



Nuove tecnologie per il sistema pavimento

isolmant
soluzioni acustiche e termiche

Simone Mannocci – Isolmant

Diritti d'autore: la presentazione è proprietà intellettuale dell'autore e/o della società da esso rappresentata. Nessuna parte può essere riprodotta senza l'autorizzazione dell'autore.

Di cosa parliamo oggi?

2
Le
strutture a
basso
spessore

1
Le strutture
«tradizionali»

3
Soluzioni
sottopavimento



Requisiti richiesti allo strato resiliente

QUALITA'

SALUBRITA'

SOSTENIBILITA'



CERTIFICATI

Come dimostro la qualità?

Certificati di prestazione:

- **acustica:**
 - rigidità dinamica s'
 - abbattimento acustico ΔL_w
- **meccanica:**
 - creep
 - comprimibilità

Enti certificatori



Come dimostro la salubrità?

Certificati ambientali e di salubrità :

■ **Ambientali:**

- Blue Angel
- VOC



■ **di salubrità:**

- Indoor Air Comfort Gold



Enti certificatori



Simply Excellent.



ISTITUTO
GIORDANO

Qualità al Plurale



eurofins

1

Le strutture «tradizionali»

A close-up photograph of a person's hand holding a yellow measuring tape against a white, textured insulation material. The material has a grid-like pattern and some faint markings. The background is slightly blurred, showing more of the same material.

In base a cosa si sceglie il materiale isolante?

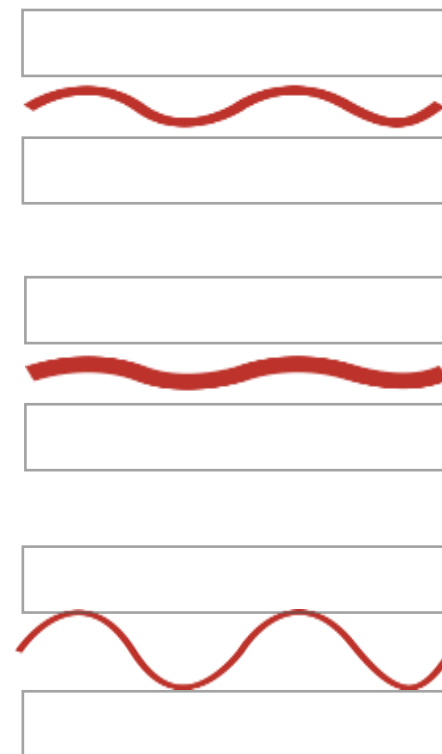
- **Tipologia di struttura**
- **Tipologia di massetto**
- **Tipologia di solaio**
- **Peso del massetto soprastante**
- **Destinazione d'uso del locale**
- **Predisposizione di spesa del cliente**

RIGIDITÀ DINAMICA s' (effetto molla)

Capacità di un materiale resiliente di smorzare le vibrazioni di una struttura sollecitata da rumori impattivi

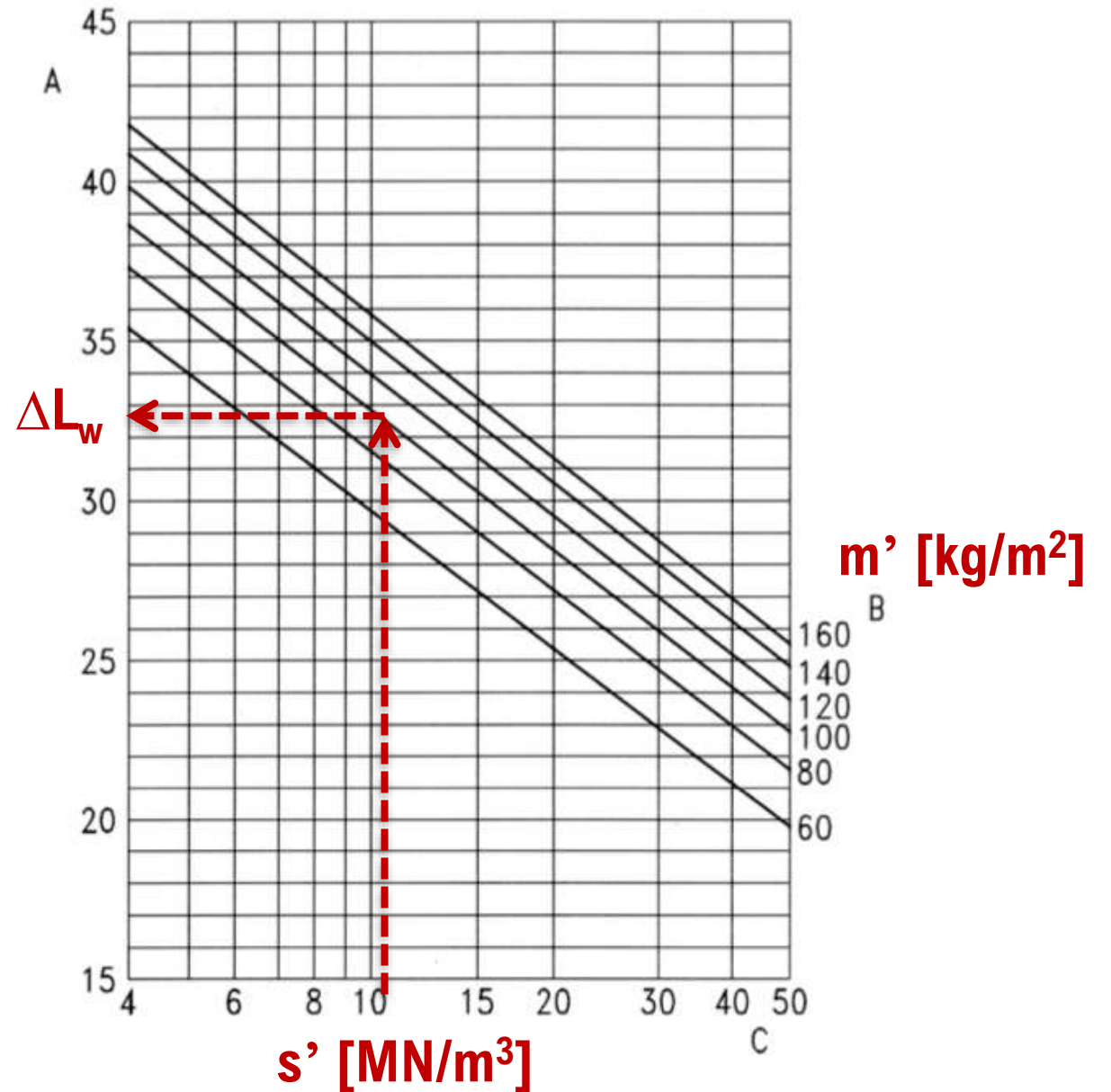
Minore è il valore della rigidità dinamica, **maggiore** è il contributo offerto all'isolamento acustico dei divisori orizzontali

