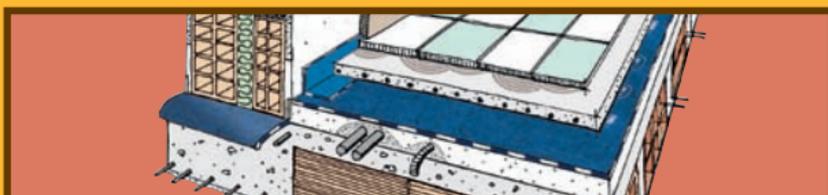


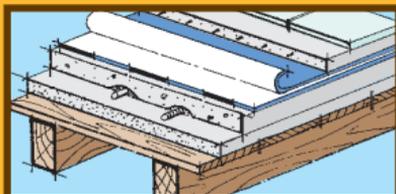
ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO DEI PAVIMENTI ED ISOLAMENTO TERMICO DEI SOLAI



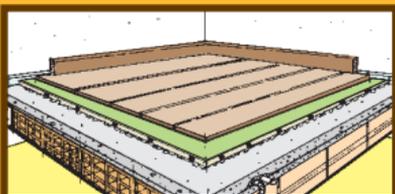
Isolamento acustico dai rumori di calpestio dei pavimenti ed isolamento termico dei solai



Isolamento acustico dai rumori di calpestio ed isolamento termico dei solai con pavimenti radianti



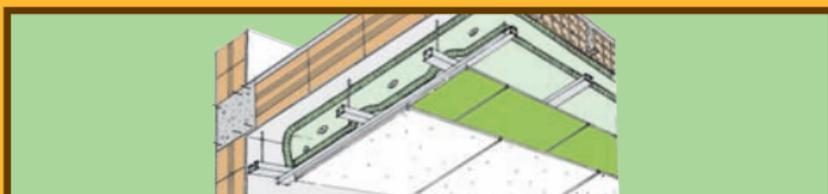
Isolamento acustico dai rumori di calpestio dei solai in legno



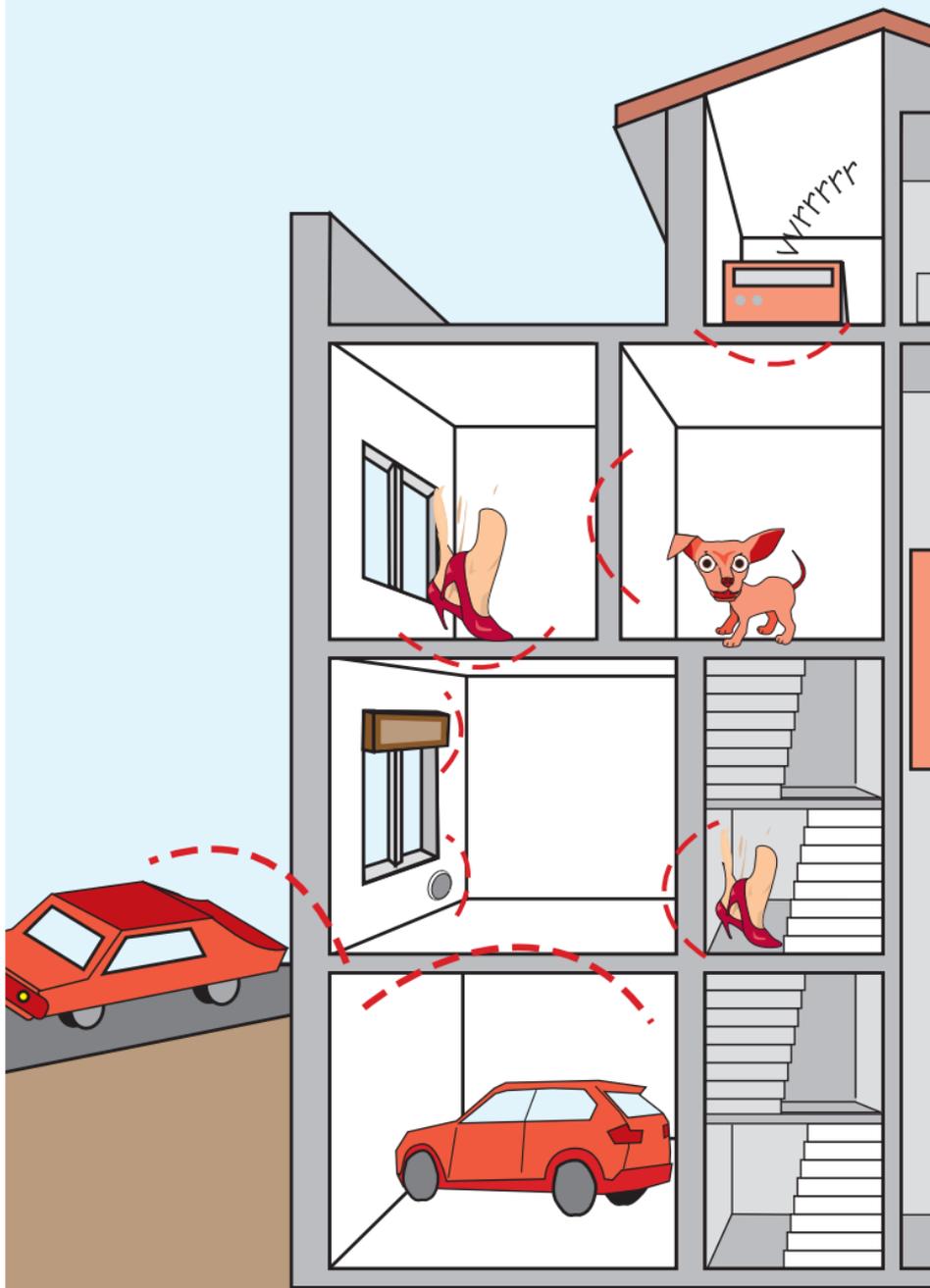
Isolamento acustico dai rumori di calpestio dei pavimenti in legno flottante



Isolamento acustico dai rumori di calpestio e isolamento termico delle terrazze



Isolamento acustico dai rumori aerei, di calpestio e isolamento termico dei soffitti



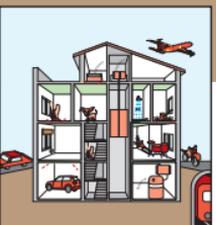
Isolamento acustico dei pavimenti



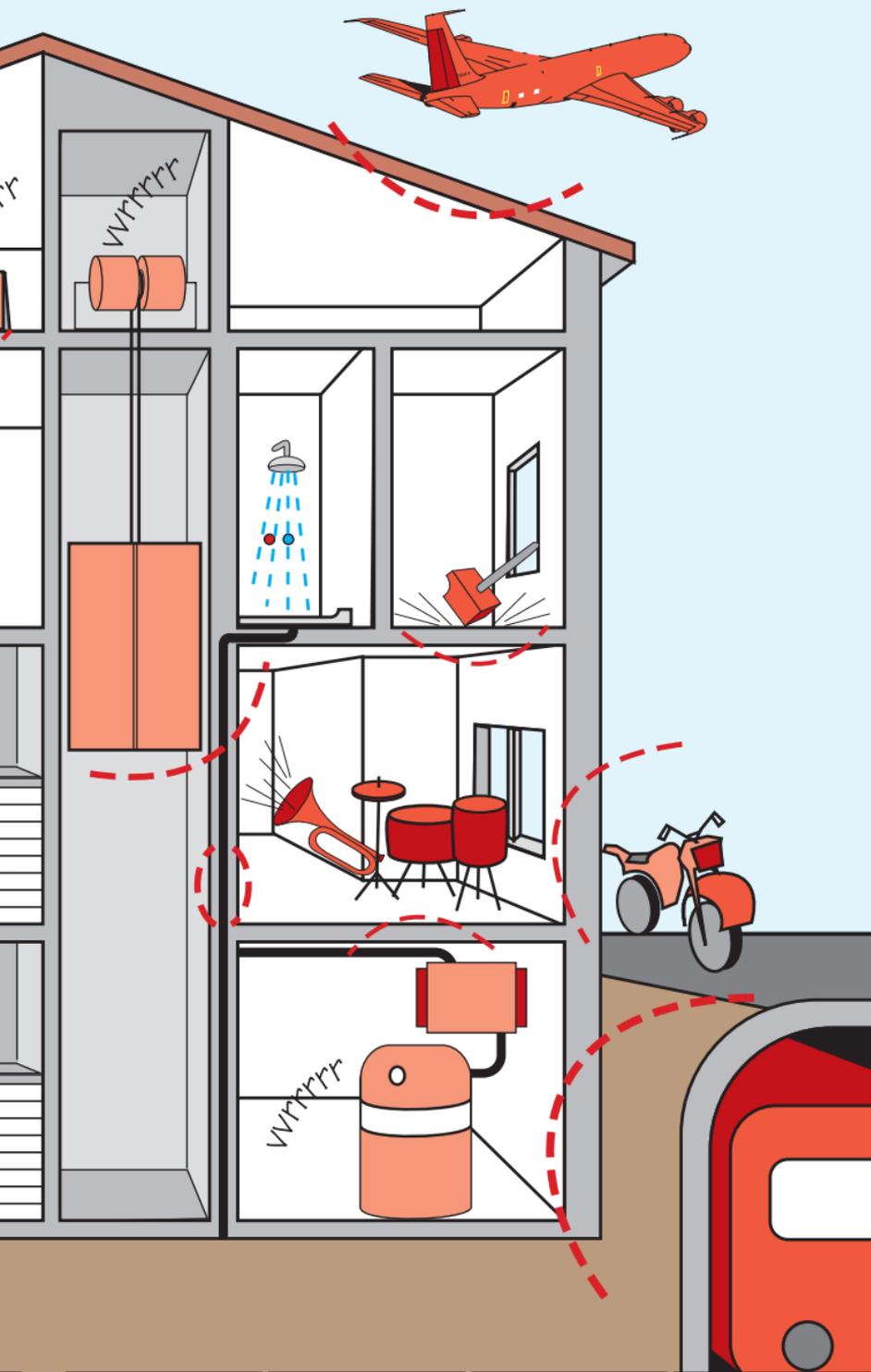
Isolamento termico e acustico delle pareti esterne



Isolamento termico e acustico delle pareti interne



Isolamento termico e acustico dei soffitti



Isolamento termico e acustico dei tetti



Isolamento acustico del vano ascensore



Isolamento acustico delle scale



Isolamento acustico degli impianti

D.P.C.M. 5 dicembre 1997

DETERMINAZIONE DEI REQUISITI ACUSTICI PASSIVI DEGLI EDIFICI

Il DPCM del 5 dicembre 1997 all'art. 2 distingue per ambienti abitativi, di cui all'art. 2, comma 1, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, nelle categorie indicate dalla seguente tabella

