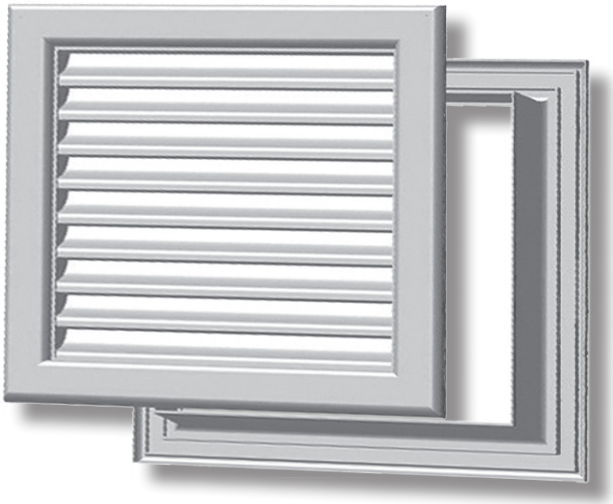
OFFICINE VOLTA
L'INNOVAZIONE È NELL'ARIA

## GRIGLIE DI TRANSITO

# AL.ROE - AL.ROE.C



### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Griglia di transito per porte o pareti a singolo ordine di alette fisse inclinate a "V" rovesciato senza controcornice (AL.ROE) o completa di controcornice (AL.ROE.C), quest'ultima realizzata standard per spessori compresi tra 35 e 40 mm, altri spessori a richiesta.
Cornice perimetrale da 25 mm, passo alette 20 mm.

### SISTEMA DI FISSAGGIO

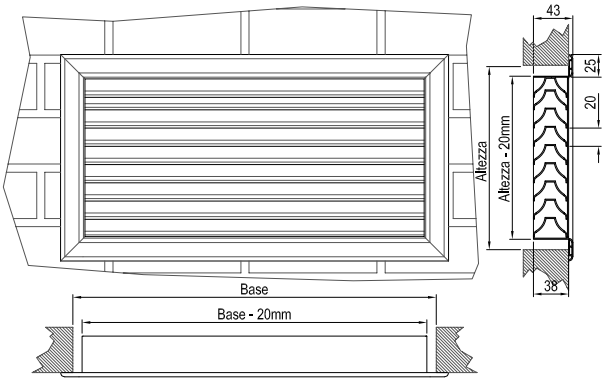
Fornita standard senza fori su cornice, a richiesta con fori di fissaggio perimetrale, realizzabili anche svasati.

### MATERIALE

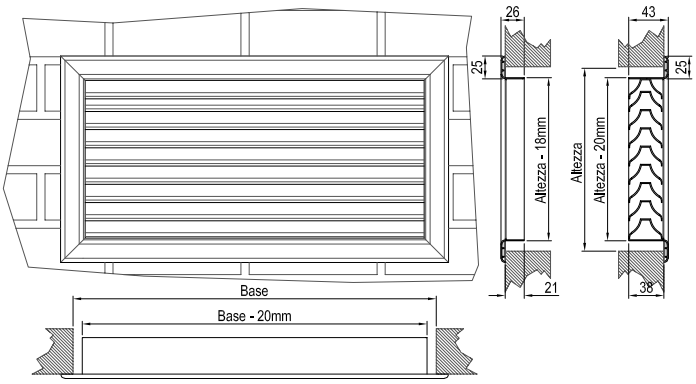
Costruzione in profilati di alluminio estruso anodizzato, al naturale (standard) o verniciato in tinta RAL 9016.

