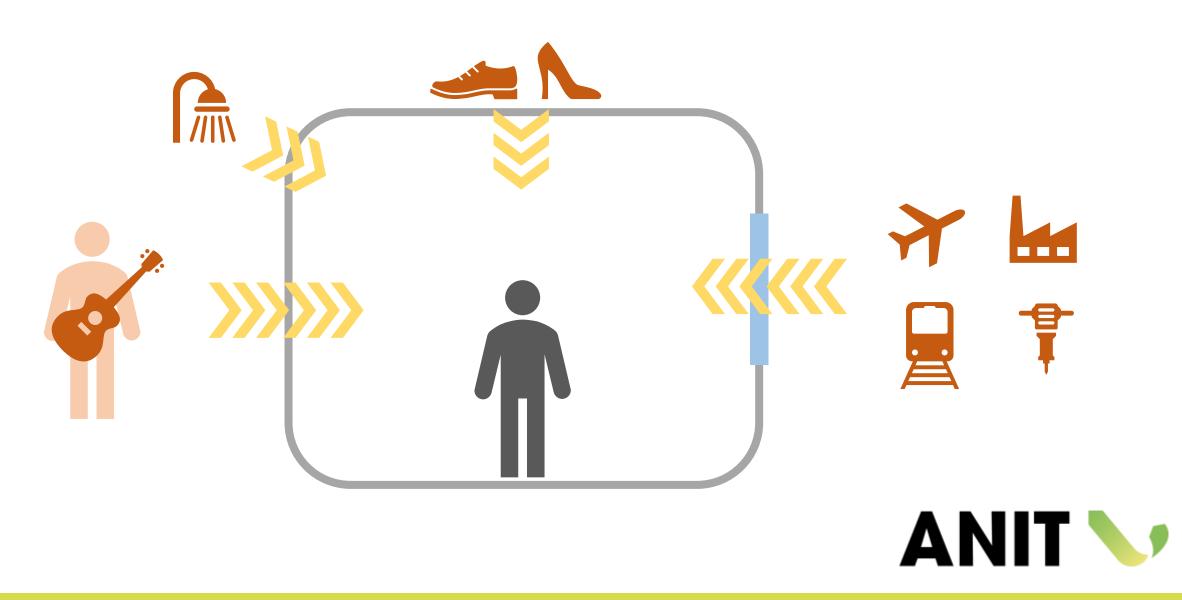


La normativa per i requisiti acustici passivi degli edifici

QUANDO UN AMBIENTE È «ACUSTICAMENTE CONFORTEVOLE»?



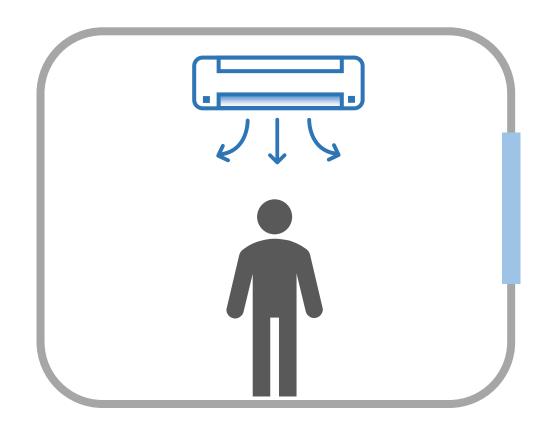
Adeguato isolamento a rumori «ESTRANEI»



Adeguata «PRIVACY ACUSTICA»