Il DPCM 5 dicembre 1997 impone i seguenti valori limite delle grandezze che determinano i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera e delle sorgenti sonore interne

CATEGORIE	POTERE FONOSOLANTE APPARENTE DI SEPARAZIONE TRA DUE DIVERSE UNITÀ ABITATIVE	ISOLAMENTO ACUSTICO DELLA FACCIATA DELL'EDIFICIO	LIVELLO DI CALPESTIO DEI SOLAI NORMALIZZATI	LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DEGLI IMPIANTI O SERVIZI A FUNZIONAMENTO DISCONTINUO	LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DEGLI IMPIANTI O SERVIZI A FUNZIONAMENTO CONTINUO
	R'_{w}	$D_{2m,nT,w}$	L'_{nw}	L'_{ASmax}	L'_{Aeq}
A Edifici adibiti a Residenza o assimilabili	50	40	63	35	35
B Edifici adibiti a Uffici e assimilabili	50	42	55	35	35
C Edifici adibiti ad Alberghi, pensioni, ed assimilabili	50	40	63	35	35
D Edif. adibiti ad Ospedali, cliniche, case di cura e ass.	55	45	58	35	25
E Edif. adibiti ad Attività scolastiche a tutti i livelli e ass.	50	48	58	35	25
F Edif. adibiti ad attività ricreative o di culto o ass.	50	42	55	35	35
G Edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili	50	42	55	35	35

Le classificazioni, i limiti e le grandezze fissati dal DPCM del 05/12/97

Il Decreto classifica gli edifici in funzione della loro destinazione d'uso e poi fissa:

- L'isolamento acustico della facciata dell'edificio: $D_{2m,nT,w}$
- Il potere fonoisolante apparente delle pareti che separano due diverse unità abitative: R'_{w}
- Il livello di calpestio dei solai normalizzati: L'_{nw}
- I livelli di pressione sonora degli impianti o servizi a
 - funzionamento discontinuo: L'_{ASmax}
 - funzionamento continuo: L'_{Aeq}

nota: attenzione al fatto che il potere fonoisolante R'_{w} , più è elevato, più è alto l'isolamento.

Al contrario nel caso del livello di calpestio L'_{nw} , più è basso, più è elevato l'isolamento ottenuto o che si vuole raggiungere

Per approfondire la tematica dell'isolamento acustico, consultare anche la "GUIDA ALL'ISOLAMENTO TERMICO ED ACUSTICO DEI FABBRICATI" edita da INDEX S.p.A.

La guida è disponibile anche tramite internet all'indirizzo:

www.isolantiindex.it
www.indexspa.it



INDICE

ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO DEI PAVIMENTI SU SOLAI IN LATERO-CEMENTO	pag. 6
MODALITÀ E PARTICOLARI DI POSA	pag. 8
ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO DEI PAVIMENTI ED ISOLAMENTO TERMICO DEI SOLAI	pag. 14
ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO DEI SOLAI CON PAVIMENTO RADIANTE	pag. 15
ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO ED ISOLAMENTO TERMICO DEI SOLAI CON PAVIMENTO RADIANTE	pag. 17
ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO DEI SOLAI IN LEGNO	pag. 18
ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO DEI PAVIMENTI IN LEGNO FLOTTANTE	pag. 19
ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO E ISOLAMENTO TERMICO DELLE TERRAZZE	pag. 20
ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI AEREI, DI CALPESTIO E ISOLAMENTO TERMICO DEI SOFFITTI	pag. 21
LA GAMMA PRODOTTI	pag. 22

ISOLAMENTO ACUSTICO DA DEI PAVIMENTI SU SOLAI

NUOVI FABBRICATI O RISTRUT

ISOLAMENTO ACUSTICO REALIZZATO MEDIANTE PA

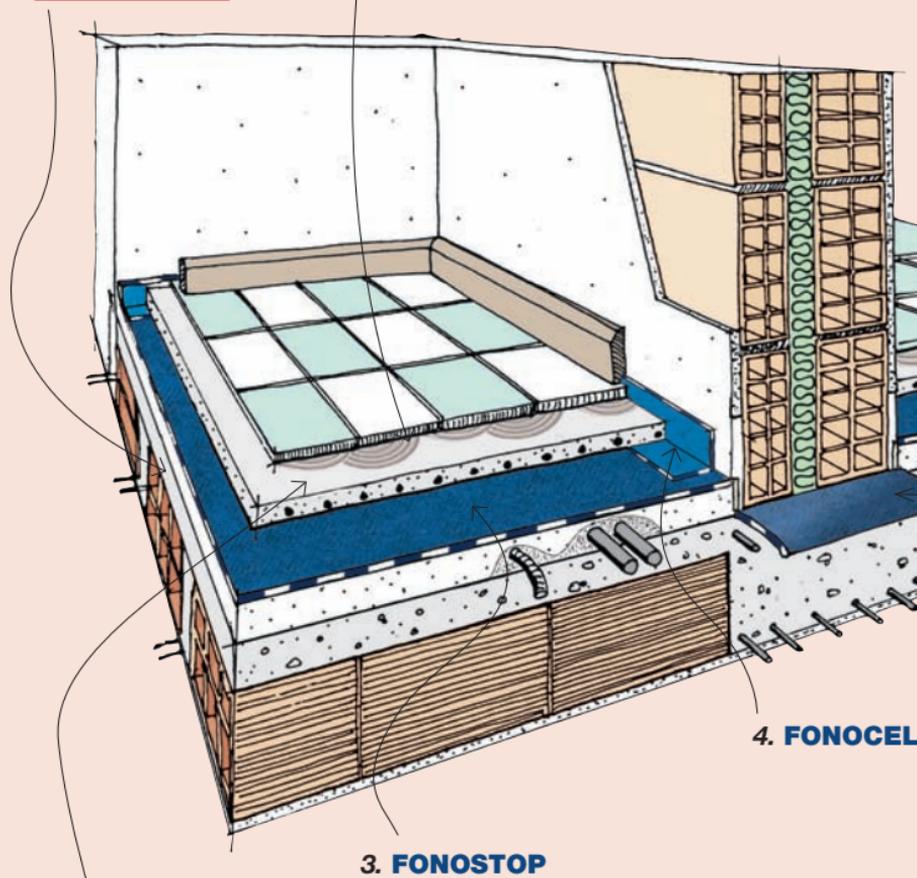
2. Sottofondo di
riempimento

7. Pavimento (ceramica)

posato con FLEXBOND - Index

Fugatura

realizzata con FUGOCOLOR - Index



4. FONOCEL

3. FONOSTOP

5-6. Massetto armato
galleggiante

QUICKCEM - Index

La gamma prodotti è consultabile a pag. 22-26

DAI RUMORI DI CALPESTIO LAI IN LATERO-CEMENTO

ISTRUTTURAZIONI INTEGRALI

DIANTE PAVIMENTO GALLEGGIANTE SU FONOSTOP

Isolamento acustico realizzato con doppio strato di
FONOSTOPDuo oppure FONOSTOPDuo+FONOSTOPTrio



FONOSTOPDuo

**FONOSTOPDuo o
FONOSTOPTrio**



1. FONOSTRIP

Solaio interpiano

NOCELL

Misure in opera - Certificato "Politecnico di Torino"

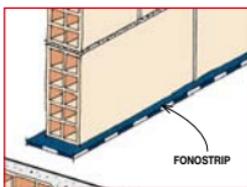


Stratigrafia	cm
- Intonaco civile	1,5
- Solaio	20+4
- Riempimento cemento alleggerito	6÷8
- FONOSTOPDuo	0,8
- Massetto sabbia-cemento armato galleggiante	5,0
- Pavimento in ceramica	1,5

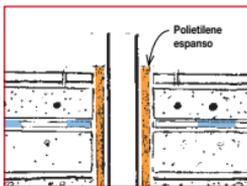
$L'_{nw} = 52 \text{ dB}$

REALIZZAZIONE DEL SOTTOFONDO

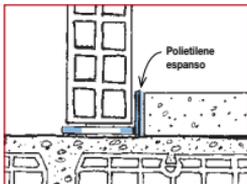
Posa di FONOSTRIP. Il solaio che costituisce l'elemento portante in genere è costituito da latero-cemento. Su di esso verranno predisposte le strisce isolanti sulle quali verranno elevate le pareti divisorie. FONOSTRIP è l'isolante elastomerico, fornito in strisce di diversa altezza, in grado di smorzare le vibrazioni delle pareti. *Un muro non isolato aumenta le trasmissioni laterali del rumore.*



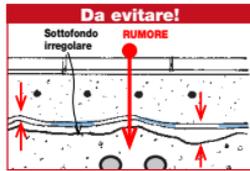
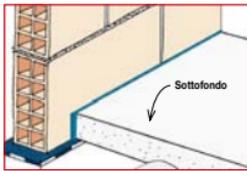
Isolamento acustico degli impianti. Fasciare le tubazioni che attraversano il solaio con strisce adesive di materiale elastico. *Un tubo non isolato trasmette il rumore.*



Desolidarizzazione laterale. Isolare il sottofondo dai muri con delle strisce adesive di polietilene espanso di 2-3 mm di spessore e di 1-2 cm più alta del sottofondo. *La mancanza della striscia aumenta la trasmissione laterale del rumore.*



Sottofondo di riempimento. Nel sottofondo di riempimento verranno annegate le tubazioni in precedenza posate sul solaio e raccordate con malta cementizia. Il riempimento può essere fatto con calcestruzzo alleggerito o con sabbia stabilizzata con calce o cemento (dosaggio 50÷100 kg/m³). Il sottofondo dovrà essere liscio e piano, esente da sporgenze ed avvallamenti. *Un sottofondo irregolare causa uno schiacciamento eccessivo dell'isolante e trasmette il rumore.*



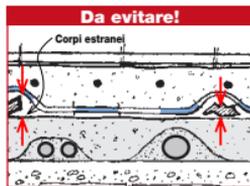
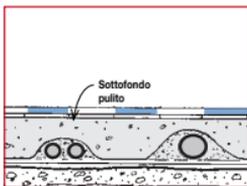
INTONACATURA DELLE PARETI

Dopo aver steso il sottofondo e prima della posa di FONOSTOP, procedere con l'intonacatura delle pareti.



