



CORRETTA POSA IN OPERA DEI MASSETTI GALLEGGIANTI



Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico e acustico
via Savona 1/B, 20144 Milano - tel 02 89415126 - fax 02 58104378
www.anit.it - info@anit.it

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

Introduzione

Il presente manuale, realizzato dal *Gruppo di Lavoro di Acustica ANIT*, ha lo scopo di indicare tutti gli accorgimenti necessari per posare in opera in maniera corretta i massetti galleggianti. Tali sistemi costruttivi, se correttamente realizzati, consentono di rispettare i valori di isolamento dai rumori di calpestio definiti nel D.P.C.M. 5-12-1997.

Cos'è ANIT

ANIT - Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico e acustico - è un'associazione senza scopo di lucro nata nel 1984. Obiettivi generali dell'Associazione sono la diffusione, la promozione e lo sviluppo dell'isolamento termico ed acustico nell'edilizia e nell'industria *come mezzo per salvaguardare l'ambiente e il benessere delle persone*. L' *ANIT* diffonde la corretta informazione sull'isolamento termico e acustico attraverso convegni di aggiornamento; opuscoli e materiale divulgativo tra cui la rivista tecnica trimestrale *Neo-Eubios* e corsi di aggiornamento professionale in sede a Milano e a distanza (e-learning). Inoltre, sul sito www.anit.it, sono a disposizione il sistema interattivo ANITTEL, che permette di scegliere il materiale isolante più idoneo alle proprie esigenze e un FORUM di discussione per i progettisti.

ANIT promuove la Normativa legislativa e tecnica partecipando attivamente ai principali comitati e gruppi di lavoro del settore (Commissione edilizia UNI; Commissione ambiente UNI; Commissione acustica UNI; Comitato Termotecnico Italiano; Commissione antincendio). Inoltre, stabilisce un centro comune di relazione tra gli associati e organizza gruppi di lavoro all'interno dei quali i soci hanno la possibilità di confrontare le proprie idee sui temi dell'isolamento termico e acustico. Infine, realizza e sviluppa strumenti di lavoro per il mondo professionale quali software applicativi, manuali, banche dati.

ANIT è associata al



Il massetto galleggiante

La posa di un massetto galleggiante consiste sostanzialmente nel realizzare una vasca di materiale elastico smorzante, al di sopra del solaio strutturale e dello strato di livellamento contenente gli impianti, all'interno della quale alloggiare il massetto e la pavimentazione. Questa vasca dovrà **desolidarizzare completamente** pavimento e massetto da tutte le strutture al contorno (fig.1).

Il materiale elastico, se correttamente posato, funziona come una molla che smorza le vibrazioni generate dal calpestio su massetto e pavimento. È quindi di fondamentale importanza adottare le indicazioni di posa di seguito descritte.

