

LEGENDA	
	Canalizzazioni MANDATA aria di rinnovo Pannelli in alluminio preisolati con poliuretano espanso Sezione circolare Ø125
	Canalizzazioni RIPRESA aria viziata Tubi flessibili realizzati con tessuto in fibra di vetro e spirale incorporata in filo armonico - Ø80
	Canalizzazioni ESPULSIONE in esterno aria viziata Tubi flessibili realizzati con tessuto in fibra di vetro e spirale incorporata in filo armonico - Ø125
	UNITA' VENTILANTE per il rinnovo dell'aria con recuperatore di calore ad elevata efficienza volume di aria di rinnovo medio 120 mc/h rendimento recuperatore medio 80%
	V-A 100 Valvola di ventilazione per la ripresa dell'aria

**Prestazioni**

Prestazioni	Riprestazioni standard nominali UNI EN 12539			
	Preselezione	Preselezione	Preselezione	Preselezione
ASSENZA	18%	29	4	10
BASSA	55%	57	14	14
MEDIA	60%	77	27	18
ALTA	70%	112	57	32
MASSIMA	100%	167	110	67

Prestazioni	Riprestazioni standard UNI EN 12539			
	Preselezione	Preselezione	Preselezione	Preselezione
ASSENZA	18%	29	4	10
BASSA	40%	59	19	16
MEDIA	70%	115	69	32
ALTA	80%	144	95	58
MASSIMA	100%	187	110	67

(\*) Valori relativi sono comparabili tra due modelli di ventilatori di differente portata.

**Curva Portata - Prevalenza e Rendimento**

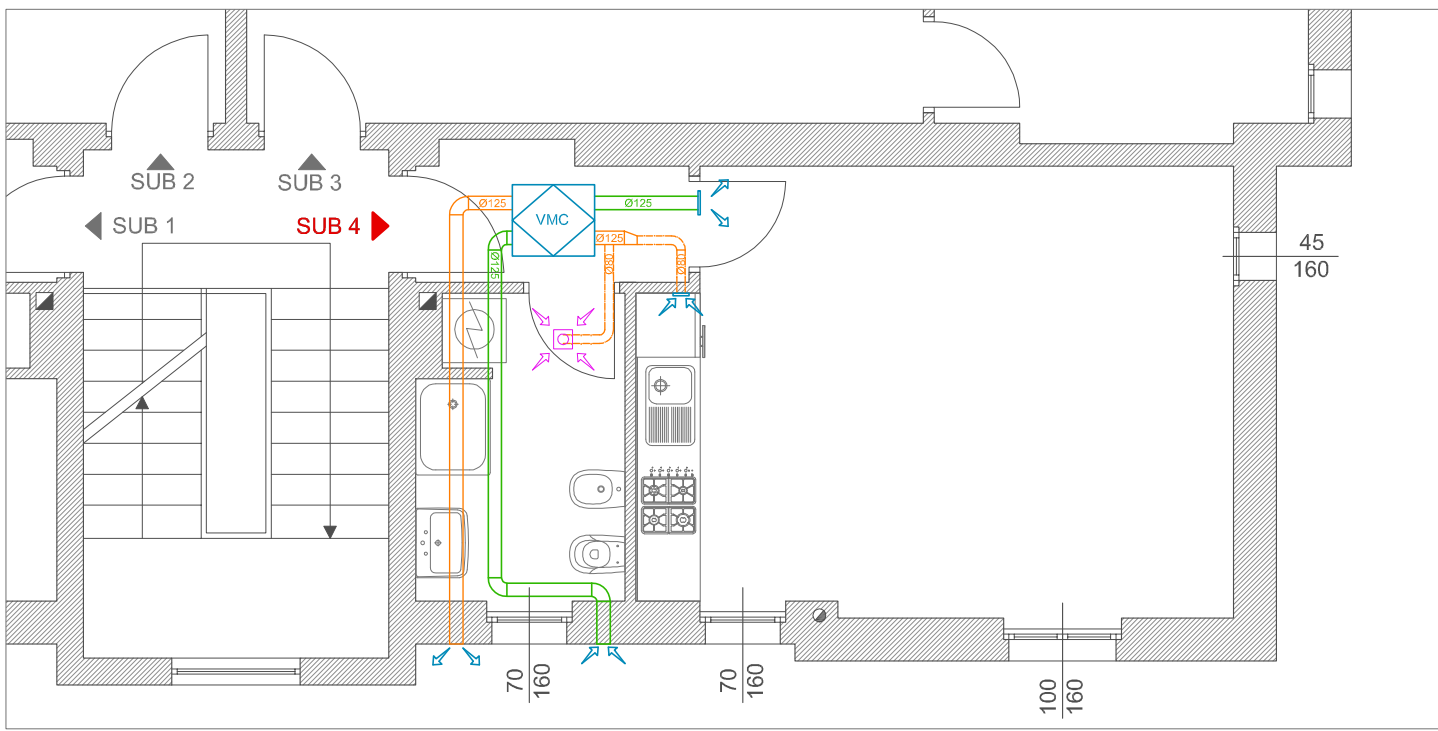
**Caratteristiche Tecniche**

Portata	Efficienza	SNP (max)	Costo (€)	Portata (m³/h)
Standard 72 litri/s	85%	6,36	PH 75 - 103	120
Standard 84 litri/s	85%	6,33	PH 75 - 115	140

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 la velocità dei ventilatori dell'unità di ventilazione alla potenza MEDIA al fine di garantire alte prestazioni ed, al contempo, emissioni sonore contenute.

Dati tecnici	
Specifiche	
Portata di riferimento	120 - 140 m³/h
Consumo	100 W (ICE)
Altezza	58 mm
Dimensione frontale (estensione interna)	400x400 mm
Profondità	100 mm



CATEGORIE DI EDIFICI	DESCRIZIONE	VOLUME (m³)	VOLUME (m³)	VOLUME (m³)	PORTATA D'ARIA	
					minimo	maximo
EDIFICI RESIDENZIALI	ABITAZIONI CIVILI				0,04	11
	SOCCOCCA E CAMERE DA LETTO					
	CUCINE, BAGNI E SERVIZI				0,8	9
EDIFICI PUBBLICI	ABITAZIONI COLLETTIVE				0,06	16,5
	BAGNI, SERVIZI, CUCINE					
	INGRESSI E SOCCOCCA				0,3	11
ALBERGHI	SALE CONFERENZE				0,8	9,5
	SALE DA PRANZI				0,8	10
	CAMERE, BARRACCHINI, CAMERE SERVIZI				0,05	6

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 11/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 assicurata determinate portate d'aria, i parametri di confort e qualità dell'aria devono essere rispettati solo nella zona occupata e non in tutto l'ambiente.

CATEGORIA	UNITÀ	AREA NON FUMATORI	AREA FUMATORI
IDA 1	m³ pers. l'ora pers.	>4	>10
IDA 2	m³ pers. l'ora pers.	2-4	7-10
IDA 3	m³ pers. l'ora pers.	1-2	4-7
IDA 4	m³ pers. l'ora pers.	<1	<4

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

- alla concentrazione di CO<sub>2</sub>,
- 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 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 - PT - SUB 4 - 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.: NSCND57M11C157N

Data: 11/07/2017