Il range di valori:
Tra 9 e 60 MN/m³



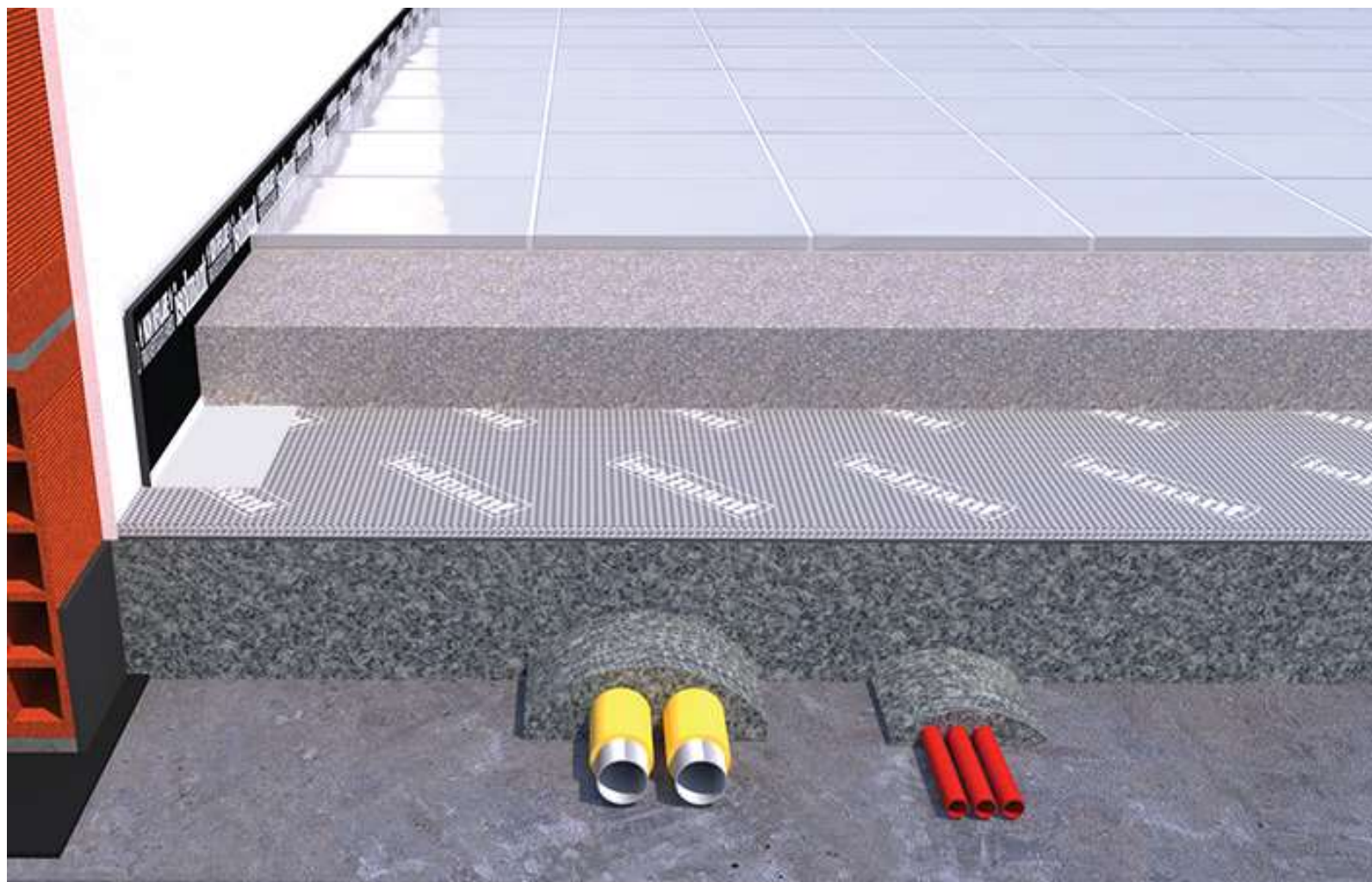
ABBATTIMENTO ACUSTICO ΔL_w

È tanto maggiore quanto più è
bassa la rigidità dinamica del
materiale a parità di massa
sollecitante



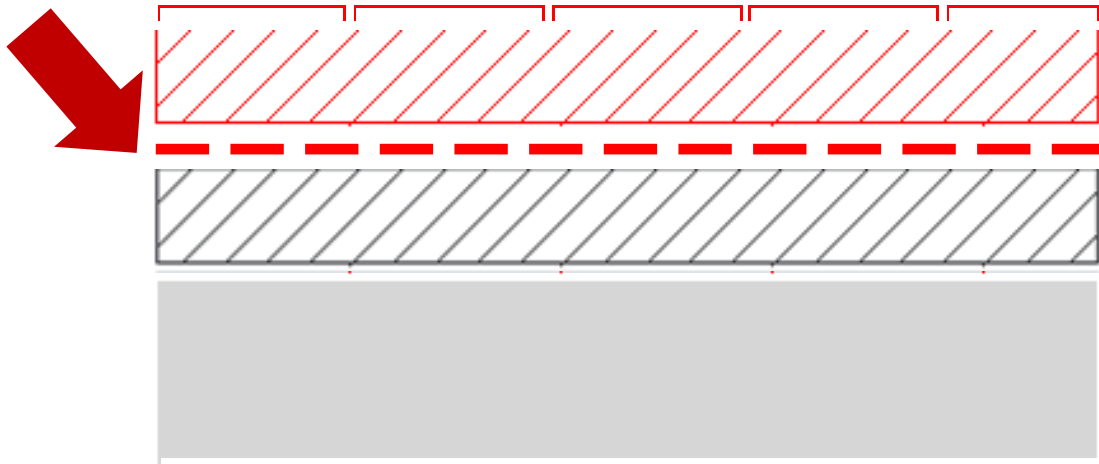
SPESSORE
MASSETTO | ≥ 5 cm

- ✓ strutture a secco e strutture in legno
- ✓ nuove costruzioni e/o ristrutturazioni pari al nuovo



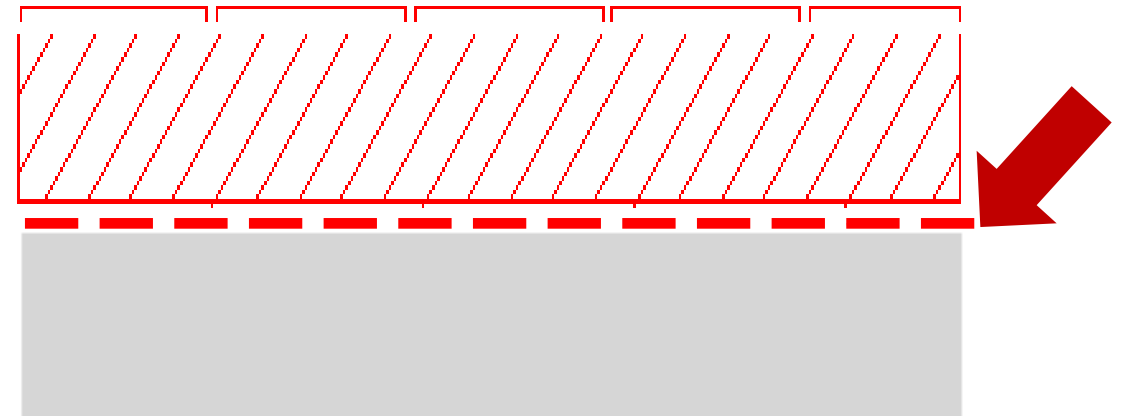
SPESSORE
MASSETTO | ≥ 5 cm

Due tipologie di struttura in base al posizionamento dello strato isolante



soluzione bistrato

Spessore estradosso solaio dai 16 ai 18 cm



soluzione monostrato

Spessore estradosso solaio 9 -12 cm

Report di prove in opera:



SPESSORE
MASSETTO | ≥ 5 cm

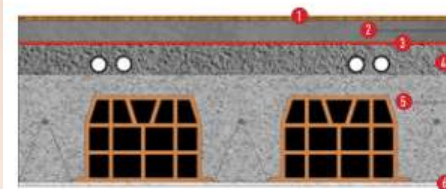
STRUTTURE BISTRATO

✔ Strato resiliente

Underplus Black.e, 6mm
 $s' = 17 \text{ MN/m}^3$



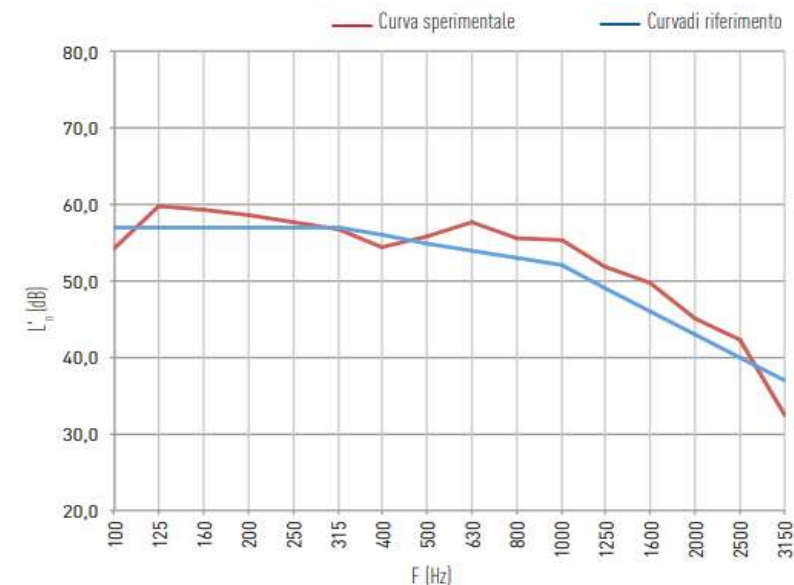
EDIFICIO RESIDENZIALE IN IMOLA (BO)