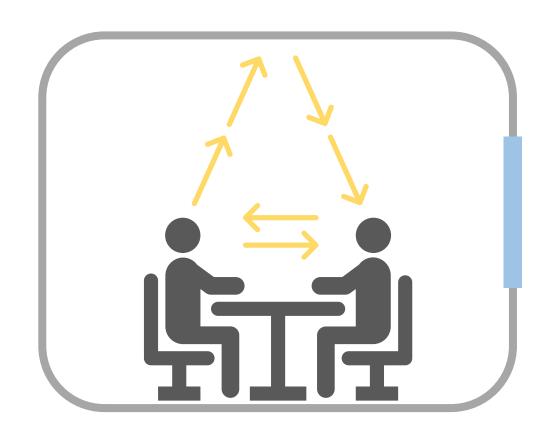


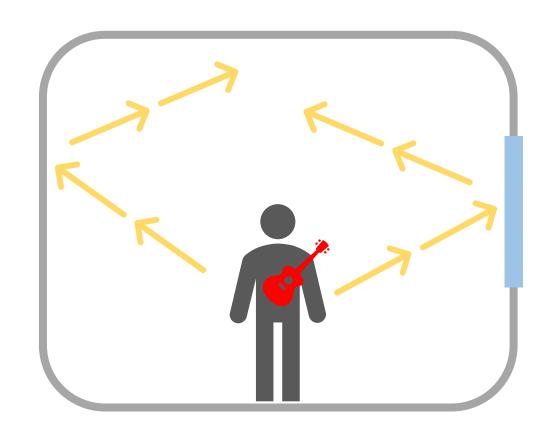
Ridotta rumorosità impianti interni





Adeguata comprensione del parlato e riverberazione







RICHIESTA DEL COMMITTENTE

PROGETTO ACUSTICO

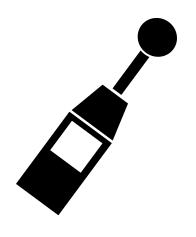
CONTROLLI IN CANTIERE

MISURE IN OPERA











OBBLIGHI DI LEGGE

DPCM 5-12-1997

Destinazione	Pareti e solai tra U.I.	Facciate	Rumore da calpestio	Impianti a funz. discontinuo	Impianti a funz. continuo	Tempo di riverberazione
d'uso	R'_w [dB]	D_{2m,nT,w} [dB]	L'_{n,w} [dB]	L_{A,S,max} [dBA]	L A,eq [dBA]	T [s]
Ospedali, cliniche, case di cura	≥ 55	≥ 45	≤ 58	≤ 35	≤ 25	_
Residenze , alberghi, pensioni	≥ 50	≥ 40	≤ 63	≤ 35	≤ 25?	_
Scuole a tutti i livelli	≥ 50	≥ 48	≤ 58	≤ 35	≤ 25	Aule Palestre ≤ 1,2 ≤ 2,2
Uffici, attività ricreative o di culto, attività commerciali	≥ 50	≥ 42	≤ 55	≤ 35	≤ 25?	_

Classificazione acustica (UNI 11367)

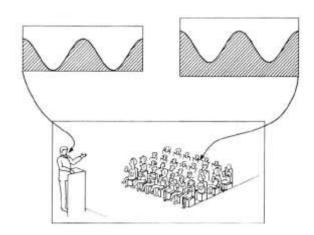
Classe	Prestazioni		
1	Molto buone		
II	Buone		
Ш	Di base		
IV	Modeste		

Ospedali e scuole





Qualità acustica interna (UNI 11532)



Descrittore	Classe II
Isolamento di facciata D _{2m,nT,w} [dB]	≥ 40
Isolamento ai rumori tra unità immobiliari R' _w [dB]	≥ 53
Livello di rumori da calpestio L' _{nw} [dB]	≤ 58
Livello di rumore impianti continui L _{ic} [dBA]	≤ 28
Livello di rumore impianti discontinui L _{id} [dBA]	≤ 33

NB

- Procedura di classificazione definita da UNI 11367
- Occorre rispettare anche le prescrizioni del DPCM 5-12-1997





Ospedali e scuole

Appendice A – Prospetto A1 – Ospedali e scuole	Prestazione
Appendice A - Prospetto Ar - Ospeddire scuole	superiore
Isolamento di facciata (D _{2m,nT,w})	≥ 43
Partizioni fra ambienti di differenti U.I. (R'w)	≥ 56
Calpestio fra ambienti di differenti U.I. (L' _{n,w})	≤ 53
Livello impianti continui, (L _{ic}), installati in altri ambienti	≤ 28
Livello massimo impianti discontinui, (L _{id}) in altri ambienti	≤ 34
Isolamento partizioni ambienti sovrapposti stessa U.I. (D _{nT,w})	≥ 55
Isolamento partizioni ambienti adiacenti stessa U.I. (D _{nT,w})	≥ 50
Calpestio fra ambienti sovrapposti della stessa U.I. (L' _{n,w})	≤ 53

Decreto CAM vs DPCM 5-12-1997

Isolamento facciata – D _{2m,nT,w} [dB]	DPCM 5-12-1997	Decreto CAM
Residenze, alberghi, pensioni ed attività assimilabili	≥ 40	≥ 40
Uffici, attività ricreative o di culto, attività commerciali o assimilabili	≥ 42	≥ 40
Ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili	≥ 45	≥ 43
Attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili	≥ 48	≥ 43

Decreto CAM vs DPCM 5-12-1997

Livello di rumore da calpestio - L' _{n,w} [dB]	DPCM 5-12-1997	Decreto CAM
Residenze, alberghi, pensioni ed attività assimilabili	≤ 63	≤ 58
Uffici, attività ricreative o di culto, attività commerciali o assimilabili	≤ 55	≤ 58
Ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili	≤ 58	≤ 53
Attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili	≤ 58	≤ 53