POSA DI FONOSTOP

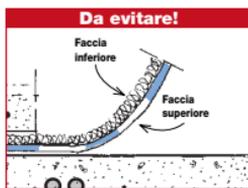
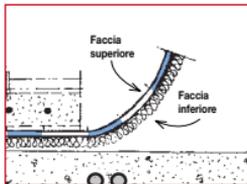
Pulizia del supporto. Controllare che la superficie di posa sia esente da corpi estranei, grumi di malte e intonaco. *La presenza di sporchi e irregolarità potrebbero forare l'isolante e ridurre l'isolamento acustico.*



Posa di FONOSTOPDuo in monostrato. Lo strato isolante dovrà sopportare il traffico di cantiere, dovrà essere costituito da materiali duri e imputrescibili.

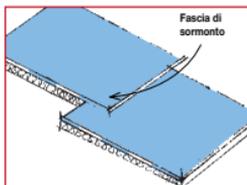
FONOSTOPDuo è l'isolante acustico dei rumori di calpestio che soddisfa le esigenze sopradescritte e, con uno spessore ridotto, è dotato di elevatissime prestazioni. Posare i rotoli conforme il naturale senso di svolgimento, rispettando la disposizione della faccia inferiore (in basso) e superiore (a vista) indicato per ogni tipo di FONOSTOP.

FONOSTOP posato a rovescio si impregnerebbe di malta, perdendo così il potere isolante.



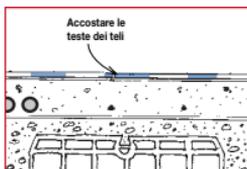
Sormonte laterali. FONOSTOPDuo è dotato di aletta di sormonto incorporata di 5 cm. Sormontare i teli nel senso longitudinale, lungo l'apposita fascia di sormonto accostandoli con cura (escluso FONOSTOPBar e FONOSTOPCell che vanno solo accostati).

Una eventuale sovrapposizione difettosa può causare un ponte acustico e ridurre l'efficacia dell'isolamento.

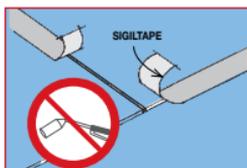


Le teste dei teli. Accostare con cura le teste dei teli evitando di sovrapporre.

Un accostamento imperfetto causerebbe un ponte acustico riducendo l'isolamento.



Sigillatura dei teli. Sigillare con l'apposito nastro SIGILTAPE le sovrapposizioni laterali e le linee di accostamento con l'apposito nastro adesivo. Non è assolutamente necessario sfiammare con bruciatore. Una eventuale mancanza di sigillatura può far penetrare la malta cementizia creando un ponte acustico.



INDEX ha personalizzato la finitura superficiale superiore di FONOSTOPDuo, sovrastampando alcune importanti avvertenze di posa al fine di agevolare l'operatore nelle fasi di realizzazione del pavimento galleggiante per l'isolamento acustico da calpestio

Posa in doppio strato. FONOSTOPDuo+FONOSTOPDuo

Nel caso di FONOSTOPDuo in doppio strato il **primo strato** verrà posato "alla rovescia", con la faccia bianca rivolta verso l'alto sormontando longitudinalmente i fogli lungo l'apposita fascia di sormonto e accostando accuratamente le parti verticali.

Le linee di accostamento e sormonto non vanno sigillate e i teli verranno rifilati al piede delle parti verticali. I fogli del **secondo strato** verranno posati con la faccia bianca rivolta verso il basso parallelamente ai fogli del primo strato e a cavallo delle linee di accostamento di questi. I teli, sormontati longitudinalmente lungo l'apposita fascia di sormonto, nel senso trasversale verranno accuratamente accoppiati testa a testa senza sormonti e verranno rifilati al piede delle parti verticali. Successivamente si sigillano le sovrapposizioni e le linee di accostamento con l'apposito nastro adesivo. Le successive fasi operative sono le stesse indicate per la posa in monostrato.

FONOSTOPDuo (1° strato) FONOSTOPDuo (2° strato)



Posa in doppio strato. FONOSTOPTrio+FONOSTOPDuo

Nel caso di posa combinata con FONOSTOPTrio+FONOSTOPDuo il **primo strato** sarà costituito da FONOSTOPTrio dotato di tessuto non tessuto bianco su entrambe le facce e provvisto di due cimose di sormonto contrapposte. I teli verranno posati sul piano di posa sormontandoli longitudinalmente lungo le apposite fasce di sovrapposizione mentre le teste dei teli verranno accostate con cura evitando di sovrapporre. I teli verranno rifilati al piede delle parti verticali e le linee di sormonto e accostamento non vanno sigillate.

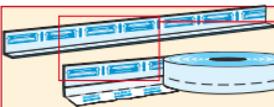
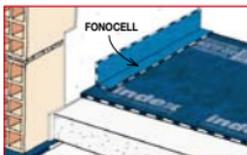
Il **secondo strato** è costituito da teli di FONOSTOPDuo posati a cavallo dei sormonti del primo strato e parallelamente a questo. I fogli verranno sovrapposti nel senso longitudinale lungo la fascia di sormonto predisposto sui teli e accostati con cura nel senso trasversale evitando di sovrapporre le teste. I fogli vanno rifilati al piede delle parti verticali e le linee di sormonto e accostamento vanno accuratamente sigillate con l'apposito nastro adesivo. Le successive fasi operative sono le stesse indicate per la posa in monostrato.

FONOSTOPTrio (1° strato) FONOSTOPDuo (2° strato)



REALIZZAZIONE DEL MASSETTO

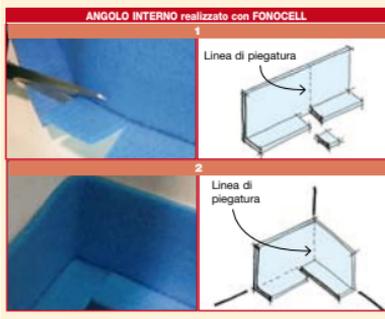
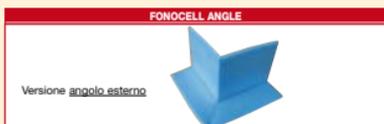
Posa di FONOCCELL. La desolidarizzazione del massetto armato galleggiante dai muri in rilievo sarà realizzata con una fascia autoadesiva di polietilene espanso disponibile nelle due versioni FONOCCELL e FONOCCELL ROLL. L'assenza di FONOCCELL creerebbe un ponte acustico riducendo l'isolamento. *Non rivoltare FONOSTOP per non danneggiare il massetto.*



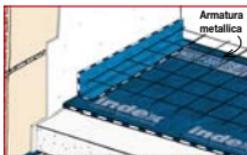
INDEX ha personalizzato FONOCCELL e FONOCCELL ROLL, indicando alcune importanti avvertenze di posa al fine di agevolare l'operatore nelle fasi di realizzazione del pavimento galleggiante per l'isolamento acustico da calpestio

Gli angoli

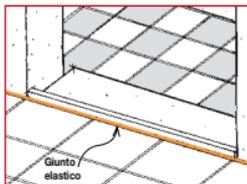
FONOCCELL deve essere posato aderente anche negli angoli e seguire accuratamente il perimetro della stanza. *Se negli angoli FONOCCELL non è posato aderente alle murature, la stesura del massetto lo può fessurare*



Stesura dell'armatura metallica. Stendere sempre massetti cementizi armati. L'armatura del massetto sarà costituita da una rete metallica elettrosaldata zincata con maglia di 5x5 cm circa, o da armature di prestazioni analoghe. *La mancanza dell'armatura può causare la rottura del massetto e e possibili penalizzazioni delle prestazioni.*



Giunti in corrispondenza delle soglie. Prevedere un giunto e una sigillatura elastica fra le pavimentazioni e la soglia di entrata e di accesso alle terrazze. *Un eventuale giunto rigido di malta fra soglia e pavimentazione causerebbe un ponte acustico penalizzando l'isolamento acustico anche di 8 dB.*



Giunti di dilatazione. Prevedere giunti elastici di dilatazione ogni 4-6 m lineari da posizionare preferibilmente in corrispondenza delle soglie. *La mancanza di giunti nel massetto causa la formazione di crepe nel massetto e conseguentemente nella pavimentazione.*



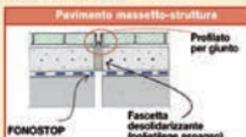
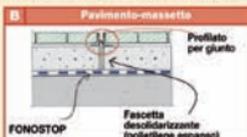
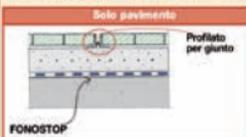
Giunti di dilatazione

Per la buona riuscita delle pavimentazioni piastrellate, assume grande importanza il controllo delle tensioni indotte dalle dilatazioni sulle superfici dei pavimenti e dei rivestimenti.

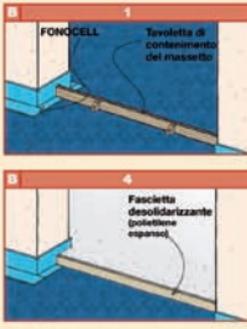
Per quanto riguarda le pavimentazioni e i massetti, essi dovranno:

- essere desolidarizzati dagli elementi fissi della costruzione (pareti, colonne, spalle di porte, ecc.);
- essere provvisti di giunti di dimensioni adeguate.

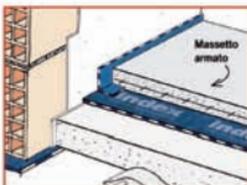
Il rivoltone verticale di FONOCCELL realizza il giunto perimetrale in corrispondenza delle pareti, delle colonne, delle spalle delle porte. Nelle zone continue del pavimento a seconda del tipo di pavimento, della sua dimensione o della composizione della struttura portante, i giunti normalmente previsti fanno riferimento ad uno dei seguenti schemi.



Fasi per la realizzazione di un giunto pavimento-massetto in corrispondenza della soglia di una porta



Stesura del massetto. Il massetto armato galleggiante è formato da un massetto di allettamento in calcestruzzo armato di spessore non inferiore ai 4 cm di spessore (Quickcem - Index). Non dovrà avere alcun collegamento rigido con il solaio o con le pareti, anche un solo collegamento rigido è in grado di ridurre notevolmente l'efficacia acustica del sistema. È pertanto importante che non vi siano annegate tubazioni che potrebbero costituire "ponte acustico". Lo spessore inferiore a 4 cm possono causare la rottura del massetto e l'inefficienza dell'isolante.