$L'_{n,w} (C_1) = 55 (-2) \text{ dB}$

Nr.	Strato	Materiale	Spessore (m)	Massa superficiale (kg/m ²)
1	Pavimentazione	parquet	0,01	
2	Massetto di supporto	sabbia e cemento	0,05	90
3	Materiale resiliente	Isolmant UNDERPLUS BLACK.E	0,006	
4	Massetto di livellamento impianti	calcestruzzo alleggerito	0,07	28
5	Solaio strutturale	laterocemento	0,25	300
6	Intonaco	premiscelato	0,01	14
spessore totale			0,4	

Frequenza (Hz)	L'_n (dB)
100	54,2
125	59,8
160	59,2
200	58,5
250	57,6
315	56,8
400	54,4
500	55,9
630	57,6
800	55,7
1000	55,3
1250	51,8
1600	49,8
2000	45,1
2500	42,2
3150	32,5



Underspecial 13 mm,
 $s' = 9 \text{ MN/m}^3$

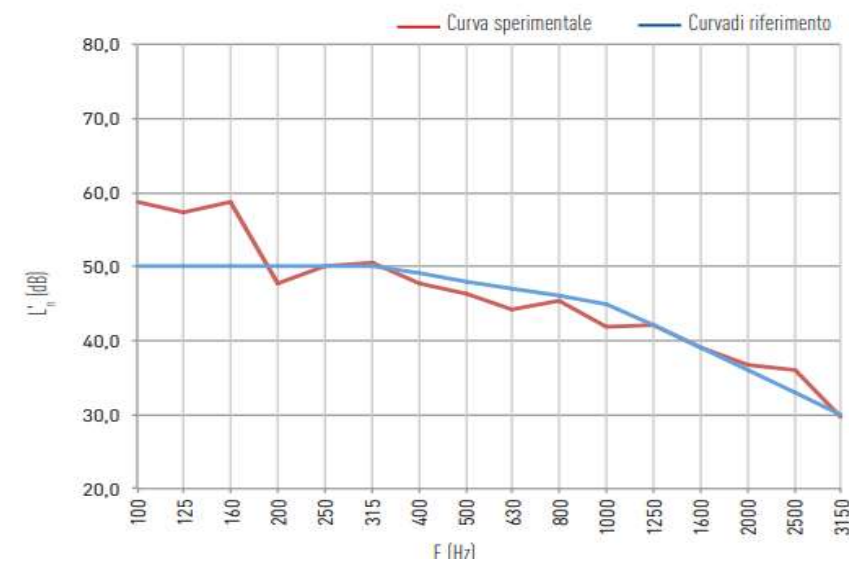
EDIFICIO RESIDENZIALE IN MONZA (MB)



$$L'_{n,w}(C_1) = 48 (1) \text{ dB}$$

Nr.	Strato	Materiale	Spessore (m)	Massa superficiale (kg/m ²)
1	Pavimentazione	parquet		
2	Massetto di supporto	sabbia e cemento	0,07	126
3	Materiale resiliente	Underspecial	0,013	
4	Massetto di livellamento impianti	argilla espansa	0,08	40
5	Solaio strutturale	laterocemento	0,24	290
6	Intonaco	premiscelato	0,01	14
spessore totale			0,423	

Frequenza (Hz)	L'_n (dB)
100	58,8
125	57,4
160	58,7
200	47,7
250	50,1
315	50,6
400	47,7
500	46,3
630	44,3
800	45,4
1000	41,9
1250	42,1
1600	39
2000	36,8
2500	35,9
3150	29,7



Underspecial 8 mm,
 $s' = 11 \text{ MN/m}^3$



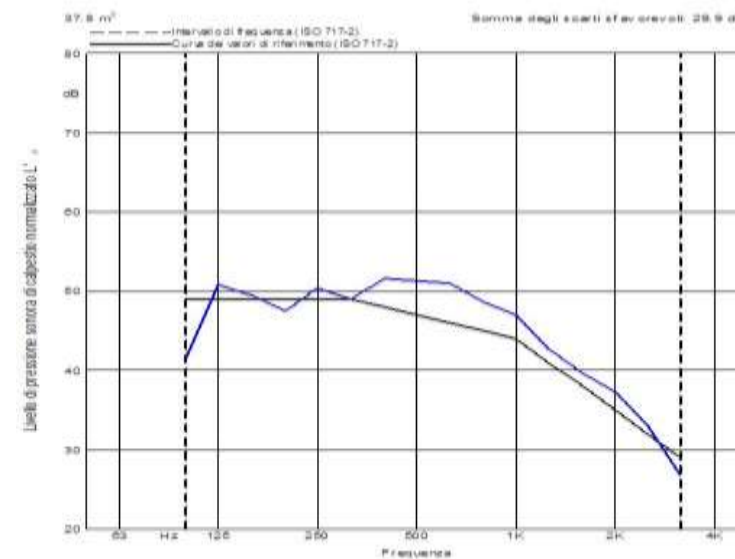
EDIFICIO RESIDENZIALE IN CASALE SUL SILE (TV)



$$L'_{n,w} (C_1) = 47 (1) \text{ dB}$$

Nr.	Strato	Materiale	Spessore (m)	Massa superficiale (kg/m ²)
1	Pavimentazione	parquet		
2	Massetto di supporto	sabbia e cemento	0,06	108
3	Materiale resiliente	Isolmant UNDERSPECIAL	0,008	
4	Massetto di livellamento impianti	calcestruzzo alleggerito	0,10	30
5	Solaio strutturale	laterocemento	0,28	336
6	Intonaco	premiscelato	0,01	14
spessore totale			0,458	

Frequenza (Hz)	L'_n (dB)
100	41,6
125	50,8
160	49,4
200	47,5
250	50,4
315	49,0
400	51,6
500	51,3
630	51,0
800	48,6
1000	47,0
1250	42,8
1600	39,6
2000	37,3
2500	33,1
3150	26,8





SPESSORE
MASSETTO | ≥ 5 cm

**STRUTTURE BISTRATO CON
RISCALDAMENTO A PAVIMENTO**

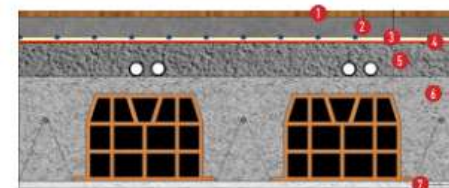


**Strato resiliente
(isolmant Radiante)**

Isolmant Radiante 8 mm,
 $s' = 15 \text{ MN/m}^3$



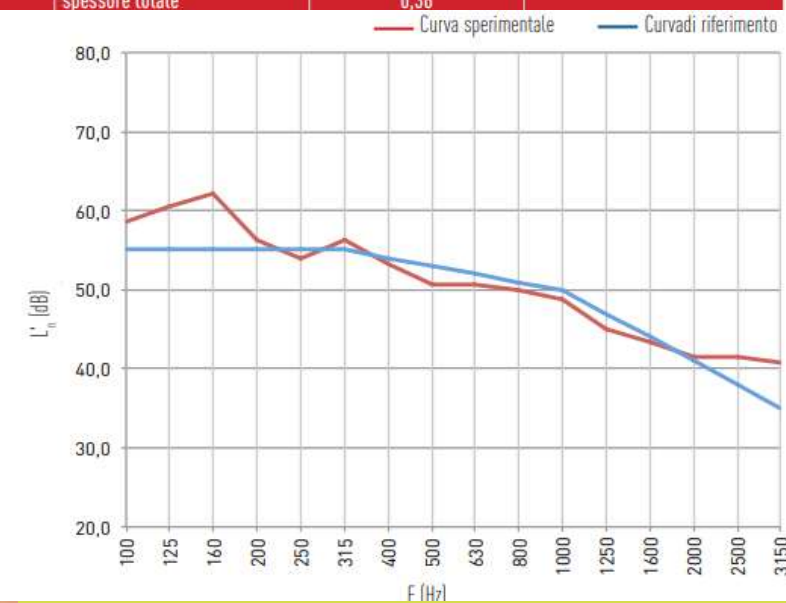
EDIFICIO RESIDENZIALE IN TORTOLI' (OG)



$$L'_{n,w} (C_1) = 53 (-1) \text{ dB}$$

Nr.	Strato	Materiale	Spessore (m)	Massa superficiale (kg/m ²)
1	Pavimentazione	grès	0,01	
2	Massetto di supporto radiante	sabbia e cemento	0,05	90
3	Riscaldamento a pavimento	pannello in PSE	0,025	
4	Materiale resiliente	Isolmant RADIANTE	0,008	
5	Massetto di livellamento impianti	calcestruzzo alleggerito	0,05	15
6	Solaio strutturale	laterocemento	0,2	240
7	Intonaco	premiscelato	0,015	21
			spessore totale	0,36

