

Normative per l' Isolamento Acustico

La prestazione acustica di un serramento dipende sostanzialmente dal tipo di materiale impiegato, dalla tipologia di vetro e dalle guarnizioni utilizzate.

Il DPCM del 5 dicembre 1997 definisce i requisiti acustici passivi degli edifici e l'obbligatorietà dell'apposizione della marcatura CE in vigore dal febbraio 2010, impongono il rispetto di determinati requisiti acustici nella progettazione degli edifici e dei loro componenti e degli impianti tecnologici.

Questa è la classificazione degli ambienti abitativi prevista dal DPCM 05/12/1997:

- categoria A: edifici adibiti a residenza o assimilabili;
- categoria B: edifici adibiti ad uffici e assimilabili;
- categoria C: edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili;
- categoria D: edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili;
- categoria E: edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli ed assimilabili;
- categoria F: edifici adibiti ad attività ricreative o di culto ed assimilabili;
- categoria G: edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili.

R_w: potere fonoisolante apparente (in opera) degli elementi di separazione fra unità abitative (UNI EN ISO 140-4:2000)

D_{2m,n T,W} isolamento acustico standardizzato di facciata: la scelta dell'elemento infisso deve essere coerente con la necessità di ottenere in facciata un valore complessivo di isolamento acustico come indicato in tabella. Infatti questo valore è direttamente correlato alla superficie e alle caratteristiche dei singoli componenti costruttivi e alla loro forma e distribuzione. Per questo, l'isolamento acustico standardizzato di facciata indica il valore complessivo di tutti gli elementi costruttivi, è direttamente correlato alla superficie e alle caratteristiche dei singoli elementi e alla loro forma e distribuzione.

Curiosità:

Il decibel è una grandezza che rappresenta quella sollecitazione sonora esercitata dai suoni sul timpano, capace di suscitare in noi una sensazione acustica.

- Al di sotto di 1 db non si ha sensazione acustica
- Voce sussurrata 4-5 db
- Aula scolastica 30-40 db
- Traffico stradale 70-80 db
- Interno discoteca 80-90 db
- Tromba di automobile 105-120 db
- Motore di aereo 120-130 db

Il potere fonoisolante di un serramento esterno dipende dal tipo e dallo spessore del vetro, dal telaio e dalle modalità di connessione (giunti tra vetro e telaio e giunti tra telaio e muro). Possiamo dire quindi che una corretta posa in opera contribuisce all'aumento dell'abbattimento acustico e quindi determina un alto potere fonoisolante.