SPessori minimi e consigliati per tipologia e densità del massetto

Sistemi di isolamento acustico FONOSTOP	Massetti alleggeriti Densità compresa tra 1.100 e 1.500 kg/m³	Massetti sabbia cemento Densità compresa tra 1.600 e 1.800 kg/m³	Massetti autolivellanti Densità non inferiore a 2.000 kg/m³
Singolo strato	Spessore minimo 6 cm (spessore consigliato 7 cm)	Spessore minimo 4 cm (spessore consigliato 5 cm)	Spessore minimo 3,5 cm (spessore consigliato 4 cm)
Doppio strato	Spessore minimo 7 cm (spessore consigliato 8 cm)	Spessore minimo 5 cm (spessore consigliato 6 cm)	Spessore minimo 4,5 cm (spessore consigliato 5 cm)
Doppio strato FONOSTOPTrio+FONOSTOP	Spessore minimo 8 cm (spessore consigliato 9 cm)	Spessore minimo 6 cm (spessore consigliato 7 cm)	Spessore minimo 5,5 cm (spessore consigliato 6 cm)

Consistenza dei massetti

Su FONOSTOP possono essere impiegati sia massetti in anidrite sia massetti cementizi.

Il massetto in anidrite non richiede l'armatura.

Il massetto cementizio viene normalmente confezionato a consistenza "umida" (classe s1) o "plastica" (classe s2).

Nel caso siano previsti impasti a consistenza "semifluida" (classe s3), "fluida" (classe s4) o "superfluida" (classe s5).

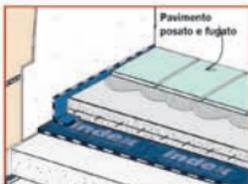
In alternativa alla sigillatura dei sormonti con nastro SIGLTAPE su tutta la superficie può essere steso un foglio di polietilene da 0,01 mm di spessore che verrà risvoltato sulle pareti per almeno 10 cm.

SIGLTAPE verrà anche usato per sigillare le tubazioni fasciate con FONOCCELL. Ciò eviterà la formazione di ponti acustici derivanti dal possibile percolamento attraverso le sovrapposizioni dell'isolante acustico delle parti più fini dell'impasto.

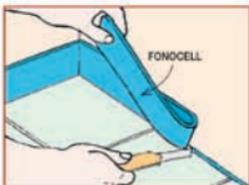
(*) Normativa UNI 9417



Posa e stuccatura della pavimentazione. Dopo stagionatura, sul massetto verrà posato il pavimento per il quale, a seconda del tipo (ceramica, pietra, legno), verrà adottato il collante e il prodotto per le fugature più idoneo secondo le indicazioni INDEX.



Eliminazione di FONOCCELL in eccesso. Rifiutare e asportare l'eccedenza di FONOCCELL dal muro solo dopo aver posato e sigillato le fughe del pavimento il FONOCCELL che risulterà essere in eccedenza. Il surplus potrà essere quindi eliminato facilmente con una taglierina. La mancanza di FONOCCELL, dovuto ad un errato rifilo antecedente la posa della pavimentazione, causerebbe il contatto rigido fra pavimento e muro e quindi un ponte acustico penalizzante per il buon esito dell'isolamento acustico.



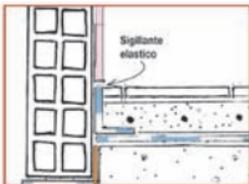
Posa del battiscopa. Il battiscopa deve essere posato staccato dalla pavimentazione. Un eventuale contatto del battiscopa con il pavimento causerebbe un ponte acustico danneggiando la riuscita dell'isolamento acustico nell'entità di 3-4 dB nel caso in cui il battiscopa fosse in legno, ma addirittura di 20 dB nel caso di contatto tra pavimento e battiscopa ceramico.



Di seguito vengono mostrate tre possibili modalità di collegamento elastico del battiscopa in grado di mantenere svicolato il galleggiamento del massetto.



Sigillatura elastica. Dopo aver posato il battiscopa o il rivestimento ceramico staccato dalla pavimentazione si potrà disporre un cordolo di sigillatura elastico. Anche in questa ultima fase è da evitare la creazione di contatti rigidi con il pavimento che causerebbe un ponte acustico che penalizzerebbe l'isolamento.



L'angolo cottura

Posa del rivestimento ceramico. Posare il rivestimento ceramico della parete staccato dalla pavimentazione. Il contatto rigido del rivestimento con il pavimento causerebbe un ponte acustico che penalizzerebbe l'isolamento fino a 12 dB.



CUNEI DISTANZIATORI



BANDELLA ADESIVA DISTANZIATRICE



PROFILO DISTANZIATORE

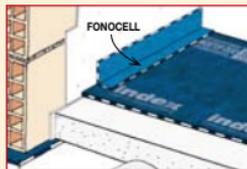
Sigillatura elastica. Dopo aver posato il battiscopa o il rivestimento ceramico staccato dalla pavimentazione si potrà disporre un cordolo di sigillatura elastico. Anche in questa ultima fase è da evitare la creazione di contatti rigidi con il pavimento che causerebbe un ponte acustico che penalizzerebbe l'isolamento.



Il bagno

L'isolamento acustico dai rumori di calpestio dei bagni deve essere eseguito, come nel resto degli alloggi, andando a creare un massetto galleggiante; il massetto in questione sarà quindi mantenuto distaccato da qualunque tubazione in affioramento dal solaio e dai piatti doccia o vasche presenti al momento della posa degli isolanti della linea FONOSTOP.

Posa di FONOCCELL. La desolidarizzazione del massetto armato galleggiante dai muri in rilievo sarà realizzata con una fascia autoadesiva di polietilene espanso disponibile nelle due versioni FONOCCELL e FONOCCELL ROLL. L'assenza di FONOCCELL creerebbe un ponte acustico riducendo l'isolamento. Non risolvere FONOSTOP per non danneggiare il massetto.



PARTICOLARI DI POSA

Isolamento al calpestio dei bagni

L'isolamento acustico dai rumori di calpestio dei bagni deve essere eseguito, come nel resto degli alloggi, andando a creare un massetto galleggiante; il massetto in questione sarà quindi mantenuto distaccato da qualunque tubazione in affioramento dal solaio e dai piatti doccia o vasche presenti al momento della posa degli isolanti della linea FONOSTOP.

DISTACCO DEI MASSETTI DEL PIATTO DOCCIA ATTRAVERSO L'INTERPOSIZIONE DI FONOCCELL



DESOLIDARIZZAZIONE DELLO SCARICO IDRICO VERSO IL MASSETTO DI ALLETTAMENTO



DISTACCO DEI MASSETTI DELLA VASCA ATTRAVERSO L'INTERPOSIZIONE DI FONOCCELL



Posa del rivestimento ceramico. Come visto in precedenza si deve avere l'accortezza di posare il rivestimento ceramico staccato dalla pavimentazione. Dopo la posa si potrà disporre un cordolo di sigillatura elastico, un eventuale contatto rigido del rivestimento con il pavimento causerebbe un ponte acustico che penalizzerebbe l'isolamento fino a 12 dB.



ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO DEI PAVIMENTI ED ISOLAMENTO TERMICO DEI SOLAI

NUOVI FABBRICATI O RISTRUTTURAZIONI INTEGRALI

ISOLAMENTO ACUSTICO REALIZZATO MEDIANTE PAVIMENTO GALLEGGIANTE SU FONOSTOPThermo

7. Pavimento (ceramica)

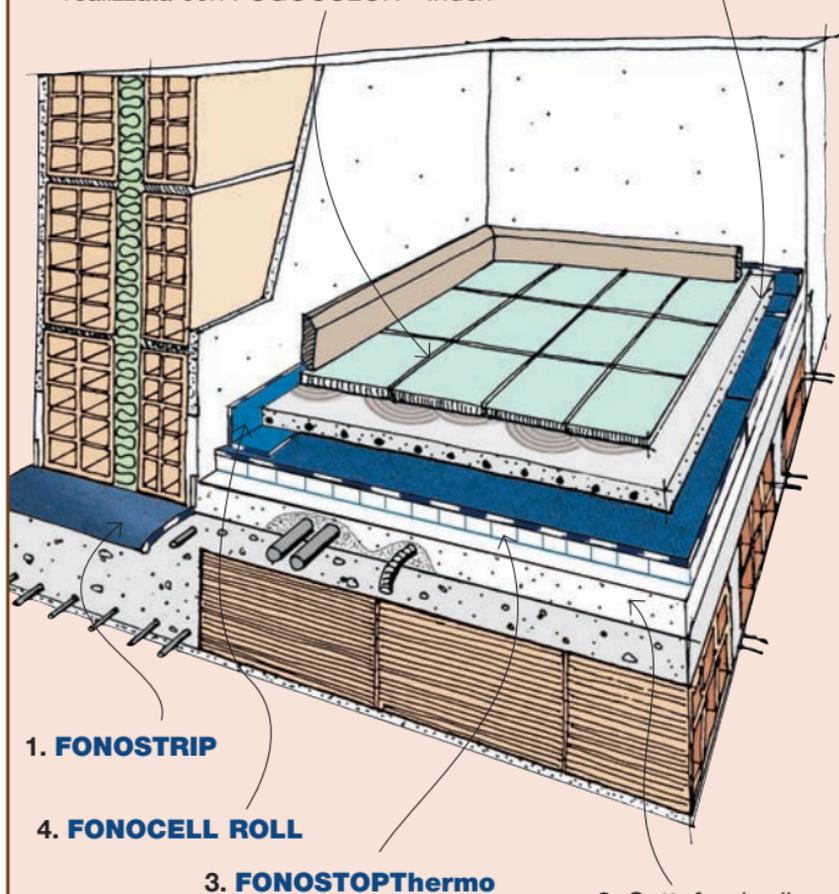
posato con **FLEXBOND** - Index

Fugatura

realizzata con **FUGOCOLOR** - Index

5-6. Massetto armato galleggiante

QUICKCEM - Index



1. **FONOSTRIP**

4. **FONOCCELL ROLL**

3. **FONOSTOPThermo**

2. Sottofondo di
riempimento

La gamma prodotti è consultabile a pag. 22-26

ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO DEI SOLAI CON PAVIMENTO RADIANTE