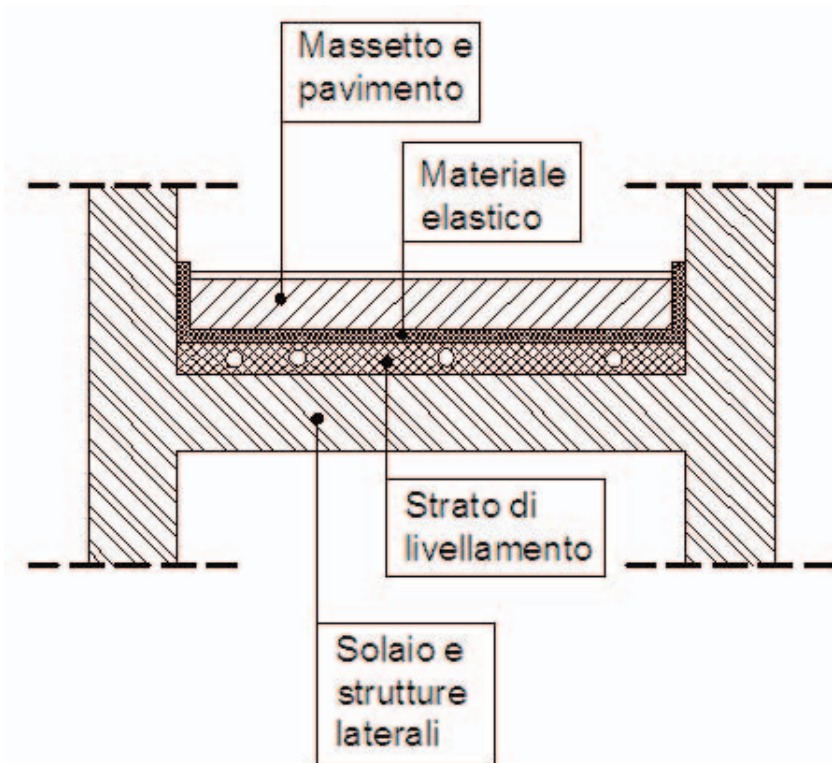
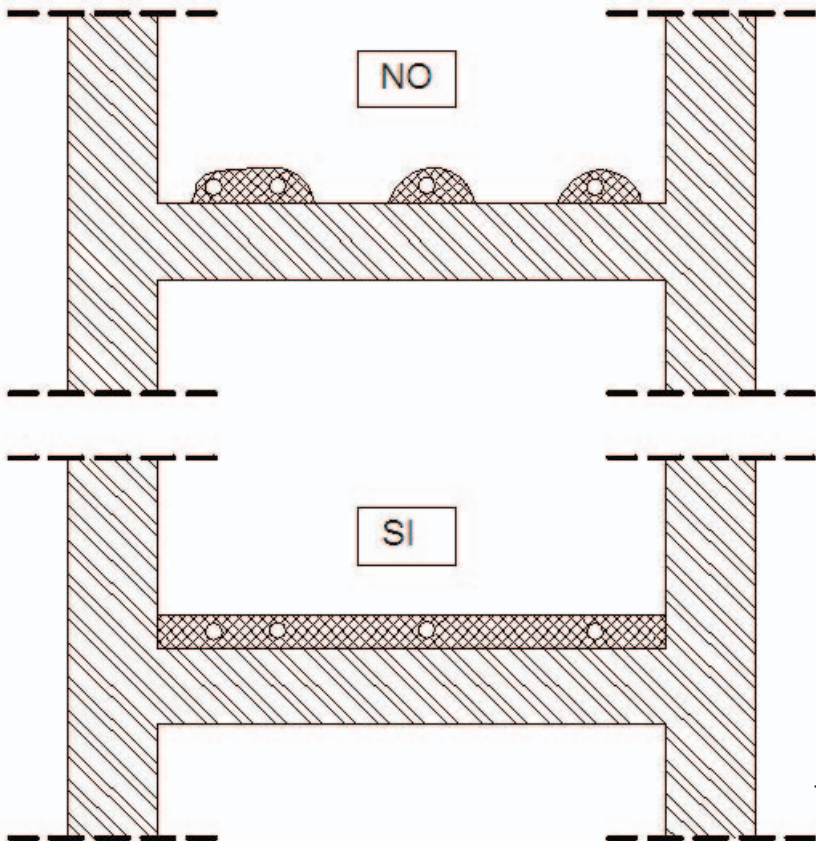


fig.1

Indicazioni di posa in opera

Lo strato di livellamento sul quale andrà posato il materiale elastico dovrà essere **piano e privo di qualsiasi asperità**. Eventuali canalizzazioni impiantistiche dovranno essere livellate (fig. 2).

Nel caso la copertura degli impianti venga realizzata utilizzando massetti alleggeriti è necessario verificare che gli stessi siano omogenei. Eventuali concentrazioni di materiale per alleggerimento potrebbero determinare crepe o spaccature che vanificherebbero l'isolamento al calpestio.



Il materiale elastico da utilizzare andrà scelto adeguatamente in base alle esigenze di isolamento al calpestio richieste ed ai carichi ai quali è sottoposto il pavimento. Il materiale elastico una volta posato non dovrà presentare discontinuità. Tutti gli elementi dovranno essere collegati e nastrati e/o abbondantemente sormontati tra loro e/o coperti con un foglio di polietilene in modo da evitare che durante il getto del massetto eventuali infiltrazioni di calcestruzzo entrino in contatto con lo strato di livellamento (fig.3).