Frequenza (Hz)	L' (dB)
100	58,7
125	60,5
160	62,2
200	56,4
250	53,9
315	56,3
400	53,2
500	50,6
630	50,6
800	50
1000	48,7
1250	45,1
1600	43,3
2000	41,6
2500	41,6
3150	40,7





SPESSORE
MASSETTO | ≥ 5 cm

STRUTTURE MONOSTRATO



**Strato resiliente
(isolmant BiPlus)**

Isolmant Biplus 9mm,
 $s' = 11 \text{ MN/m}^3$



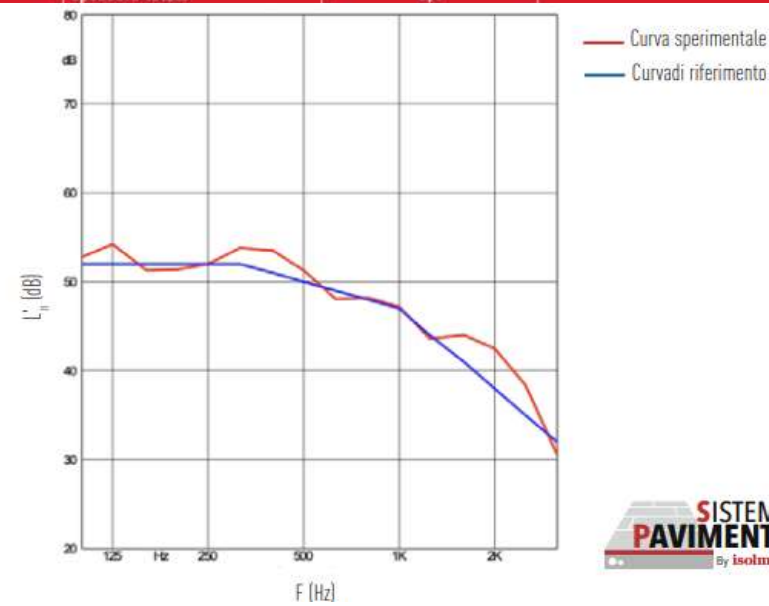
EDIFICIO RESIDENZIALE IN CASIER (TV)



$$L'_{n,w} (C_1) = 50 (-3) \text{ dB}$$

Nr.	Strato	Materiale	Spessore (m)	Massa superficiale (kg/m ²)
1	Pavimentazione	parquet	0,01	
2	Massetto di supporto	sabbia e cemento	0,05	90
3	Materiale resiliente	Isolmant BIPLUS	0,009	
4	Massetto di livellamento impianti	calcestruzzo alleggerito	0,08	24
5	Solaio strutturale	laterocemento	0,24	290
6	Intonaco	premiscelato	0,01	14
spessore totale			0,4	

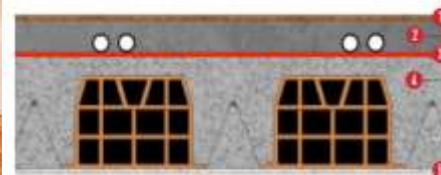
Frequenza (Hz)	L'_n (dB)
100	52,8
125	54,2
160	51,3
200	51,4
250	52
315	53,8
400	53,5
500	51,3
630	48,1
800	48,2
1000	47,2
1250	43,6
1600	44
2000	42,5
2500	38,4
3150	30,6



Isolmant Biplus 14 mm, $s' = 9 \text{ MN/m}^3$



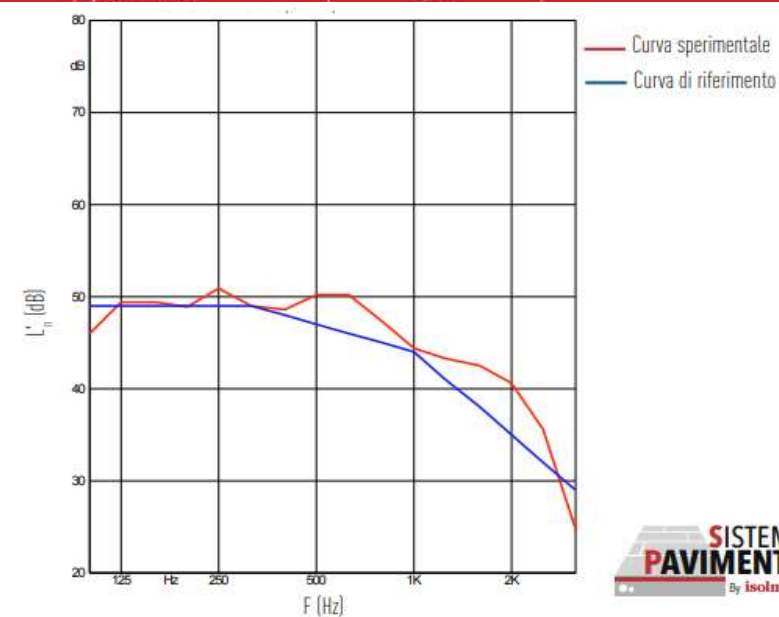
EDIFICIO RESIDENZIALE IN CIMADOLMO (TV)



$$L'_{n,w} (C_1) = 47 (-2) \text{ dB}$$

Nr.	Strato	Materiale	Spessore (m)	Massa superficiale (kg/m ²)
1	Pavimentazione	parquet	0,01	
2	Massetto di supporto	sabbia e cemento	0,08	144
3	Materiale resiliente	Isolmant BIPLUS	0,014	
4	Solaio strutturale	laterocemento	0,25	300
5	Intonaco	premiscelato	0,01	14
spessore totale			0,364	

Frequenza (Hz)	L' (dB)
100	46
125	49,4
160	49,4
200	48,9
250	50,9
315	49
400	48,6
500	50,2
630	50,2
800	47,3
1000	44,4
1250	43,3
1600	42,5
2000	40,6
2500	35,6
3150	24,8



La posa in opera

**NB: Una posa in opera approssimativa può
vanificare calcoli e scelte progettuali**

LA POSA DELLO STRATO RESILIENTE

CORRETTA POSA: NORMA DI RIFERIMENTO UNI 11516:2013

- Accostare i teli ed unirli mediante nastro adesivo oppure con l'apposita battentatura
- Verificare la presenza di strappi e buchi



Prodotti battentati



Prodotti fibrorinforzati

Materiale a filo parete

Accostare alle pareti la parte in polietilene, non la cimosa



Posa della fascia perimetrale

Particolari: Angolo e Spigolo



Realizzazione del massetto

Accorgimenti per la posa della fascia perimetrale



Accertarsi che non vi sia presenza di aria tra la fascia perimetrale e la parete e/o il materassino sottostante