NUOVI FABBRICATI O RISTRUTTURAZIONI INTEGRALI

ISOLAMENTO ACUSTICO REALIZZATO MEDIANTE PAVIMENTO GALLEGGIANTE SU FONOSTOP^{DUO}

7. Pavimento (ceramica)

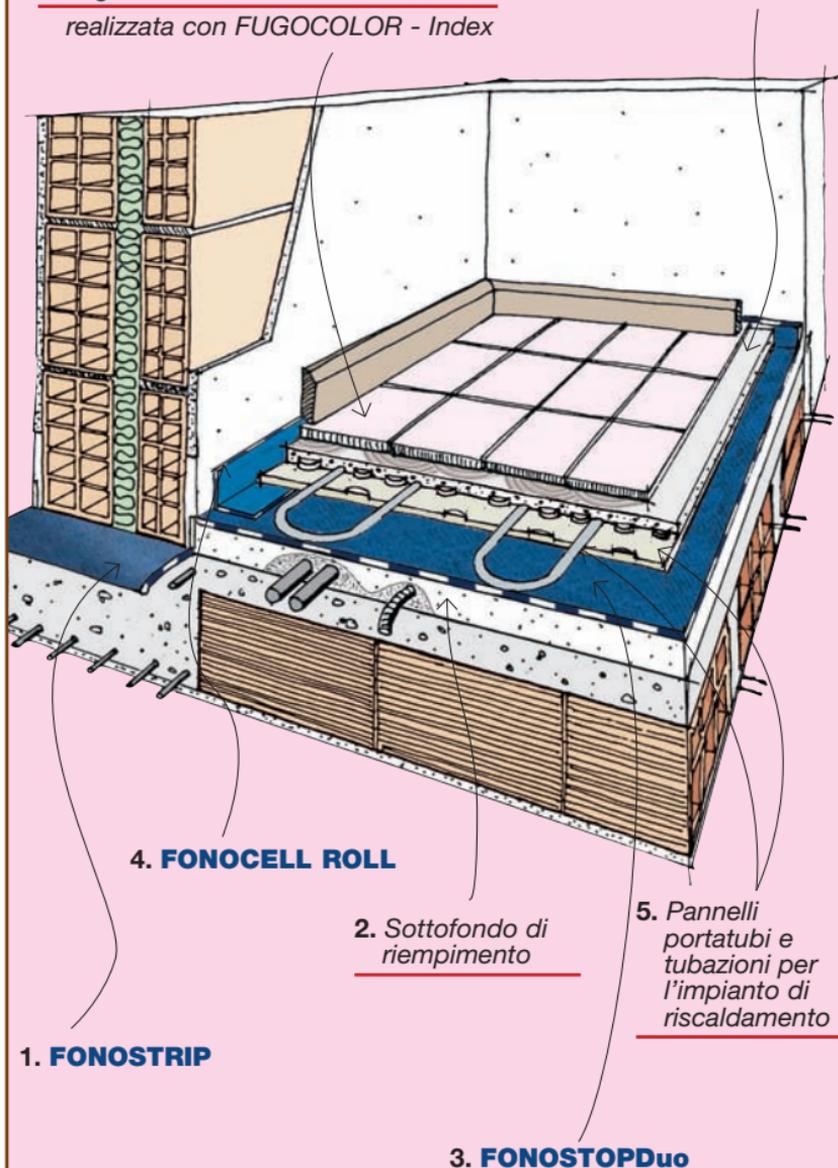
posato con **FLEXBOND** - Index

Fugatura

realizzata con **FUGOCOLOR** - Index

6. Massetto armato galleggiante

QUICKCEM - Index



ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO DEI SOLAI CON PAVIMENTO RADIANTE

NUOVI FABBRICATI O RISTRUTTURAZIONI INTEGRALI

ISOLAMENTO ACUSTICO REALIZZATO MEDIANTE PAVIMENTO GALLEGGIANTE CON FONOSTOPAlu

8. Pavimento (ceramica)

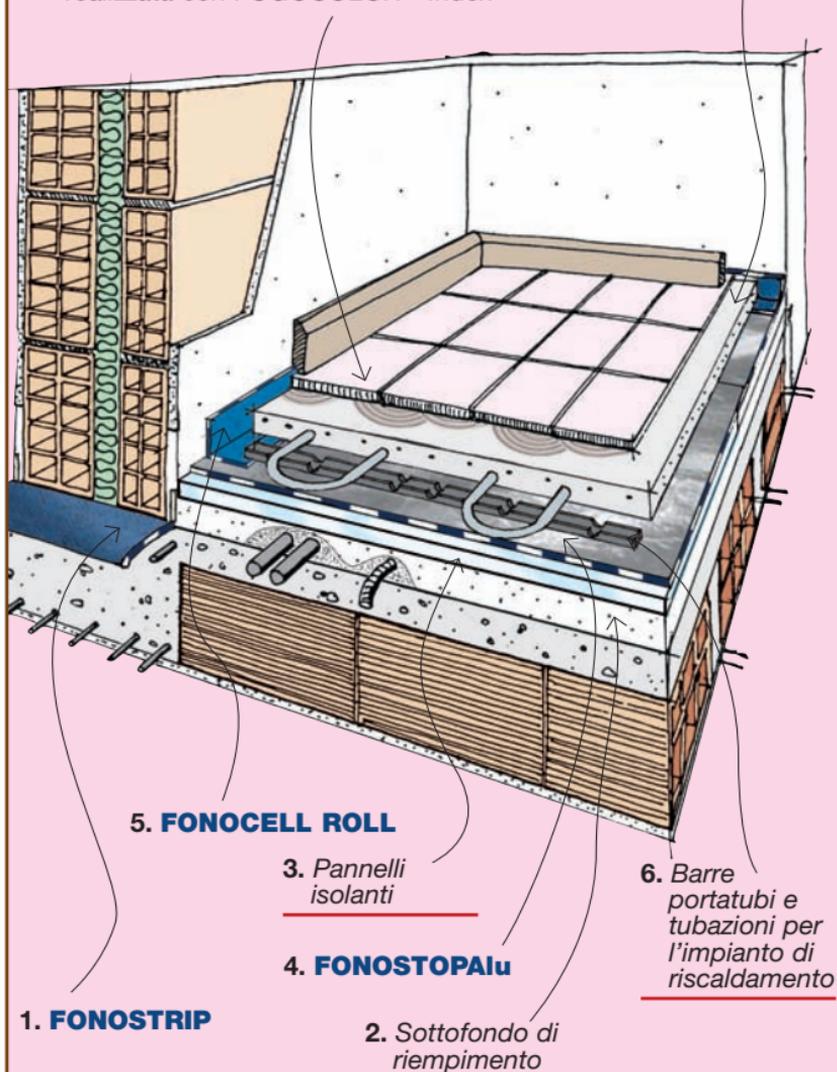
posato con FLEXBOND - Index

Fugatura

realizzata con FUGOCOLOR - Index

7. Massetto armato galleggiante

QUICKCEM - Index



5. FONOCCELL ROLL

3. Pannelli
isolanti

4. FONOSTOPAlu

6. Barre
portatubi e
tubazioni per
l'impianto di
riscaldamento

1. FONOSTRIP

2. Sottofondo di
riempimento

La gamma prodotti è consultabile a pag. 22-26

ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO ED ISOLAMENTO TERMICO DEI SOLAI CON PAVIMENTO RADIANTE

NUOVI FABBRICATI O RISTRUTTURAZIONI INTEGRALI

ISOLAMENTO ACUSTICO REALIZZATO MEDIANTE PAVIMENTO GALLEGGIANTE
CON FONOSTOPThermoAlu

7. Pavimento (ceramica)

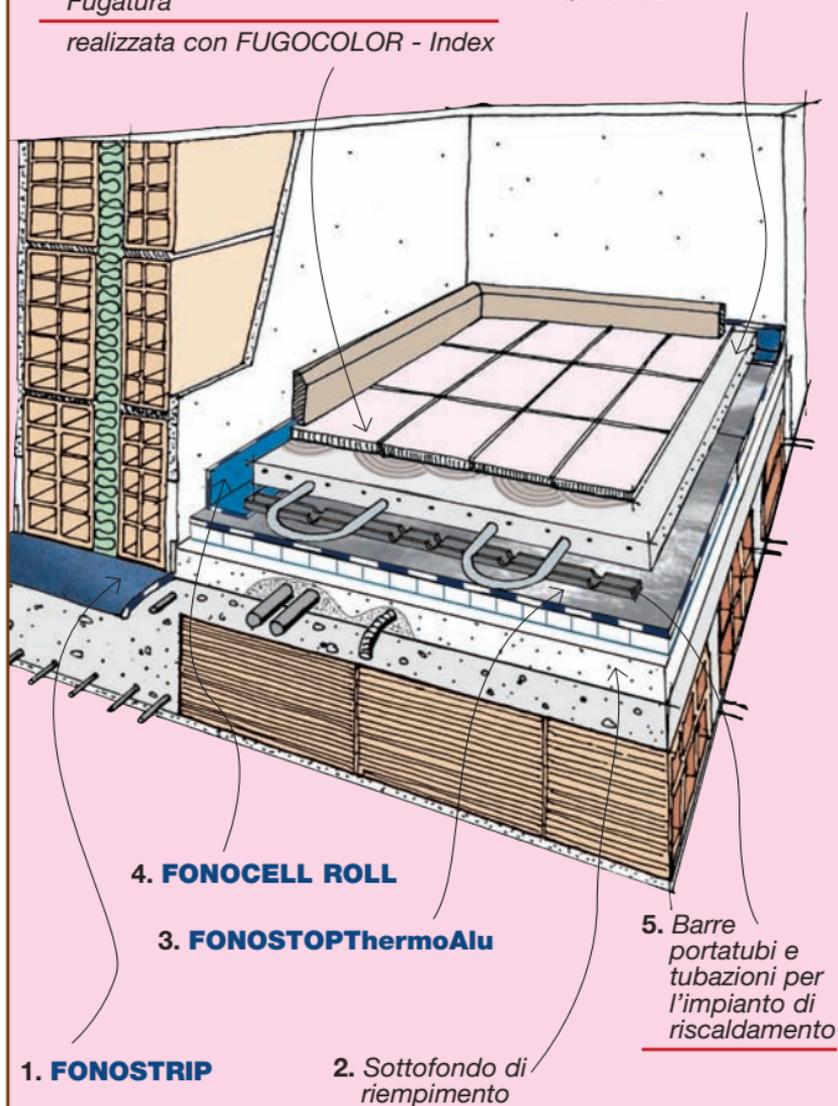
posato con **FLEXBOND - Index**

Fugatura

realizzata con **FUGOCOLOR - Index**

6. Massetto armato galleggiante

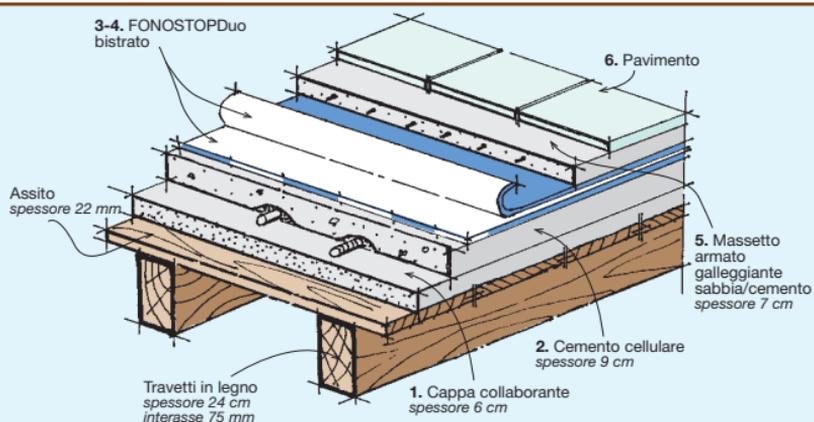
QUICKCEM - Index



ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO DEI SOLAI IN LEGNO

NUOVI FABBRICATI O RISTRUTTURAZIONI INTEGRALI

ISOLAMENTO ACUSTICO REALIZZATO MEDIANTE PAVIMENTO GALLEGGIANTE SU DOPPIO STRATO DI FONOSTOPDuo



Misure in opera - Certificato "Studio 360"