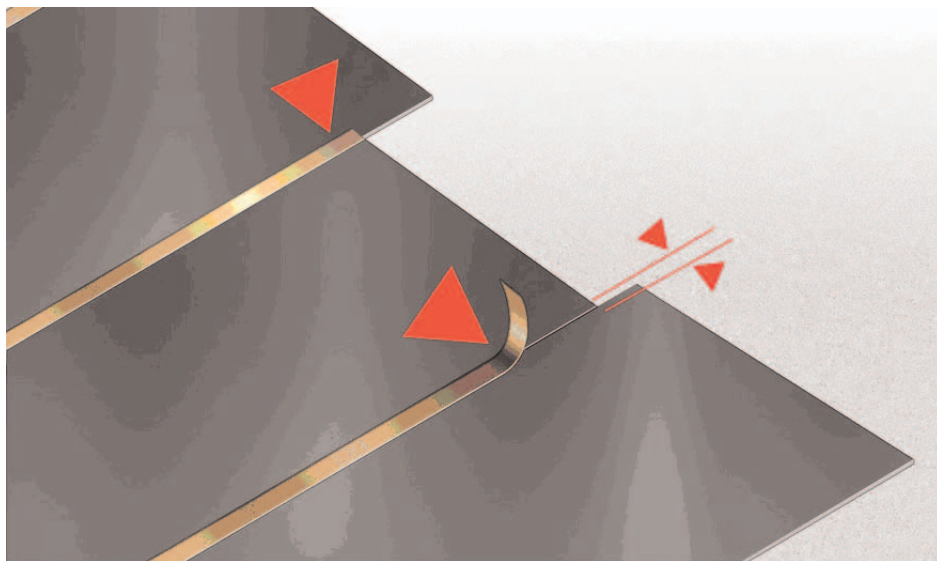


fig.3

Se il materiale elastico è un materiale fibroso o poroso (ad es. pannelli in fibra di vetro o roccia ad alta densità, pannelli in poliestere ad alta densità ecc.) o comunque se presenta uno strato fibroso o poroso in superficie (ad es. polietilene accoppiato a poliestere), il materiale non dovrà impregnarsi di malta durante il getto del massetto. Prima del getto è quindi necessario proteggere il materiale stendendovi sopra ad esempio fogli di polietilene opportunamente nastrati e sormontati tra loro.

In alcuni casi il produttore del materiale elastico indica un **verso per la posa** per il materiale. In cantiere ovviamente è obbligatorio mantenere il verso prescritto.

Tale indicazione in genere ha lo scopo di evitare che il massetto impregni lo strato fibroso/poroso del materiale (fig.4).

Il massetto in calcestruzzo sul quale andrà posata la pavimentazione dovrà avere densità elevata e spessore minimo di 5 cm.

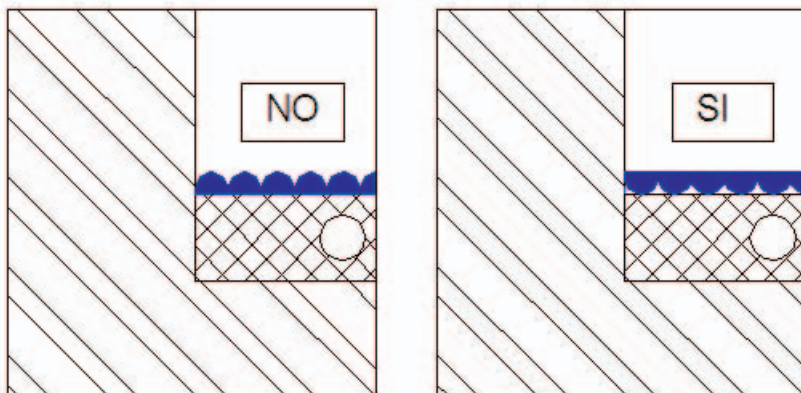


fig.4

Si consiglia di armare il massetto con rete elettrosaldata. Tale indicazione va valutata anche sulla base della tipologia di materiale resiliente utilizzato. Durante il getto del massetto bisognerà prestare particolare cura a non forare o spaccare il materiale elastico. Anche per evitare questo problema si consiglia di stendere sul materiale un foglio di polietilene.

Il massetto dovrà essere desolidarizzato dalle strutture laterali anche lungo il perimetro del locale. In tal senso lungo il perimetro il materiale a pavimento dovrà essere risvoltato in verticale oppure dovrà essere posata una striscia verticale di materiale elastico smorzante.

Anche l'elemento verticale dovrà essere continuo e privo di rotture. Il collegamento tra materiale a pavimento e materiale in verticale non dovrà presentare discontinuità (fig.5).

