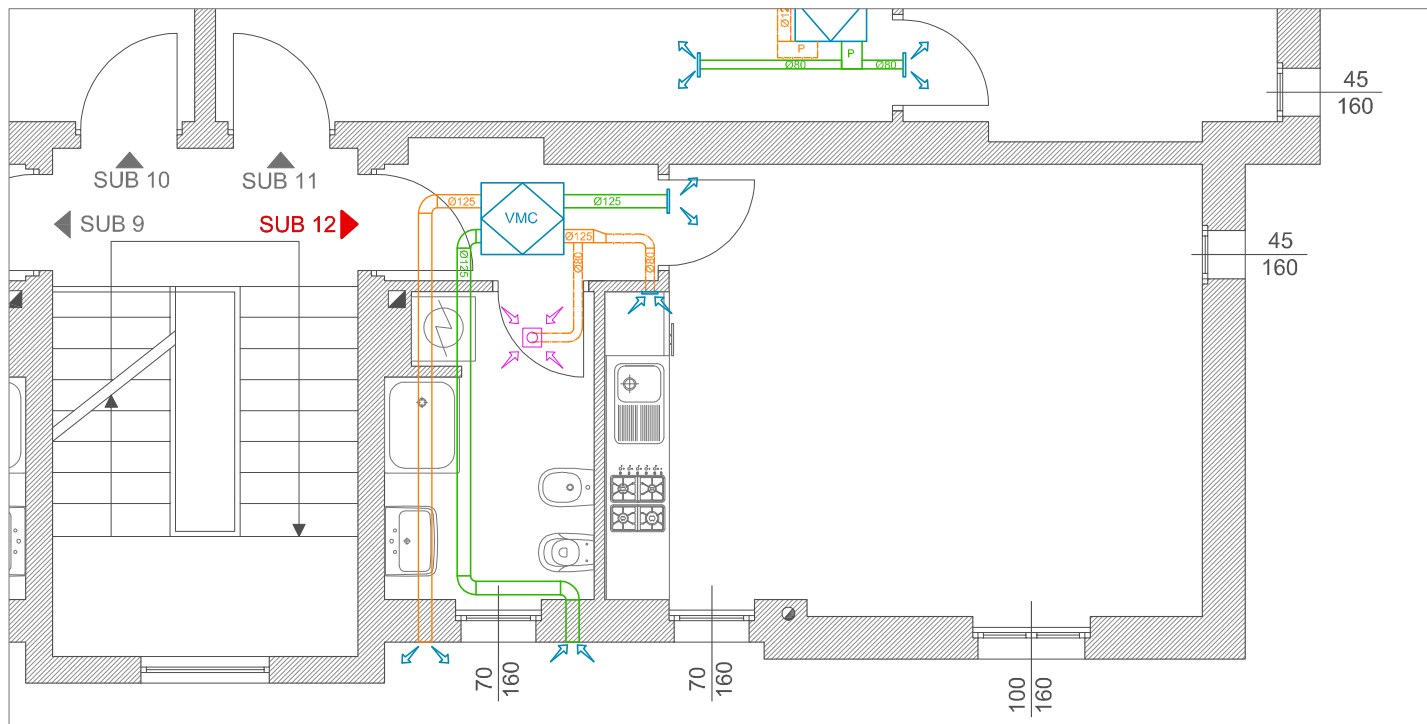


L'unità di ventilazione garantisce livelli salutaris di Indoor Air Quality assicurando meccanicamente il sano equilibrio tra l'aria fresca e salubre in ingresso e quella viziata in uscita dall'abitazione. Oltre a ventilare correttamente gli ambienti indoor l'unità di ventilazione grazie allo scambiatore di calore, permette di recuperare il calore dell'aria calda ed umida dei locali di servizio cedendolo all'aria di rinnovo immessa nelle camere dopo averla filtrata dalle impurità dell'ambiente esterno. L'unità di ventilazione può essere installata sia in verticale che in orizzontale. Per installare l'unità di ventilazione in posizione orizzontale a soffitto è necessario prevedere e sifonare lo scarico condensa per installazione orizzontale (accessorio) ed inclinare l'unità verso lo scarico condensa con pendenza non inferiore al 2%.

NOTA BENE: Posizionare le velocità dei ventilatori dell'unità di ventilazione alla potenza MEDIA al fine di garantire alte prestazioni ed, al contempo, emissioni sonore contenute.