studio 360

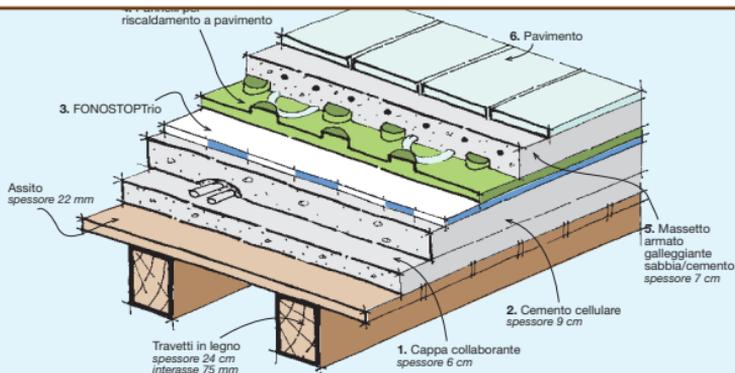


Stratigrafia	cm
- Assito	2,2
- Cappa collaborante	6,0
- Cemento cellulare	9,0
- FONOSTOPDuo	0,8
- FONOSTOPDuo	0,8
- Massetto sabbia-cemento armato galleggiante	7,0
- Pavimento in ceramica	1,5

$L'_{nw} = 58 \text{ dB}$

NUOVI FABBRICATI O RISTRUTTURAZIONI INTEGRALI

ISOLAMENTO ACUSTICO REALIZZATO MEDIANTE PAVIMENTO GALLEGGIANTE IN PRESENZA DI PAVIMENTO RADIANTE SU FONOSTOPTrio



Misure in opera

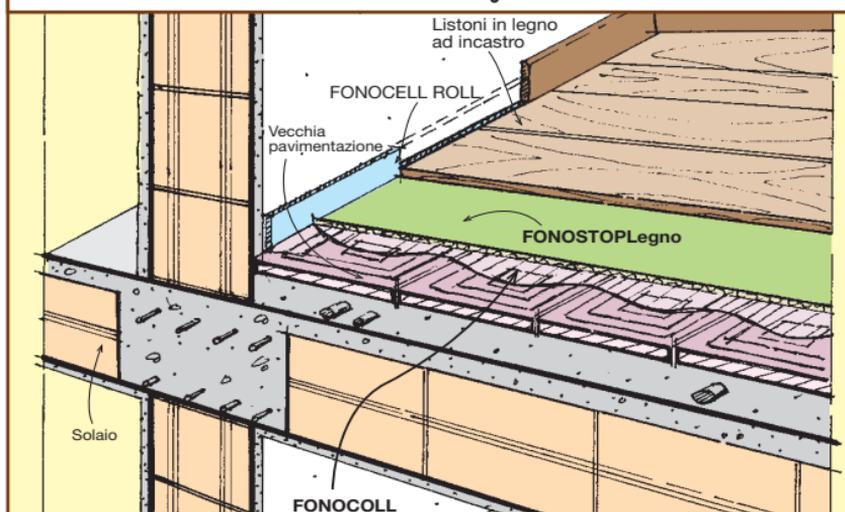
$L'_{nw} = 59 \text{ dB}$

La gamma prodotti è consultabile a pag. 22-26

ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO DEI PAVIMENTI IN LEGNO FLOTTANTE

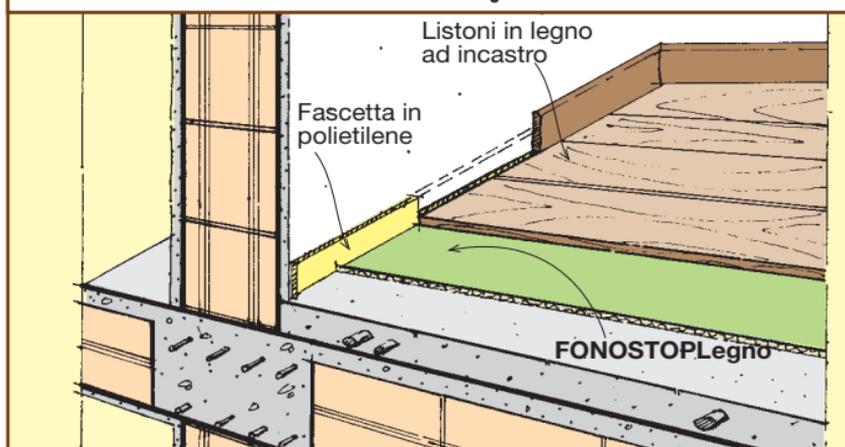
FABBRICATI ESISTENTI

ISOLAMENTO ACUSTICO REALIZZATO CON PAVIMENTI IN LEGNO FLOTTANTE
SU FONOSTOPLegno



NUOVI FABBRICATI O RISTRUTTURAZIONI INTEGRALI

ISOLAMENTO ACUSTICO REALIZZATO CON PAVIMENTI IN LEGNO FLOTTANTE
SU FONOSTOPLegno



Misure in opera - Certificato "Studio di Acustica Applicata"



SUONO
RUMORE
VIBRAZIONE

$L'_{nw} = 59 \text{ dB}$

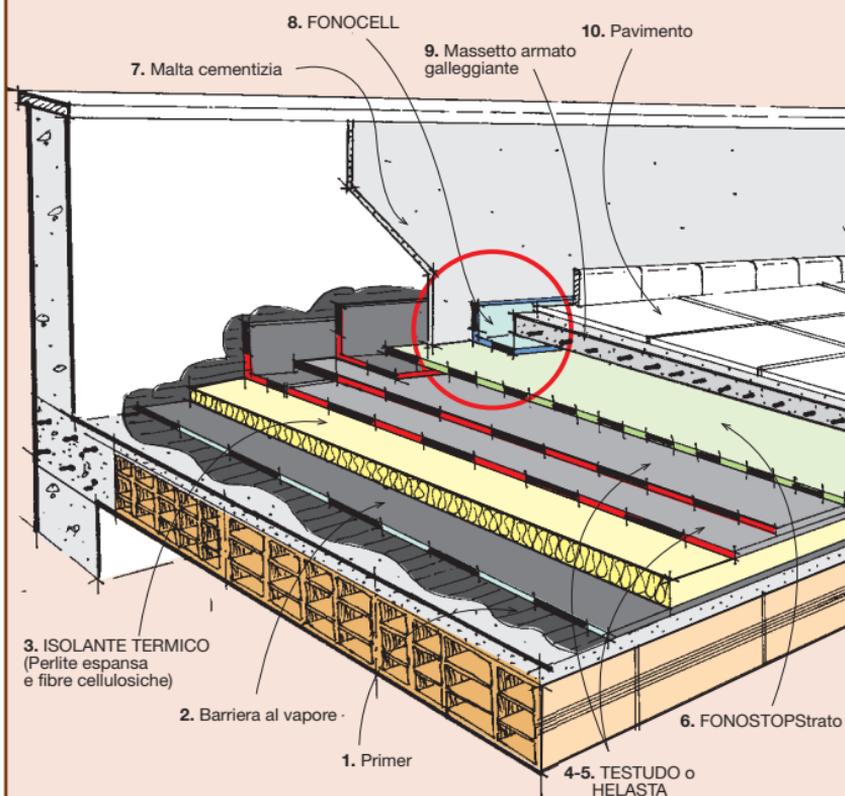
Stratigrafia	cm
- Intonaco a base gesso	1,5
- Solaio	20+4
- Riempimento cemento alleggerito	5,0
- FONOSTOPLegno	0,5
- Parquet in legno	1,5

La gamma prodotti è consultabile a pag. 22-26

ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO E ISOLAMENTO TERMICO DELLE TERRAZZE

NUOVI FABBRICATI O RISTRUTTURAZIONI INTEGRALI

ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO REALIZZATO CON PAVIMENTO GALLEGGIANTE SU FONOSTOPStrato



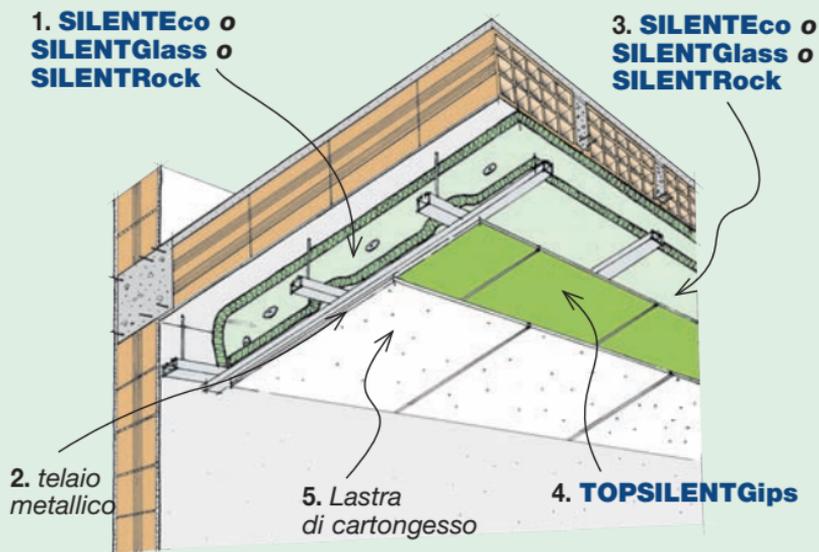
ATTENZIONE. FONOCCELL dovrà essere posato solo dopo che il manto impermeabile è stato protetto da uno strato di malta da intonaco armato con rete metallica.