La fascia perimetrale va rifilata dopo la posa della pavimentazione



Il battiscopa va posato sollevato

Errori di posa da evitare

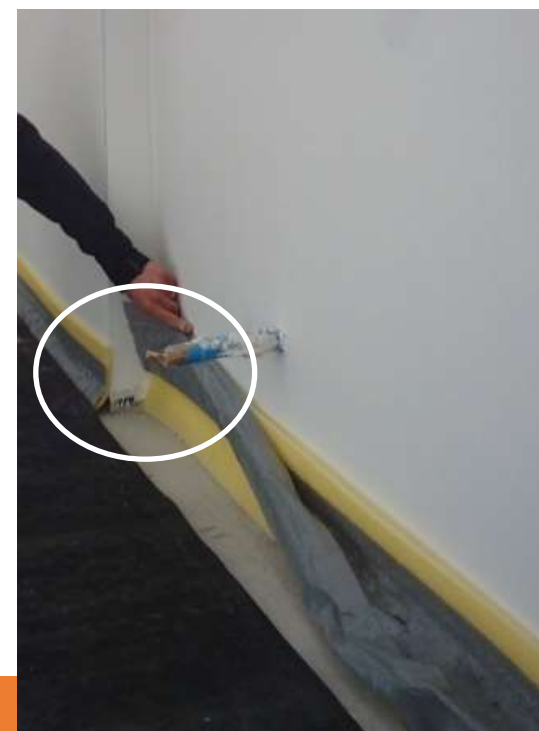
Soglie e risvolti



Porte



Sottofinestre



Angoli e spigoli

Report di prove in opera: strutture in laterizio con presenza di errori di posa

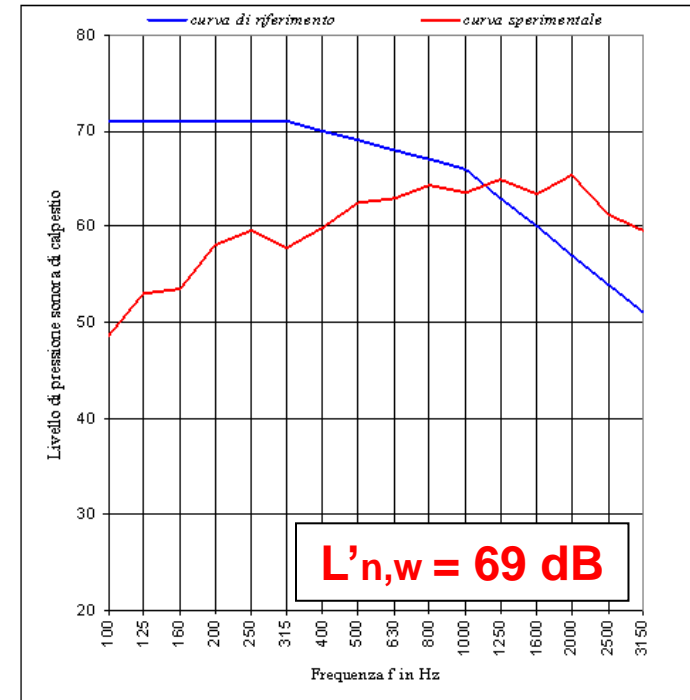
Errori di posa



SI



Frequenza Hz	L' _n Terzo di ottava dB
50	
63	
80	
100	48,7
125	53,1
160	53,5
200	58,0
250	59,6
315	57,8
400	60,0
500	62,5
630	63,0
800	64,3
1000	63,5
1250	64,9
1600	63,4
2000	65,4
2500	61,2
3150	59,6
4000	
5000	



Valutazione secondo la UNI EN ISO 717-2:

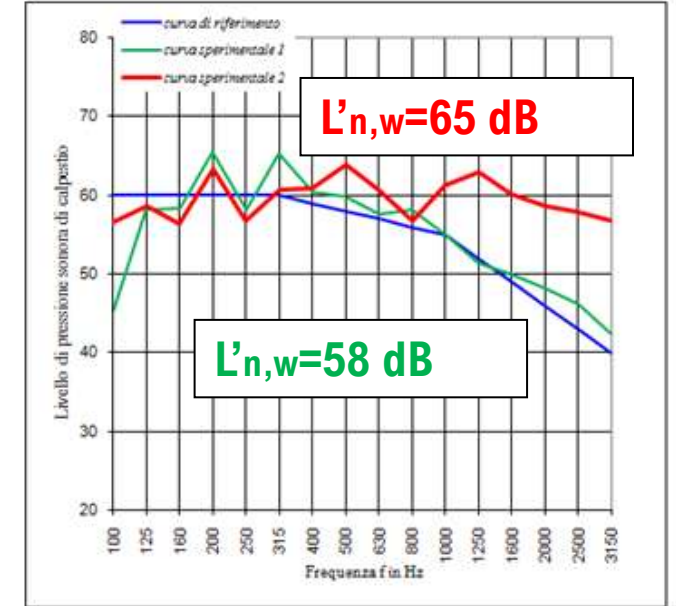
L'_{n,w} = **69,0** dB C₁₅₀₋₃₁₅₀ = **-10,0** dB

Non a norma

Errori di posa



Frequenza Hz	L' _n Terzo di ottava dB
50	
63	
80	
100	45.3
125	58.2
160	58.3
200	65.5
250	58.2
315	65.3
400	60.4
500	59.8
630	57.6
800	58.1
1000	55.0
1250	51.3
1600	49.9
2000	48.2
2500	46.1
3150	42.3
4000	
5000	



Valutazione secondo la UNI EN ISO 717-2:

L'_{n,w} = **65.0** dB C_{L50-3150} = **-2.0** dB
58.0

N° del resoconto di prova:

Nome dell'istituto di prova:

Data: 29-Feb-08

Firma: M. Sabia

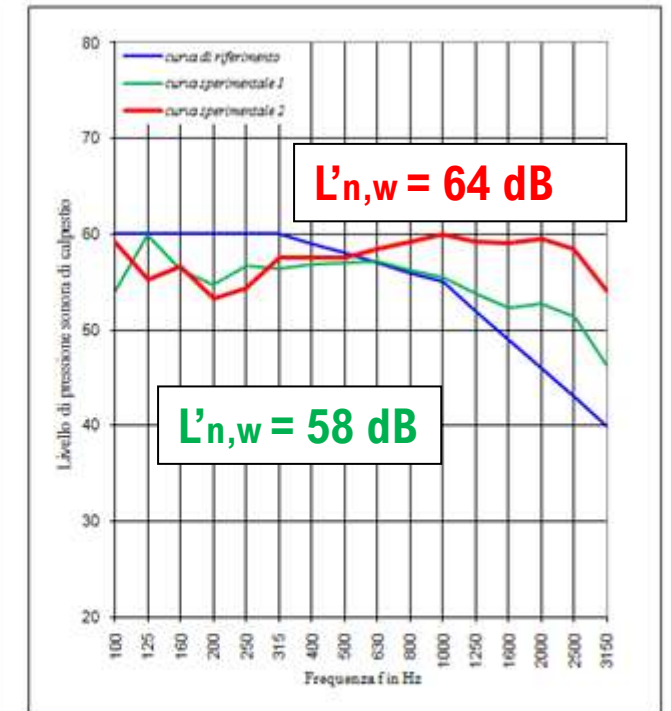
$\Delta L'_w = 7$ dB

Errori di posa

Rivestimenti connessi rigidamente



Frequenza Hz	L' _n Terzo di ottava dB
50	
63	
80	
100	54.0
125	59.8
160	56.3
200	54.8
250	56.6
315	56.4
400	56.9
500	57.1
630	57.2
800	56.3
1000	55.5
1250	53.8
1600	52.3
2000	52.8
2500	51.3
3150	46.4
4000	
5000	



Valutazione secondo la UNI EN ISO 717-2:

L'_{n,w} = **64.0** dB C₁₅₀₋₃₁₅₀ = **-5.0** dB
 58.0

$\Delta L'_w = 6 \text{ dB}$

2

Le strutture a basso spessore

Nella ristrutturazione spesso non si hanno gli spazi necessari

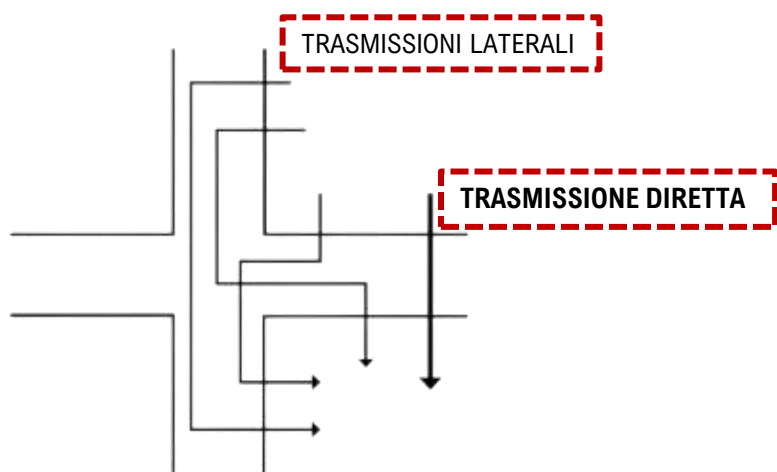
Le soluzioni sono:

- **Massetti a basso spessore**
- **Soluzioni sottopavimento**



Differenze tra calcoli previsionali e realtà

TEORIA ≠ PRATICA



$2+2=5$

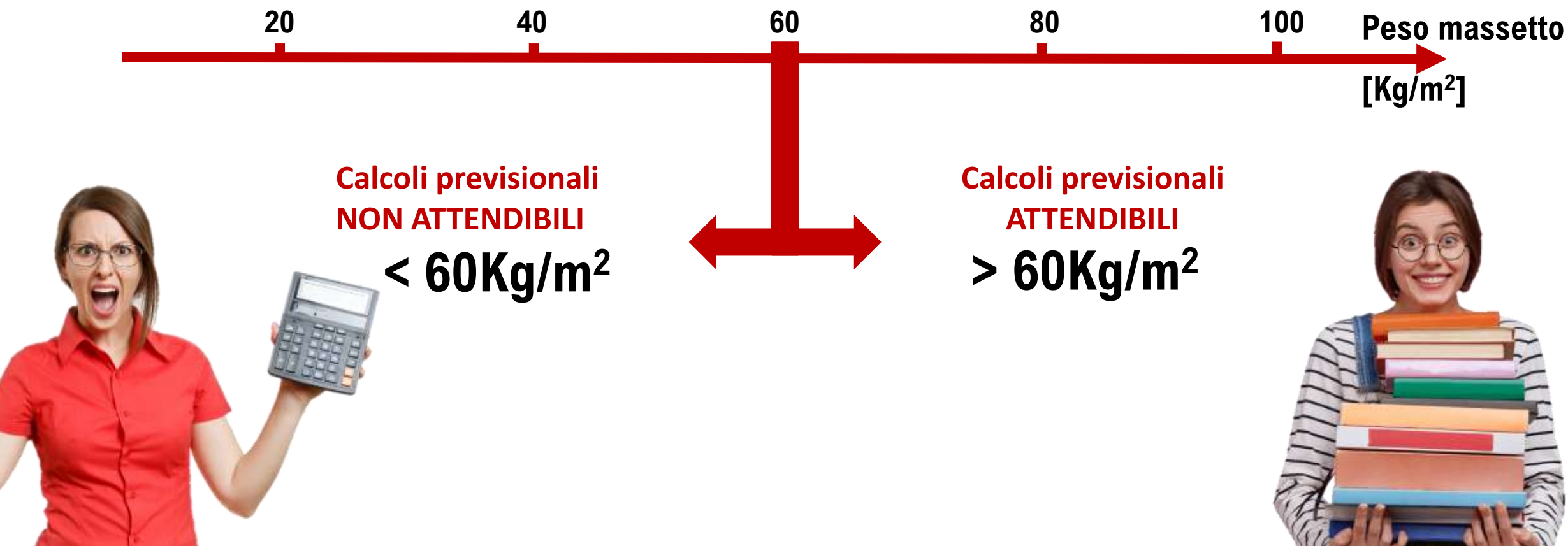
- Perdite di fiancheggiamento

- Errori di posa

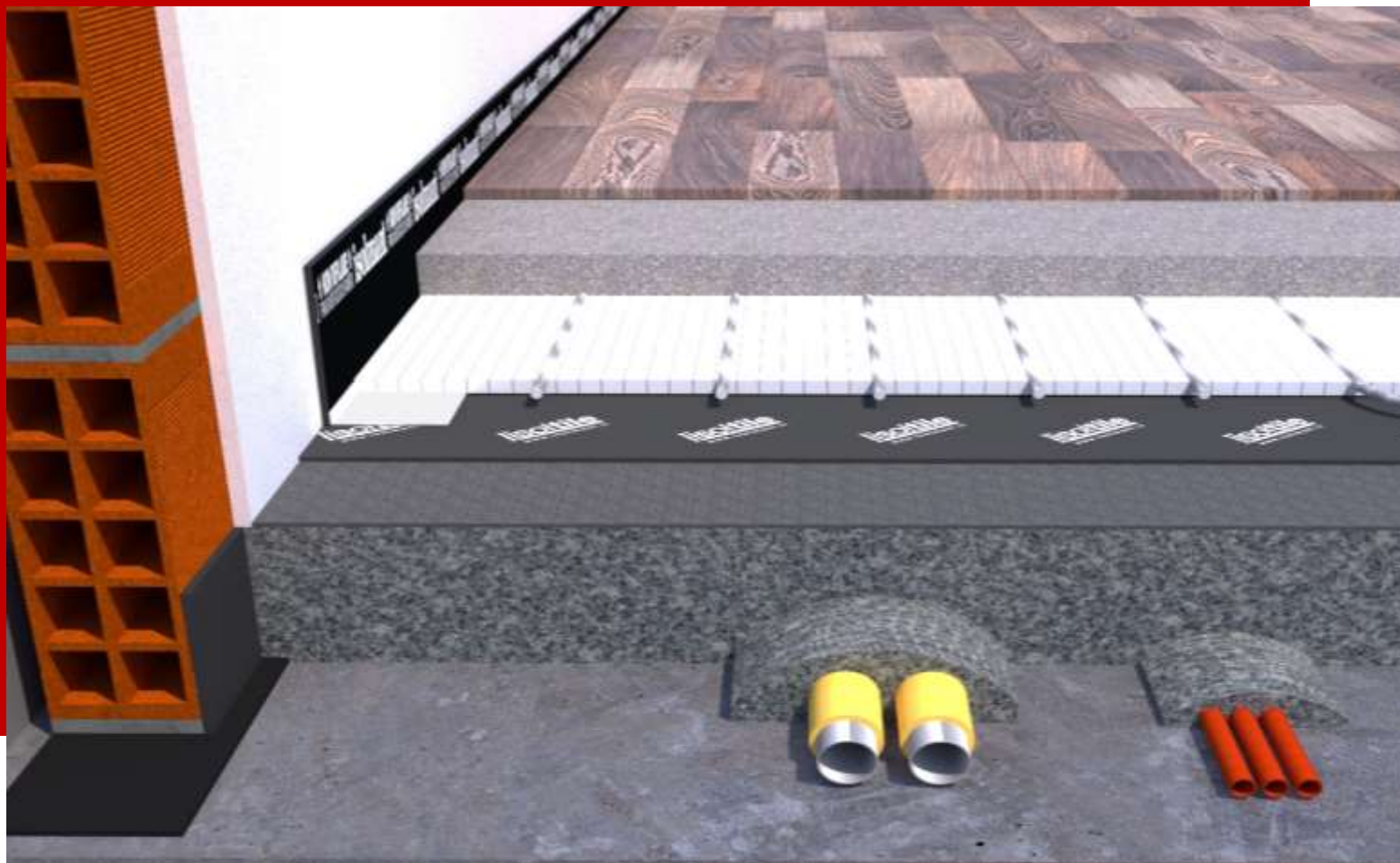
- Masse troppo esigue

Nuove sfide progettuali

Cambiano i sistemi, cambia il modo di progettare i materiali

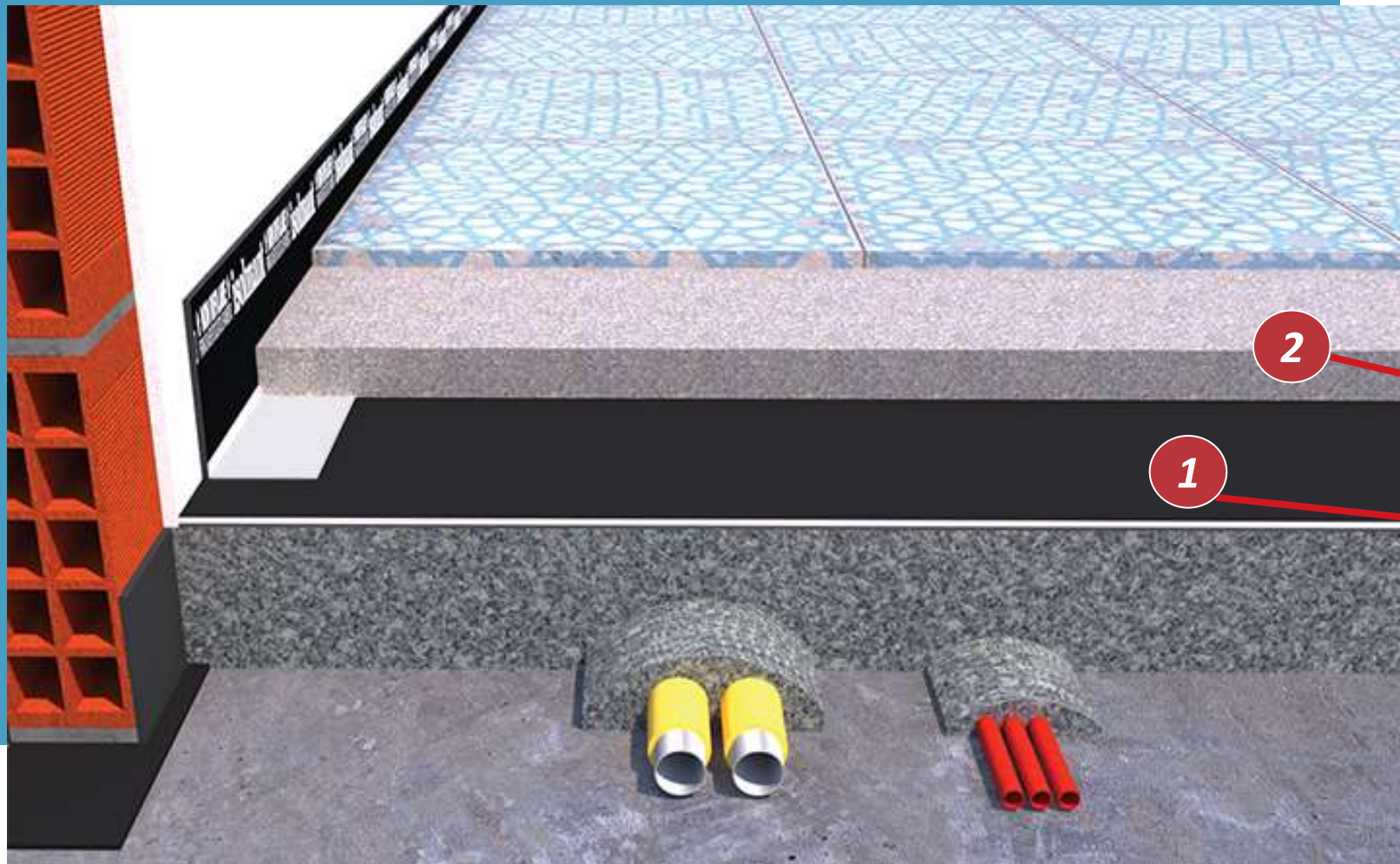