Dati Speciali

| | |
|-------------------------------------------|---------------------|
| Applicazione | SEC - 503 / 504-505 |
| Filtri per l'aspirazione | ES - 525 |
| Filtri per l'espulsione | ES - 525 |
| Massa | 28 kg |
| Materiali scambiatore scambiatore interno | ES - 525, CLM7 |
| Finitura scambiatore | alluminio |



CATEGORIE DI EDIFICI

| CATEGORIA | UNITA' | AREA NON FUMATORI | AREA FUMATORI | PORTATA D'ARIA (mc/h) | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| | | | | di rinnovo | di espulsione |
| ABITAZIONI CIVILI | SOGGIORNI E CAMERE DA LETTO CUCINE, BIANCHI E SERVIZI SALE FUMATORI CANTINE | 0,04 | 0,08 | 4 | 11 |
| ABITAZIONI COLLETTIVE | CUCINE BIANCHI E SERVIZI INGRESSO E SOGGIORNI | 0,02 | 0,04 | 4 | 11 |
| EDIFICI RESIDENZIALI | SALE CONFERENZE SALE DA RIUNIONE CAMERE | 0,08 | 0,16 | 10 | 25 |
| ALBERGHI | BANDE DI CAMERE SERVIZIO | 0,08 | 0,16 | 4 | 11 |

L'unità di ventilazione è dimensionata per garantire livelli di confort ben più alti rispetto ai minimi normativi suggeriti. Difatti rispetto ai mc/h proposti dalla UNI10339 si è deciso di raddoppiare i ricambi (da 11l/s pers a 22) in modo tale da rientrare in categoria IDA 1 ai sensi della UNI 13779.

Norma UNI 13779:2005 Ventilation for non residential buildings - Performance requirements for ventilation and room conditioning systems (Ventilazione degli edifici non residenziali - Requisiti prestazionali per i sistemi di ventilazione e condizionamento).

La norma classifica la qualità dell'aria interna ottenuta in 4 categorie, da IDA 1 (alta qualità) a IDA 4 (bassa qualità). A seconda della categoria che si desidera ottenere devono essere assicurate determinate portate d'aria. I parametri di confort e qualità dell'aria devono essere raggiunti solo nella zona occupata o non in tutto l'ambiente.

| CATEGORIA | UNITA' | AREA NON FUMATORI | AREA FUMATORI |
|-----------|----------------------------|-------------------|-----------------|
| IDA 1 | m³/m pers. litri/s pers | >14 >15 | >108 >30 |
| IDA 2 | m³/m pers. litri/s pers | 10-14 10-15 | 72-108 20-30 |
| IDA 3 | m³/m pers. litri/s pers | 7-10 5-10 | 43-72 12-20 |
| IDA 4 | m³/m pers. litri/s pers | <7 <5 | <43 <12 |

Per la ventilazione della qualità dell'aria si può fare una classificazione in base:

- alla concentrazione di CO₂,
- alla concentrazione di specifici inquinanti,
- alla qualità dell'aria percepita dagli occupanti,
- al tasso di ricambio d'aria per persona occupante il locale,
- al tasso di ricambio d'aria per metro quadrato di superficie.

I canali in alluminio preisolato garantiscono ridotte perdite per fuoriuscita grazie alla tenuta pneumatica secondo UNI EN 13403.

I canali preisolati garantiscono inoltre un elevato risparmio energetico nell'ottica dell'ecosostenibilità e una elevata sicurezza in caso di incendio grazie alla reazione al fuoco 0-1.

Hanno inoltre un ottimo comportamento in caso di sisma e garantiscono igiene e qualità dell'aria.

PIANTA IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA - VIA VIVAI 3/B - P-2 - SUB 12 - SCALA 1:50

Committente: COMUNE DI PAVIA - Progetto di "RECUPERO ALLOGGI ERP INUTILIZZABILI, MEDIANTE RISANAMENTO CONSERVATIVO [POP107]"

Progettista: Ing. Andrea Nascimbene - via Pissarello, 8 Fr. Vigna del Pero 27021 Bereguardo (PV) cell: 346-6357155 tel: 0382-930759 P.I.: 02171860188 C.F.: NSCNR57M11C157N

Date: 11/07/2017

3v