

INDICE DI VALUTAZIONE DEL POTERE FONISOLOANTE R_w (UNI TR 11175)

Richiedente: T2D S.p.A. Via A. Canobbio, 34 – 37132 Verona
Stabilimento di produzione: Masserano (BI)

Oggetto: Calcolo dell'indice di valutazione del potere fonoisolante " R_w " di una parete in blocchi denominati "TRIS[®] Sottofinestra S22 (H19 - H24)", spessore 23 cm (rif. UNI TR 11175, App. B, Punto B.2, "Dati da correlazioni specifiche")

Dati ed ipotesi di calcolo

L'indice di valutazione del potere fonoisolante R_w di una parete realizzata con muratura in blocchi denominati "TRIS[®] Sottofinestra S22 (H19 - H24)" intonacata su entrambi i lati, in assenza di trasmissioni laterali, è stato calcolato tramite il software AcouS STIFF 11.0, che utilizza il metodo delle impedenze in serie. Il calcolo è stato eseguito previa adeguata taratura del modello in base ai risultati di una prova sperimentale condotta in laboratorio su una parete simile avente un valore R_w pari a 57 dB ed uno spessore di 38 cm.

Il modello che ha portato ad una migliore correlazione tra valore calcolato e valore misurato in laboratorio è stato quello della parete tripla composta da laterizio/polistirene/laterizio.

Nel modello di calcolo si sono considerati lo spessore, la massa volumica e lo smorzamento degli elementi coinvolti (Tab. 1) nonché la dimensione della parete (3600 mm x 2800 mm) con adeguate condizioni di vincolo.

Il metodo di calcolo adottato fornisce un dato da "Correlazioni specifiche" nell'ambito di quanto previsto dalla UNI TR 11175, App. B, Punto B.2.

Tab. 1

Elemento costruttivo (descrizione) ^(*)	Massa Volumica (kg/m ³)	Spessore (cm)
Intonaco Interno	1500.0	1.50
Muratura TRIS [®] 7,5	1100.0	7.50
NEOPOR	20.0	8.00
Muratura TRIS [®] 7,5	1100.0	7.50
Intonaco esterno	1800.0	1.50
Spessore Totale Struttura (cm)		26.00

(*) Coerentemente con le condizioni considerate nella relazione termica svolta per la parete.

Risultato

Indice di valutazione del potere fonoisolante calcolato

$R_w = 52 \text{ dB}$

Verona, 24 LUG. 2020

Consorzio **POROTON**[®] Italia
VERONA - Via Franchetti, 4 - ☎ (045) 572697

Il tecnico
Ing. Lorenzo Bari



Il valore di " R_w " sopra indicato è teorico ed indicativo, riferito alla parete correttamente posta in opera; l'effettiva validità della stima può essere comprovata solo dall'esecuzione di una prova sperimentale in laboratorio sulla parete in oggetto.