Massetti a basso spessore



- mercato della ristrutturazione
- diffusione dei massetti autolivellanti a bassissimo spessore
- sistemi radianti a basso spessore

Soluzione certificata: ΔL_w 22 dB – spessore totale 39 mm



SOLUZIONI SOTTOMASSETTO
INNOVATIVO

SPESSORE
MASSETTO

tra 3 e 5 cm

STRUTTURE A BASSO SPESSORE

2

Massetto Fluido

1

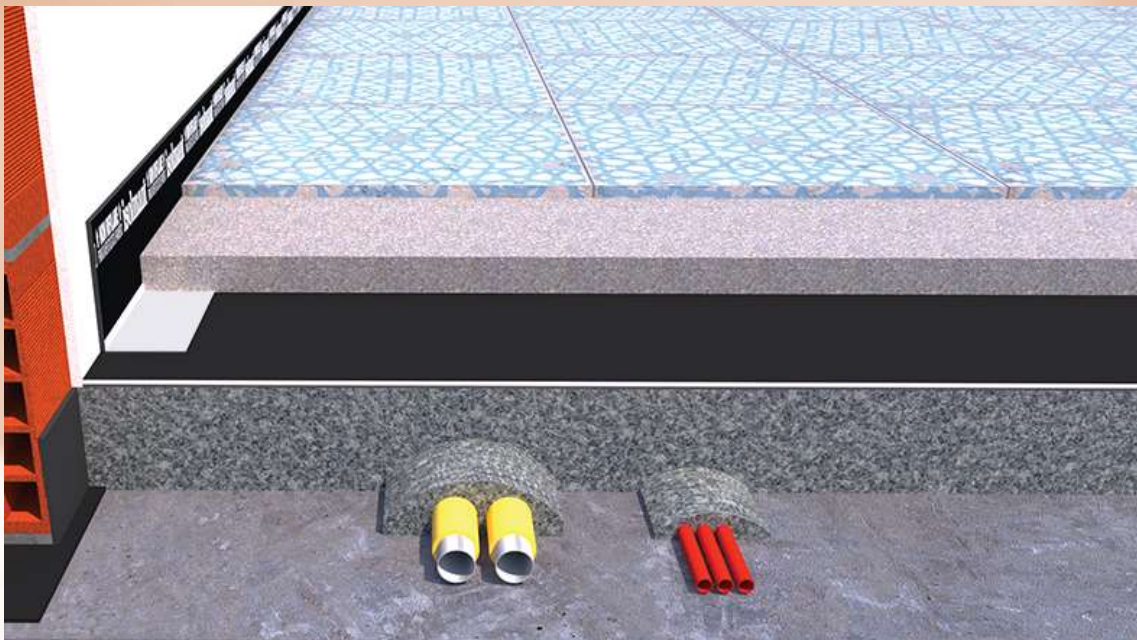
**Materassino isolante
UnderSpecial EVO**