DIMENSIONI

AL.ROE




AL.ROE.C




AREA LIBERA DI PASSAGGIO $A_{eff}$ $dm^2$

| Altezza | Base | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| 100 | 0,720 | 1,120 | 1,520 | 1,920 | 2,320 | 2,720 | 3,120 | 3,520 | 3,920 |
| 150 | 1,170 | 1,820 | 2,470 | 3,120 | 3,770 | 4,420 | 5,070 | 5,720 | 6,370 |
| 200 | 1,620 | 2,520 | 3,420 | 4,320 | 5,220 | 6,120 | 7,020 | 7,920 | 8,820 |
| 250 | 2,070 | 3,220 | 4,370 | 5,520 | 6,670 | 7,820 | 8,970 | 10,120 | 11,270 |
| 300 | 2,520 | 3,920 | 5,320 | 6,720 | 8,120 | 9,520 | 10,920 | 12,320 | 13,720 |
| 350 | 2,970 | 4,620 | 6,270 | 7,920 | 9,570 | 11,220 | 12,870 | 14,520 | 16,170 |
| 400 | 3,420 | 5,320 | 7,220 | 9,120 | 11,020 | 12,920 | 14,820 | 16,720 | 18,620 |

## CARATTERISTICHE AERAULICHE E ACUSTICHE

Le caratteristiche aerauliche sono state misurate nella nostra sala prove, variando portata, divergenza del lancio e posizione del punto di misura.

La velocità ricavabile dai diagrammi è intesa come velocità media di 0,2 m/s riscontrabile ad una determinata distanza dal soffitto e dalla parete di lancio.

## LIVELLO SONORO

I dati acustici relativi al livello sonoro generato sono stati misurati presso la camera riverberante dell'Istituto Giordano, rapporto di prova 205710 del 16/12/2005.

## ESEMPIO DI SCELTA

### Dati

Sulla porta di accesso di un ambiente si deve installare una griglia di transito con portata 450 $m^3/h$. Dimensionare la griglia di transito e determinare $\Delta p$ e $L_{wa}$.

### Soluzione

Per determinare la grandezza della griglia di transito è consigliabile, nella maggioranza dei casi, tener conto di una velocità effettiva di attraversamento non superiore a 1,5 m/s per limitare $\Delta p$ tra i due locali comunicanti per mezzo di suddetta griglia.

Pertanto, con Q = 450 $m^3/h$ e con $v_{eff}$ =1,2 m/s, si ha una $A_{eff}$ = 10,4 $dm^2$.

Dalla tabella di pag. 2 si può scegliere per esempio tra AL.ROE 900x250 e 800x300 mm.

In linea di massima è consigliabile scegliere griglie più lunghe che alte, comunque adattando le dimensioni della griglia a quelle della porta.

Dal diagramma "Perdite di carico-Potenza sonora" si ottiene per $v_{eff}$ =1,2 m/s:

$\Delta p$ = 14 Pa, $L_{wa}$ = 29 dB(A).

Applicando i coefficienti di correzione per $A_{eff}$ = 10,4 $dm^2$ si ottiene:

$L_{wa}$ = 29+4 = 33 dB(A).

