZIARIO

ESEMPI DI DIMENSIONAMENTO

- Calcolo delle portate d'aria ai fini del benessere indoor.
- Il dimensionamento degli impianti aeraulici: canalizzazione terminali aria.

Destinato a progettisti, installatori, manutentori, imprenditori e privati. Attraverso alcuni esempi di dimensionamento viene affrontata la tematica degli impianti di ventilazione meccanica controllata in ambito commerciale e vengono fornite indicazioni sul corretto dimensionamento delle portate e delle canalizzazioni aerauliche e sulla corretta scelta della macchina da installare.

LA VENTILAZIONE DEGLI AMBIENTI CON ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA

LA DIRETTIVA ATEX 2014/34/UE

- Atmosfera esplosiva.
- La direttiva ATEX.
- I ventilatori ATEX.

Destinato a progettisti, installatori, imprenditori, manutentori. Corso tecnico in cui si affronta il tema della ventilazione negli ambienti soggetti ad atmosfera potenzialmente esplosiva; quali sono le cause che possono innescare un'esplosione e come prevenire l'esplosione attraverso un opportuno impianto di ventilazione. Vengono inoltre illustrati i principali contenuti della Direttiva Europea sul tema dei ventilatori ATEX e le caratteristiche di tali macchine.



NOVEMBRE

IL BENESSERE AMBIENTALE NEI LOCALI UMIDI

SOLUZIONI PER IL CONTROLLO DI TEMPERATURA
E UMIDITÀ

- L'umidità: un inquinante da tenere sotto controllo.
- Strategie per il controllo dell'umidità.
- La ventilazione degli ambienti al fine del controllo dell'umidità.

Destinato a progettisti, installatori, manutentori, imprenditori e privati. Attraverso alcuni esempi di dimensionamento viene affrontata la tematica degli impianti per il controllo della temperatura e dell'umidità in ambienti come la cucina ed i bagni.

COMFORT E QUALITÀ DELL'ARIA NEGLI AMBIENTI INDOOR

PERCHÉ È IMPORTANTE VENTILARE:
LA VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

- Gli inquinanti negli ambienti indoor.
- Strategie per il controllo degli inquinanti.
- Tipologie di impianti VMC
- Case History.

Destinato a progettisti, installatori, privati. Corso introduttivo sui sistemi di ventilazione meccanica controllata in ambito residenziale, sistemi utili per il ricambio dell'aria indoor e conseguente controllo del livello di inquinanti e umidità. Verranno illustrate le principali tipologie di impianto (centralizzato o decentralizzato).





DICEMBRE

MOTORI ELETTRICI PER LA VENTILAZIONE

TIPOLOGIE, CARATTERISTICHE E REGOLAMENTI

- I motori elettrici: origini.
- Tipologie di motori elettrici a confronto.
- Il regolamento Ecodesign dei motori elettrici.

Destinato a progettisti ed installatori. Corso tecnico in cui si affronta il tema relativo ai motori elettrici che equipaggiano i ventilatori. Verranno illustrate le evoluzioni di questi componenti con particolare riferimento agli adeguamenti al regolamento Ecodesign.

ACADEMY C/O POLITECNICO MILANO

Lezione agli studenti di ingegneria in affiancamento al prof. Graziano Salvalai sulla tematica della VMC.



VUOI PARTECIPARE AI NOSTRI CORSI?

Il programma è indicativo e potrebbe
subire cambiamenti,
pertanto vi invitiamo a consultare il sito
vortice.it

TROVERAI
DATA, ORA, DURATA, RELATORE
CONTENUTO LUOGO DI SVOLGIMENTO





cod. x.xxx.xxx.xxx - Ottobre 2023

LE SOCIETÀ DI VORTICE GROUP

VORTICE S.P.A

Strada Cerca, 2
Frazione di Zoate
20067 Tribiano
(Milan) Italy
Tel. (+39) 02 906991
Fax (+39) 02 90699625
vortice.com

VORTICE INDUSTRIAL S.R.L.

Via B. Brugnoli 3,
37063 Isola della Scala
(Verona) Italy
Tel. (+39) 045 6631042
Fax (+39) 045 6631039
vorticeindustrial.com

CASALS VENTILACIÓN AIR INDUSTRIAL S.L.

Ctra. Camprodon, s/n 17860
Sant Joan de les Abadesses
(Girona) Spain
Tel. (+34) 972720150
casals.com

VORTICE VENTILATION SYSTEM

(Changzhou) Co.LTD
No. 388 West Huanghe Road
Building 19, Changzhou
Post Code: 213000 China
Tel. (+86) 0519 88990150
Fax (+86) 0519 88990151
vortice-china.com

VORTICE LIMITED

Beeches House
Eastern Avenue
Burton on Trent
DE13 0BB United Kingdom
Tel. (+44) 1283-49.29.49
Fax (+44) 1283-54.41.21
vortice.ltd.uk

VORTICE LATAM S.A.

Bodega #6
Zona Franca Bes Alajuela,
Alajuela 20101
Costa Rica
Tel. (+506) 2201 6934
vortice-latam.com