La gamma prodotti è consultabile a pag. 22-26

ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI AEREI, DA CALPESTIO E ISOLAMENTO TERMICO DEI SOFFITTI

FABBRICATI ESISTENTI

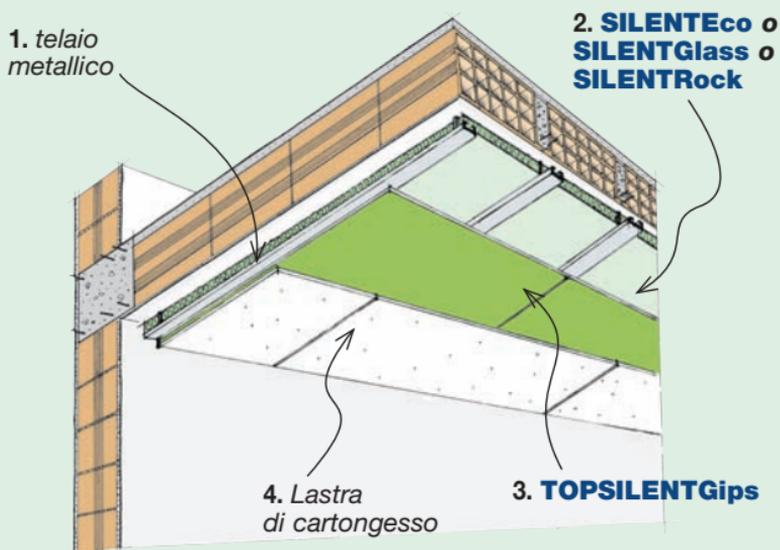
ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO REALIZZATO MEDIANTE UN CONTROSOFFITTO SU TELAIO METALLICO RIBASSATO



In alternativa 4 : **TOPSILENTDuo** o **TOPSILENTBitex** e cartongesso

FABBRICATI ESISTENTI

ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO REALIZZATO MEDIANTE UN CONTROSOFFITTO SU TELAIO METALLICO A RIDOSSO DEL SOFFITTO ESISTENTE



In alternativa 4 : **TOPSILENTDuo** o **TOPSILENTBitex** e cartongesso

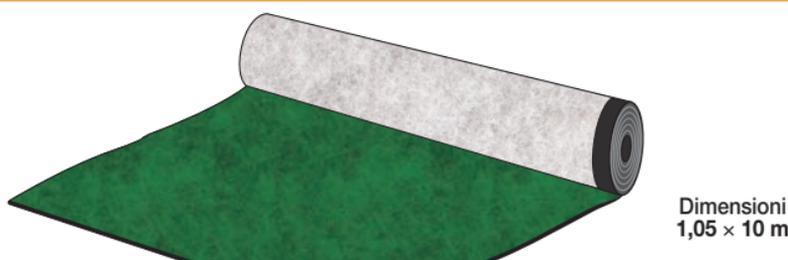
La gamma prodotti è consultabile a pag. 22-26



Dimensioni
1,05 × 10 m

FONOSTOPDuo

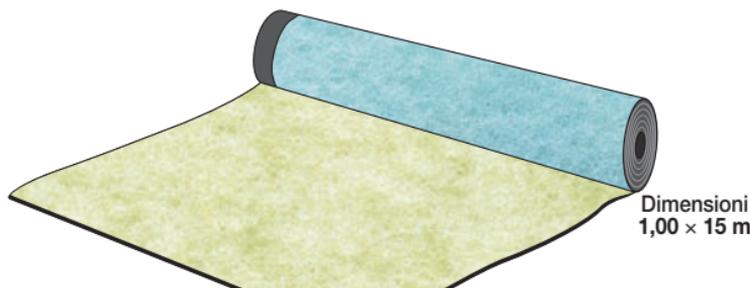
Isolante acustico dei rumori di calpestio bistrato di elevatissima efficienza, costituito da una lamina fonoimpedente rivestita con un velo di fibre polipropilenuche, impermeabile all'acqua e all'aria, accoppiata ad un tessuto non tessuto di poliestere fonoresiliente ad "effetto velcro", per l'isolamento acustico dei solai con pavimento galleggiante sia interni che esterni



Dimensioni
1,05 × 10 m

FONOSTOPAct

Isolante acustico dei rumori di calpestio bistrato ad elevata resilienza ed alto "grip", costituito da una lamina fonoimpedente, impermeabile all'acqua e all'aria, accoppiata ad un tessuto non tessuto di poliestere ad agugliatura elastica, per l'isolamento acustico dei solai con pavimento galleggiante sia interni che esterni



Dimensioni
1,00 × 15 m

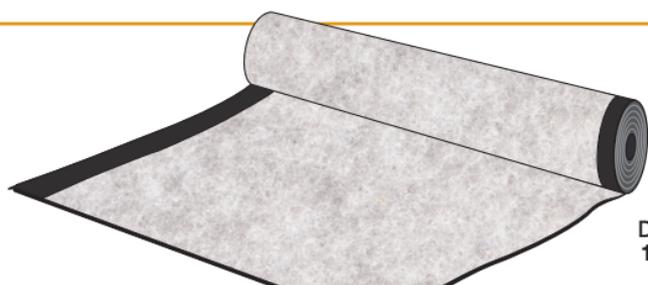
FONOSTOPStrato

Isolante acustico dei rumori di calpestio bistrato, impermeabile e multifunzionale, ad elevata resistenza al punzonamento, costituito da un tessuto non tessuto di poliestere ad agugliatura elastica accoppiato ad un tessuto non tessuto termofissato resistente al traffico di cantiere, per l'isolamento acustico dei solai con pavimento galleggiante sia interni che esterni e per la protezione e separazione del manto impermeabile delle terrazze

Le immagini dei prodotti sono realizzate in scala.

A PRODOTTI

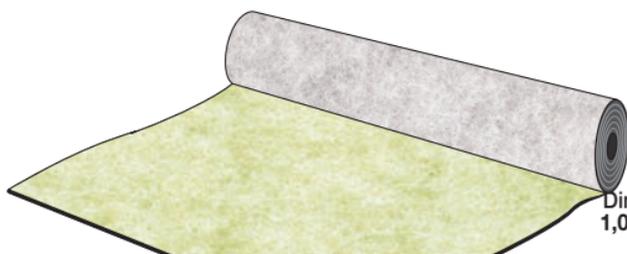
DEI RUMORI DI CALPESTIO



Dimensioni
1,05 × 8 m

FONOSTOP Trio

Isolante acustico dei rumori di calpestio tristrato costituito da una lamina fonoimpedente accoppiata su entrambe le facce ad un tessuto non tessuto di poliestere fonoresiliente per l'isolamento acustico di grado superiore dei solai con pavimento galleggiante



Dimensioni
1,00 × 15 m

FONOSTOP Bar

Isolante acustico dei rumori di calpestio bistrato, impermeabile e multifunzionale, ad elevata resilienza e resistenza al punzonamento, costituito da un tessuto non tessuto di poliestere ad agugliatura elastica accoppiato ad un tessuto non tessuto termofissato resistente al traffico di cantiere, per l'isolamento acustico dei solai con pavimento galleggiante sia interni che esterni e per la protezione e separazione del manto impermeabile delle terrazze



Dimensioni
1,50 × 100 m

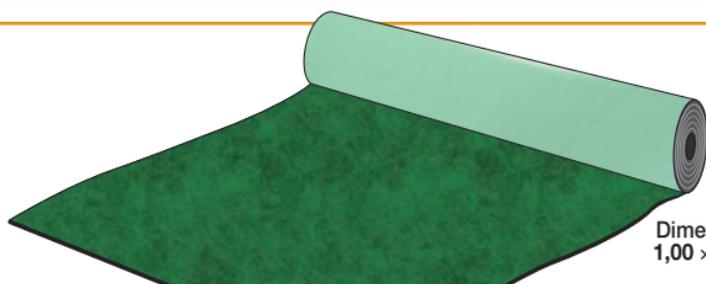
FONOSTOP Cell

Isolante acustico dei rumori di calpestio per l'isolamento acustico dei solai con pavimento galleggiante sia interni che esterni, costituito da una lamina di polietilene espanso estruso, a celle chiuse, impermeabile e resistente all'acqua

Le immagini dei prodotti sono realizzate in scala.

LA GAMMA F

ISOLANTI ACUSTICI DEI R



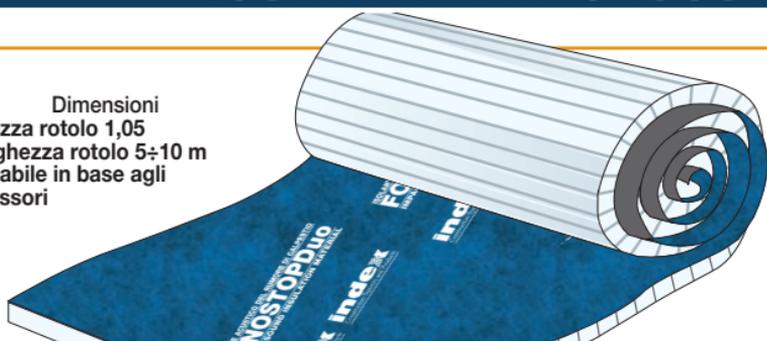
Dimensioni
1,00 x 10 m

FONOSTOPLegno

Isolante acustico dei rumori di calpestio bistrato impermeabile all'acqua e al vapore acqueo costituito da una lamina fonoimpedente accoppiata ad un tessuto non tessuto di poliestere fonoresiliente ad alta densità e resistente alla compressione per l'isolamento acustico delle pavimentazioni in legno flottanti ad incastro

ISOLANTI TERMOACUSTICI D

Dimensioni
altezza rotolo 1,05
lunghezza rotolo 5÷10 m
variabile in base agli
spessori



FONOSTOPThermo

Isolante termico accoppiato ad isolante acustico dei rumori di calpestio ad elevata fonoresilienza, avvolto in rotoli, per l'isolamento termoacustico dei solai interpiano.