DATI TECNICI
Perdita di carico - Potenza sonora

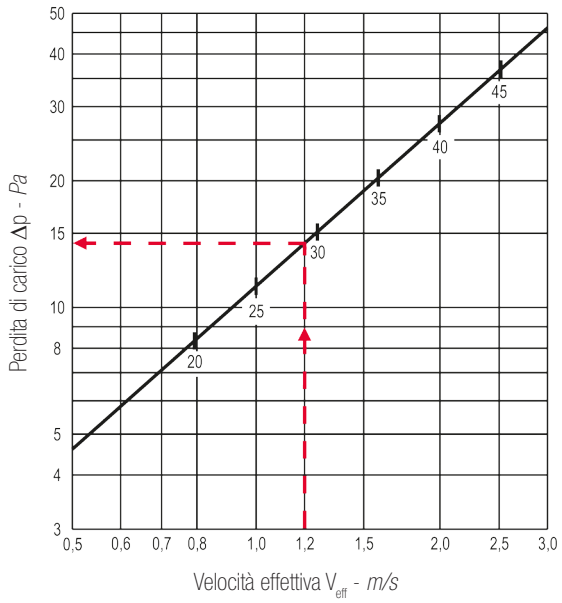
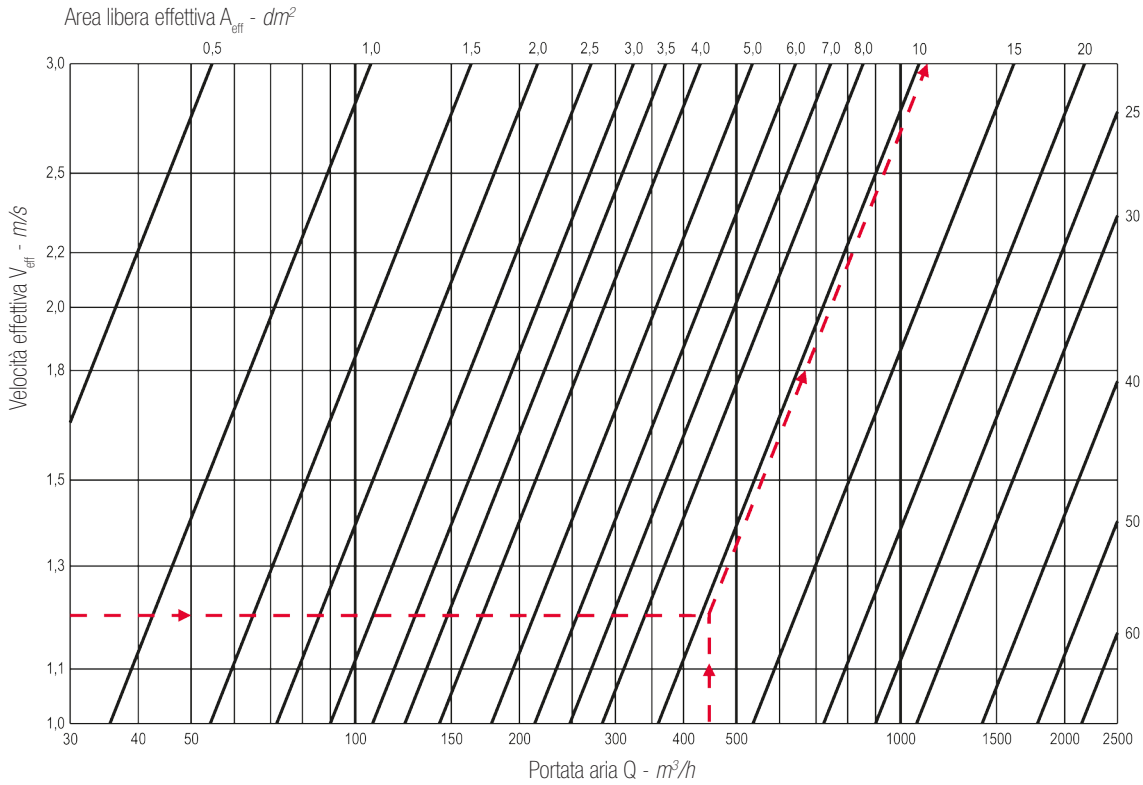



**Tabella 1**: Coefficienti di correzione per $A_{eff}$

| $A_{eff}$ $dm^2$ | 1,5 | 3,5 | 7,5 | 15 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|
| $L_{WA}$ | -3 | 0 | +3 | +6 | +9 |

Portata d'aria/ Velocità effettiva / Area libera effettiva



TESTO PER SPECIFICA TECNICA

Griglia di transito con alette fisse, profilo a "V" rovesciata, con o senza controcornice, fornita standard senza fori su cornice, a richiesta con fori di fissaggio perimetrale, realizzabili anche svasati).

MATERIALE

Costruzione in profilati di alluminio estruso anodizzato, standard o verniciata nelle tonalità della scala RAL.