

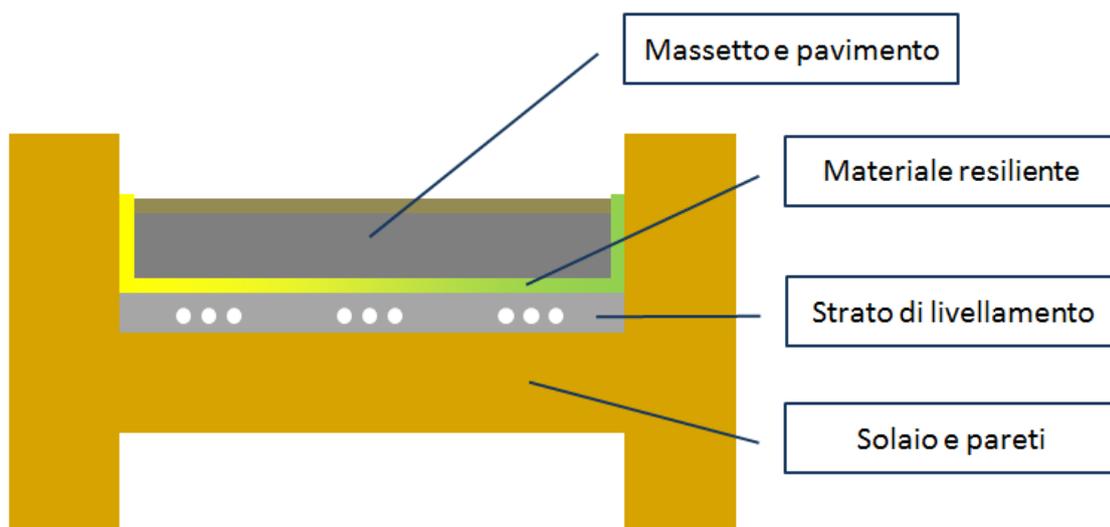


I MATERIALI RESILIENTI

Come interpretare caratteristiche e prestazioni

GUIDA ANIT DI APPROFONDIMENTO TECNICO

Settembre 2018



*Tutti i diritti sono riservati.
Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o divulgata senza l'autorizzazione scritta di ANIT.*

LE GUIDE ANIT

ANIT, Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico e acustico, pubblica periodicamente **guide e manuali** sulle tematiche legate all'efficienza energetica e all'isolamento acustico degli edifici.

Gli argomenti trattati riguardano la legislazione, le norme tecniche di riferimento, le tecnologie costruttive, le indicazioni di posa e molto altro.

I **SOCI ANIT** possono scaricare gratuitamente tutti i documenti, costantemente aggiornati, dal sito www.anit.it



STRUMENTI PER I SOCI

I soci ricevono



Costante **aggiornamento sulle norme in vigore** con le GUIDE ANIT



I software per calcolare **tutti i parametri** energetici, igrotermici e acustici degli edifici



Servizio di **chiarimento tecnico** da parte dello Staff ANIT



Abbonamento alla rivista specializzata **Neo-Eubios**

La quota associativa ha un costo di **€ 95 + IVA** e validità di **12 mesi**. Per informazioni: www.anit.it

Tutti i diritti sono riservati

Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o divulgata senza l'autorizzazione scritta di ANIT. I contenuti sono curati dallo Staff ANIT e sono aggiornati alla data in copertina.

Le informazioni riportate sono da ritenersi comunque indicative ed è sempre necessario riferirsi anche a eventuali documenti ufficiali. Sul sito www.anit.it sono disponibili i testi di legge.

Si raccomanda di verificare sul sito ANIT l'eventuale presenza di versioni più aggiornate di questo documento.

INDICE

PREMESSA	2
1 IL CALCOLO PREVISIONALE DEL RUMORE DA CALPESTIO.....	3
1.1 ΔL_w da certificati di laboratorio.....	5
1.2 ΔL_w da calcoli analitici.....	6
2 CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI DEI MATERIALI RESILIENTI	7
2.1 Rigidità dinamica di materiali anticalpestio (s').....	7
2.2 Resistenza al flusso d'aria (R).....	9
2.3 Spessore e comprimibilità (c) di materiali anticalpestio.....	10
2.4 Scorrimento viscoso (<i>creep</i>) a compressione dei materiali isolanti.....	12
2.5 Correlazioni tra rigidità dinamica, comprimibilità e scorrimento viscoso.....	14
3 RISULTATI DI MISURE IN OPERA.....	15
4 RISULTATI DI MISURE NON CONFORMI	15
5 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	16

PREMESSA

Il “massetto galleggiante” (o “sistema di pavimentazione galleggiante” secondo la UNI 11516) è una delle soluzioni tecnologiche maggiormente utilizzate in Italia per l’isolamento ai rumori da calpestio.

Per realizzarlo occorre, in estrema sintesi, posare massetto e pavimentazione all’interno di una “**vasca**” di **materiale resiliente** (con proprietà elastiche) in grado di limitare la trasmissione di vibrazioni, e quindi di rumori, tra gli ambienti.

Per ottenere risultati soddisfacenti il sistema costruttivo deve essere **posato in opera in modo corretto**. In tal senso è possibile seguire le indicazioni riportate nel MANUALE ANIT “Corretta posa dei massetti galleggianti” o nella norma UNI 11516.

In aggiunta a questo, prima dell’inizio dei lavori, è ovviamente necessario scegliere, mediante calcoli previsionali, **quali materiali utilizzare** per raggiungere uno specifico “**obiettivo di isolamento**”.

I calcoli possono essere realizzati utilizzando le formule matematiche riportate nella norma UNI EN ISO 12354-2, pubblicata nel 2017, o nel rapporto tecnico UNI TR 11175 del 2005. I materiali resilienti vengono scelti in base alle caratteristiche prestazionali dichiarate dai produttori.

Questo manuale, elaborato dal Gruppo di Lavoro di Acustica ANIT, si pone l’obiettivo di spiegare sinteticamente:

- Quali sono le caratteristiche prestazionali dei materiali resilienti
- Come vengono utilizzate nei calcoli previsionali,
- Come devono essere determinate attraverso misure di laboratorio
- Come possono essere dichiarate nei dépliant tecnici delle Aziende del settore.

Buona lettura

NOTA: Tutte le considerazioni riportate nel manuale sono da ritenersi aggiornate alla data di pubblicazione riportata in copertina.