Per fare ciò può essere adottato uno o più dei seguenti accorgimenti:

- collegare i due elementi con nastro adesivo;
- utilizzare strisce adesive di materiale resiliente;
- risvoltare l'eventuale foglio di polietilene;
- risvoltare in verticale parte del materiale a pavimento;

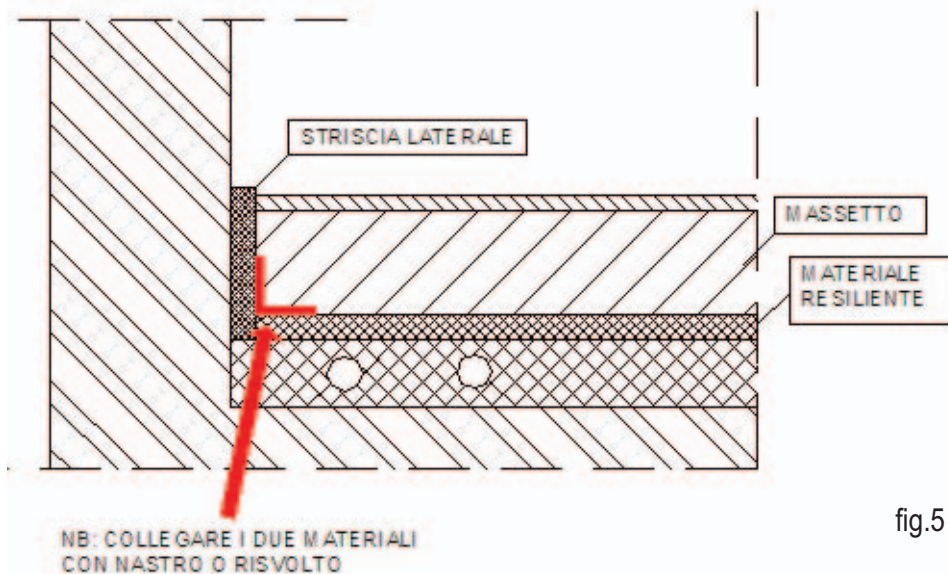


fig.5

L'elemento verticale non dovrà essere forato da alcun attraversamento impiantistico.

Pertanto si consiglia sempre di alloggiare gli impianti (ad eccezione ovviamente di eventuali pavimenti radianti) al di sotto dello strato di materiale elastico.

La striscia perimetrale dovrà essere **più alta di almeno 5 cm** rispetto alla quota finale della pavimentazione. Tale striscia dovrà essere tagliata **solo al termine dei lavori** (dopo aver posato i pavimenti) di modo da evitare che piastrelle o parquet entrino in contatto con le pareti perimetrali (fig.6).

Particolare attenzione andrà posta nella realizzazione del risvolto in corrispondenza delle soglie di ingresso delle porte di ingresso e delle porte finestre verso i balconi. Anche in tali punti il risvolto dovrà garantire la completa desolidarizzazione tra massetto galleggiante ed elementi esterni (fig.7).

Sia gli zoccolini perimetrali che le piastrelle di rivestimento delle pareti dei bagni e delle cucine dovranno essere **distaccate di qualche millimetro dal rivestimento a pavimento** di modo da evitare la formazione di collegamenti rigidi tra pavimentazione e pareti laterali.