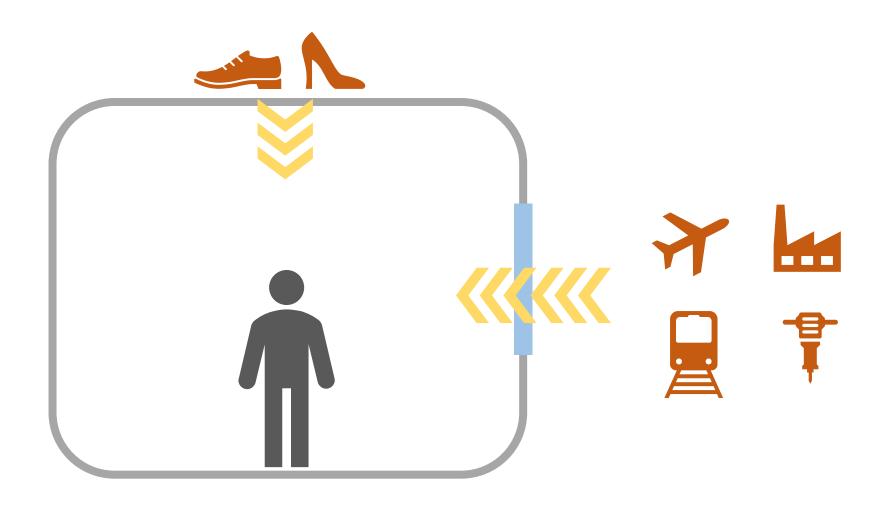
Il progettista deve dare evidenza del rispetto del criterio, sia in fase di progetto che in fase di verifica finale





NORME TECNICHE Calcoli previsionali e misure in opera

Norme tecniche



Norme tecniche

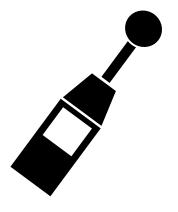
Calcoli previsionali

UNI EN ISO 12354-2 UNI EN ISO 12354-3 UNI 11175 (1 e 2)

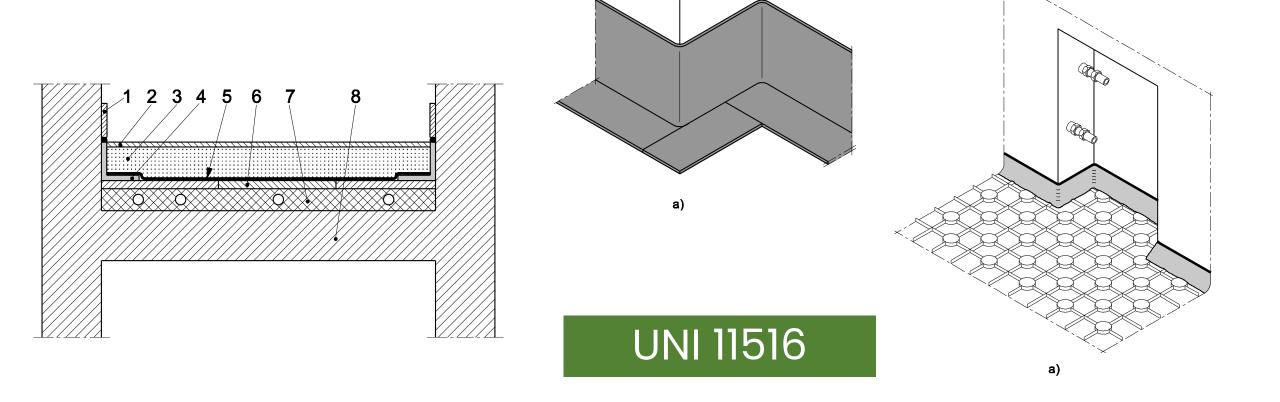


Misure in opera

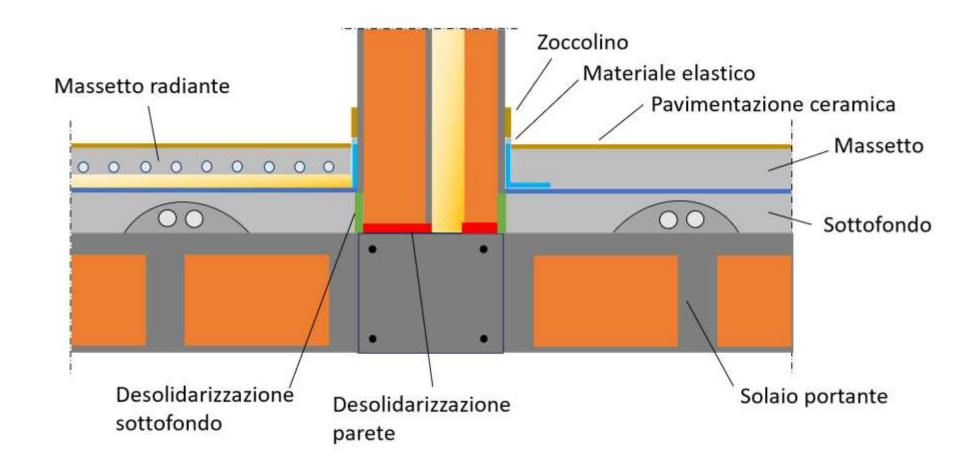
UNI EN ISO 16283-2 UNI EN ISO 16283-3



Indicazioni di posa – UNI 11516



Indicazioni di posa – UNI 11516





ASSOCIAZIONE NAZIONALE
PER L'ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO

Grazie per l'attenzione