SILENTeco

Isolante termoacustico in pannelli autoportanti, a base di fibra di poliestere termolegate, esente da collanti, atossico, per il riempimento e la riduzione della risonanza nell'intercapedine di pareti doppie in muratura o di contropareti e controsoffitti su telaio metallico in gesso rivestito su telaio metallico in gesso rivestito

SILENTGlass

Isolante termoacustico semirigido in pannelli a base di fibre di vetro per il riempimento e la riduzione della risonanza nell'intercapedine di pareti doppie in muratura o di contropareti e controsoffitti su telaio metallico in gesso rivestito

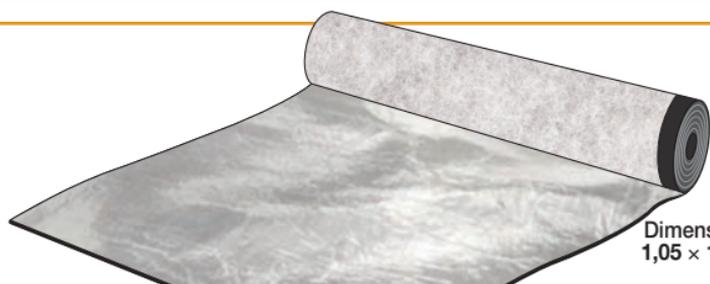
SILENTRock

Isolante termoacustico in pannelli autoportanti di lana di roccia per l'isolamento termoacustico delle intercapedini delle pareti doppie tradizionali e delle pareti e contropareti su telaio metallico in gesso rivestito

Le immagini dei prodotti sono realizzate in scala.

A PRODOTTI

DEI RUMORI DI CALPESTIO



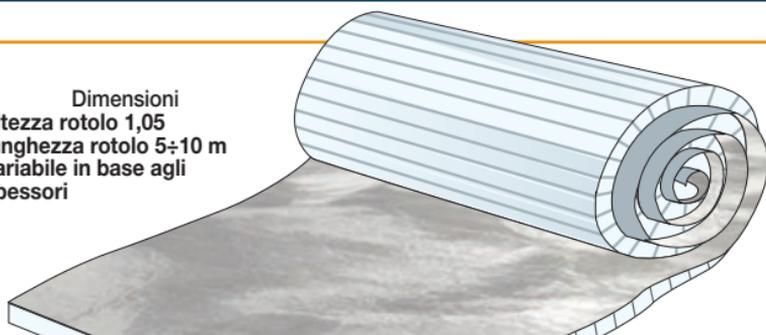
Dimensioni
1,05 x 10 m

FONOSTOPAlu

Isolante acustico dei rumori di calpestio bistrato, rivestito con lamina di alluminio, ad elevata fonoresilienza, per l'isolamento acustico dei solai con riscaldamento a pavimento

CI DEI RUMORI DI CALPESTIO

Dimensioni
altezza rotolo 1,05
lunghezza rotolo 5÷10 m
variabile in base agli
spessori



FONOSTOPThermoAlu

Isolante termico accoppiato ad isolante acustico dei rumori di calpestio rivestito con lamina di alluminio ad elevata fonoresilienza, avvolto in rotoli, per l'isolamento termoacustico dei solai con riscaldamento a pavimento

TOPSILENTGips

Isolante acustico costituito da una lastra in gesso rivestito per pareti e controsoffitti fonoisolanti di grado superiore preaccoppiata alla lamina fonoimpedente TOPSILENTBitex ad alta densità ed elevatissima frequenza critica

Per SILENTeco, SILENTGlass, SILENTRock, TOPSILENTGips utilizzati per gli interventi di isolamento termico e acustico dei soffitti illustrati a pag. 21, si possono trovare ulteriori informazioni e campi applicativi nell'opuscolo: "ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO DELLE PARETI, DEI SOFFITTI E DEI TETTI"



Le immagini dei prodotti sono realizzate in scala.

LA GAMMA PRODOTTI

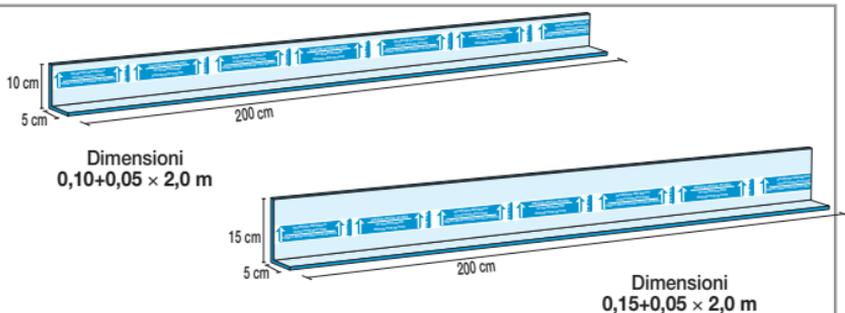
PRODOTTI COMPLEMENTARI E ACCESSORI



Dimensioni
 $0,14 \times 10,0$ m
 $0,20 \times 10,0$ m
 $0,25 \times 10,0$ m
 $0,33 \times 10,0$ m

FONOSTRIP

Striscia elastomerica fonosmorzante rivestita da entrambi i lati con un velo di fibre polipropileniche di 4 mm di spessore che, posta sotto le pareti divisorie, impedisce la trasmissione di urti e vibrazioni al solaio

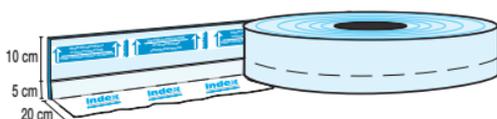


Dimensioni
 $0,10+0,05 \times 2,0$ m

Dimensioni
 $0,15+0,05 \times 2,0$ m

FONOCCELL

Striscia desolidarizzante presagomata di forma angolare in polietilene espanso autoadesiva di raccordo con l'isolamento al calpestio orizzontale per l'isolamento perimetrale del massetto galleggiante dalle murature e delle parti emergenti dal pavimento che evita i punti acustici dovuti a punti di contatto del massetto



Dimensioni
 $0,15 \times 90,0$ m

FONOCCELL ROLL

Striscia desolidarizzante in polietilene espanso preinciso autoadesiva accoppiata con bandella in polietilene di raccordo con l'isolamento al calpestio orizzontale per l'isolamento perimetrale del massetto galleggiante anche con impianto di riscaldamento a pavimento, dalle murature e delle parti emergenti dal pavimento che evita i punti acustici dovuti a punti di contatto del massetto

Le immagini dei prodotti sono realizzate in scala.

CERTIFICAZIONI DEI PRODOTTI PER L'ISOLAMENTO ACUSTICO DAI RUMORI DI CALPESTIO

FONOSTOPDuo



Certificazione "ITC-CNR" n. 3402/RP/01
Determinazione della RIGIDITÀ DINAMICA di FONOSTOPDuo UNI EN 29052 per il calcolo dell'isolamento del solaio con "pavimento galleggiante".



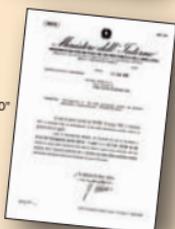
Certificazione "CSI" n. ME06/060/98
Isolamento acustico di calpestio di FONOSTOPDuo ISO 717/82 UNI 8270/7.



Certificazione "ISTITUTO GIORDANO" n. 171472/RF3612
Determinazione della CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO



Omologazione del "MINISTERO DELL'INTERNO" n. VR2172B41C100002
Determinazione della CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO



FONOSTOPDuo+ FONOSTOPDuo



Certificazione "ITC-CNR" n. 3403/RP/01
Determinazione della RIGIDITÀ DINAMICA di FONOSTOPDuo in doppio strato UNI EN 29052 per il calcolo dell'isolamento del solaio con "pavimento galleggiante".



FONOSTOPTrio+ FONOSTOPDuo



Certificazione "ITC-CNR" n. 3404/RP/01
Determinazione della RIGIDITÀ DINAMICA di FONOSTOPTrio in abbinata a FONOSTOPDuo UNI EN 29052 per il calcolo dell'isolamento del solaio con "pavimento galleggiante".



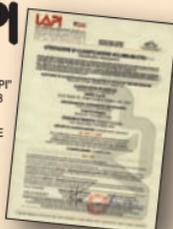
FONOSTOPLegno



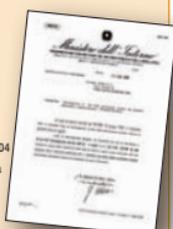
Certificazione "LAPI" n. 5935
Certificato di REAZIONE AL FUOCO (Classificazione italiana)



Certificazione "LAPI" n. 085.0DC0050/08
Rapporto di CLASSIFICAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO (Classificazione europea)



Omologazione del "MINISTERO DELL'INTERNO" n. VR2172B41C100004
Determinazione della CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO



FONOSTRIP



Certificazione "ITC-CNR" n. 3453/RT/02
Determinazione della RIGIDITÀ DINAMICA di FONOSTRIP per il calcolo dell'isolamento del solaio con "pavimento galleggiante".



www.isolantiindex.it

Index S.p.A. - PRODOTTI E SISTEMI PER L'ISOLAMENTO ACUSTICO DEI FABBRICATI

http://www.isolantiindex.it

index
Construction Systems and Products

PROGETTA E COSTRUISCI IL SILENZIO
CON GLI ISOLANTI ACUSTICI INDEX

index
LA CINQUE ESPOSIZIONE INDEX
www.indexspa.it

Home page

Azienda | Formazione e Corsi | Cosa dice la Legge | Il Rumore | Glossario dei termini Acustici | Prodotti, Capisaldi, Schede Tecniche | Certificazioni e Collaudi

Isolamento acustico dei pavimenti
Isolamento acustico a barriera e a membrana in cemento anidro
Isolamento acustico a barriera e a membrana delle pareti laterali
Isolamento acustico a barriera dei soffitti
Isolamento acustico dei tetti
Isolamento acustico del vano ascensore
Isolamento acustico delle scale
Isolamento acustico degli impianti
Isolamento acustico delle tubazioni
Rivest. da Rivest.

Download

Scarica la nuova GUIDA ALL'ISOLAMENTO ACUSTICO DEI FABBRICATI. Da oggi ancora più completa!! (oltre 100 pagine)

Clicca per scaricare la nuova GUIDA ALL'ISOLAMENTO ACUSTICO DEI FABBRICATI INDEX

Clicca per scaricare i consigli per una CORRETTA POSA IN OPERA EVITANDO TUTTI I RISCHI!

INDEX SPA
www.indexspa.it
telefono (+39) 045.8546201
fax (+39) 045.518390

© clic qui per Info e Contatti ©

Partita IVA 00790510232

Completato:



index

Construction Systems and Products

Sistemi e prodotti avanzati per l'impermeabilizzazione, l'isolamento termico ed acustico, la bonifica delle lastre in cemento amianto, il risanamento di murature e calcestruzzo, la posa di pavimenti e rivestimenti

INDEX S.p.A.

via G. Rossini, 22 - 37060 Castel d'Azzano (Verona)
tel. 045.8546201 - fax 045.518390 - e.mail: index@indexspa.it
www.indexspa.it