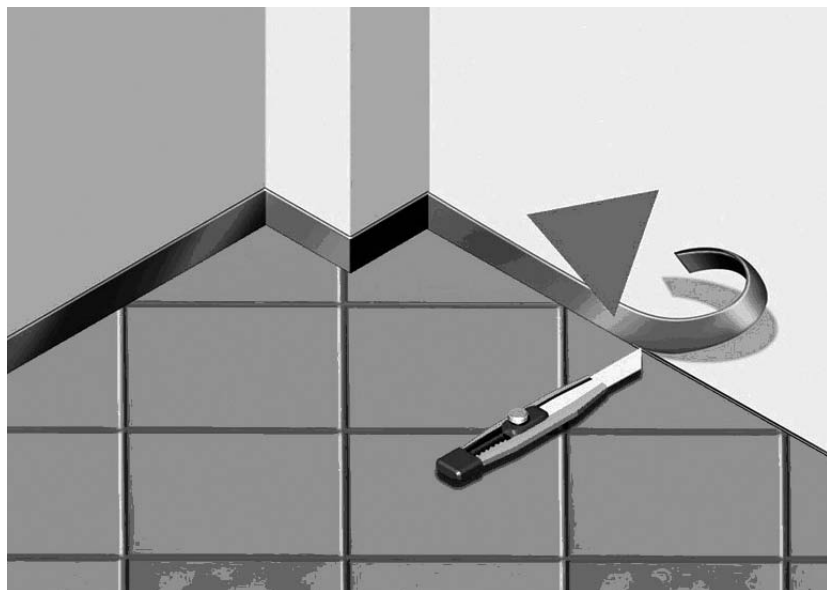


fig.6

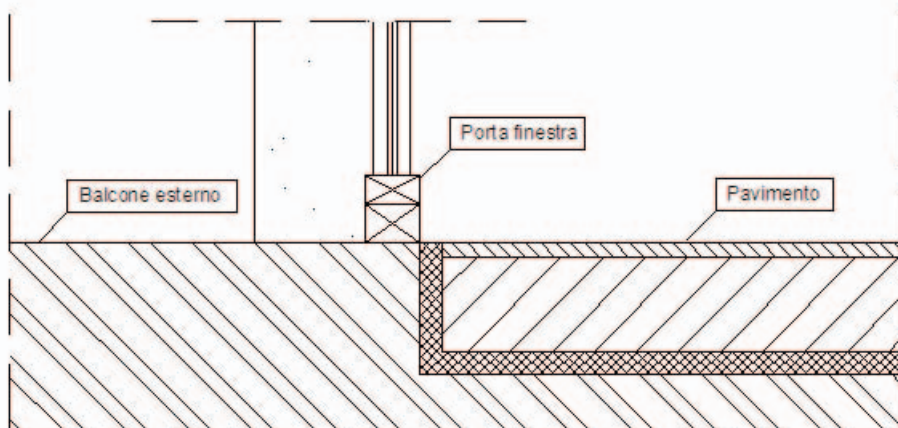


fig.7

Si consiglia quindi di inserire in corrispondenza dell'angolo - prima della posa di zoccolino o rivestimenti a parete - un materiale che faccia da giunto elastico (ad es. silicone elastico, striscia di materiale resiliente adesiva, cordone in polietilene, guarnizioni per finestre ecc.).

Una seconda soluzione consiste nel posizionare lungo il perimetro, durante la posa del rivestimento, un elemento distanziatore (ad es. squadretta metallica, elemento in PVC ecc.). Tale elemento verrà successivamente rimosso.

La fessura potrà poi essere sigillata con materiale elastico - *non rigido* - come ad esempio silicone elastico, stucco elastico eccetera (fig.8).

Anche nel caso vengano utilizzati **sistemi di riscaldamento a pavimento - pavimento radiante** - dovrà essere garantita la continuità della desolidarizzazione tra massetto galleggiante e partizioni esterne.

Per evitare la trasmissione di vibrazioni è quindi necessario:

- desolidarizzare le scatole che contengono i collettori dalle pareti restrostanti ricoprendole con uno strato di materiale elastico e fissandole a parete con tasselli in gomma;
- ricoprire i tubi del riscaldamento con guaine in materiale elastico laddove i tubi dovessero forare il risvolto a parete del materiale resiliente;
- collegare i tubi di risalita a parete con le pareti retrostanti con collari in gomma (non con collari rigidi).

Si consiglia di posizionare le scatole dei collettori in corrispondenza dei corridoi degli appartamenti.

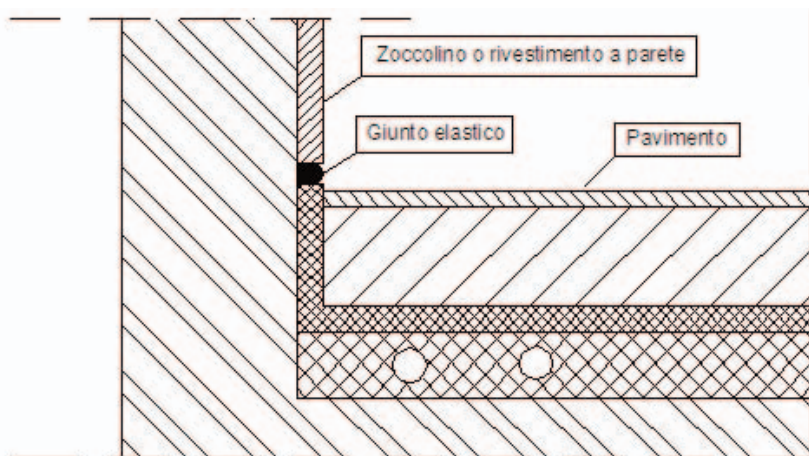


fig.8