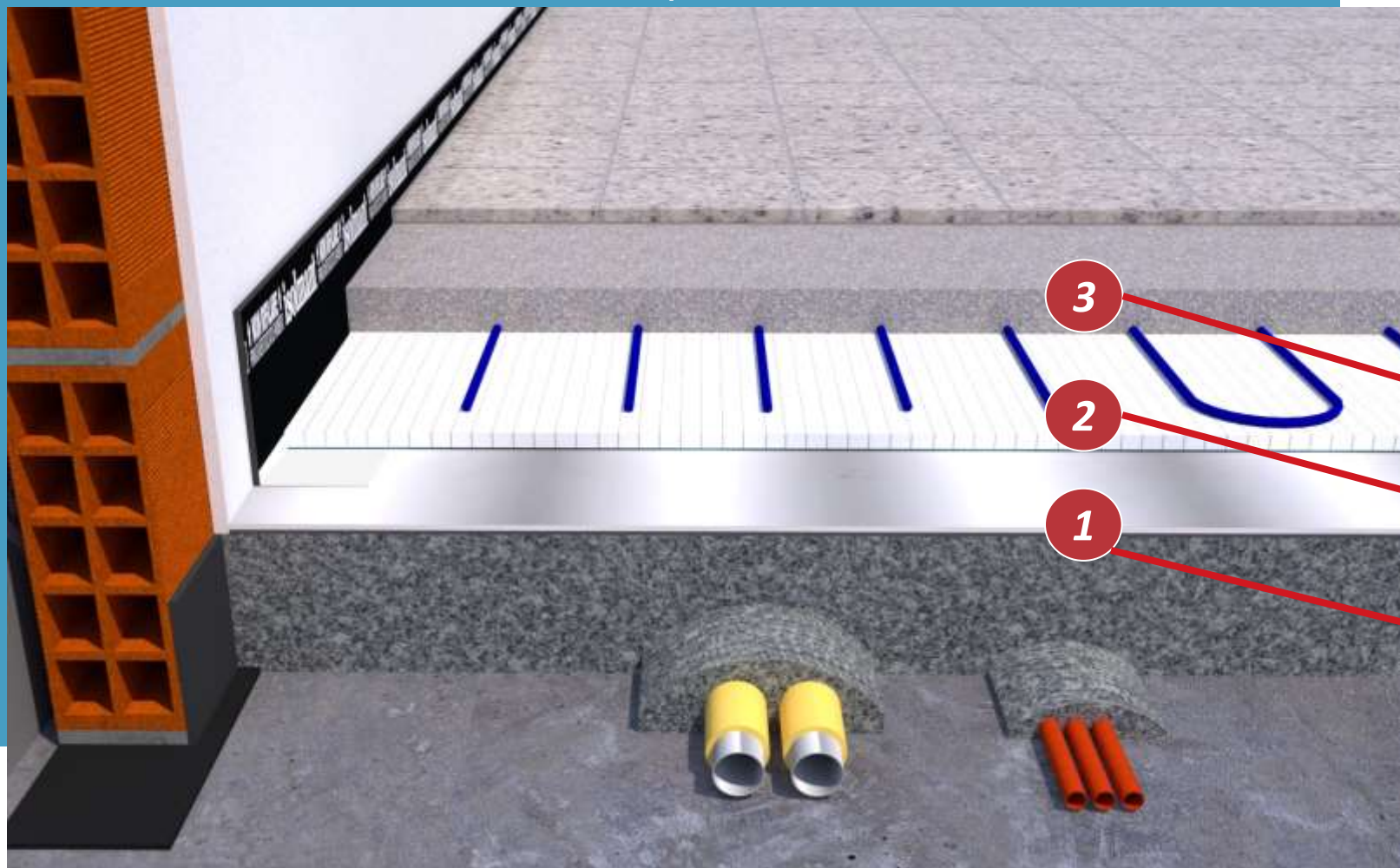
MIGLIORAMENTO DEL
CONFORT ACUSTICO

ΔL_w da 22 a 26 dB

1	Solaio in c.a.	14 cm
2	Isolmant UnderSpecial EVO	0,4 cm
3	Massetto Fluido Knauf FE Tribon	3,5 cm



Soluzione certificata: ΔL_w 24dB – spessore totale 58 mm



SOLUZIONI SOTTOMASSETTO
INNOVATIVO

SPESSORE
MASSETTO

tra 3 e 5 cm

**STRUTTURE CON
RISCALDAMENTO A PAVIMENTO**

Autolivellante

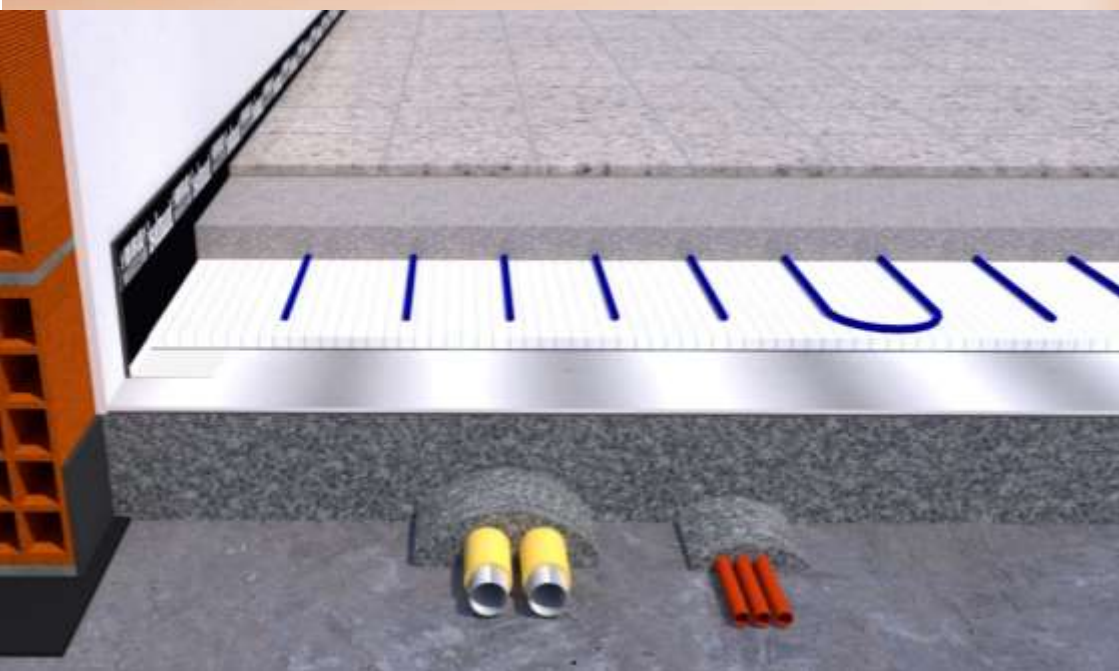
Impianto Radiante

Materassino isolante
Isolmant UnderSpecial Evo BV

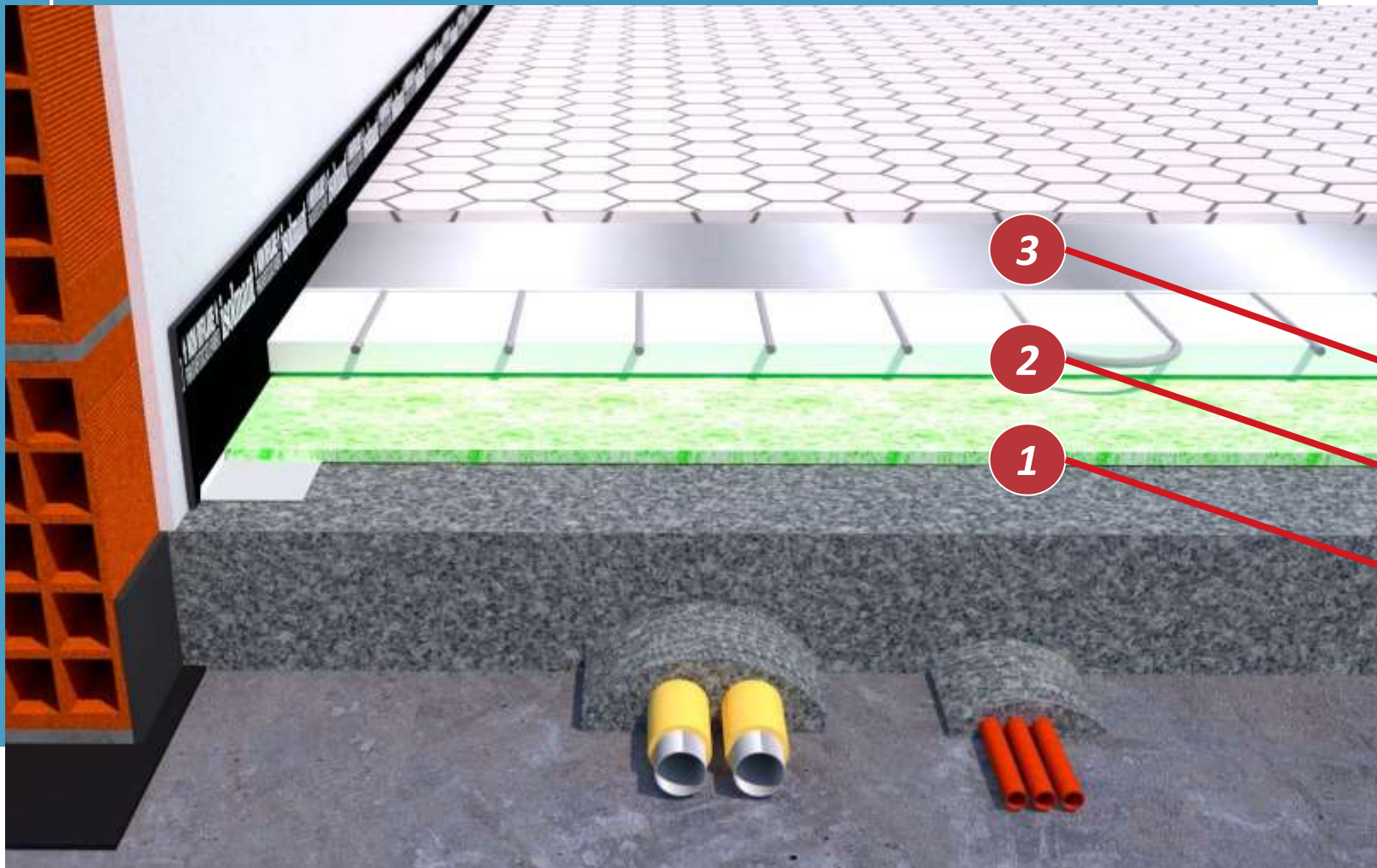


MIGLIORAMENTO DEL
CONFORT ACUSTICO
 ΔL_w da 22 a 26 dB

1	Solaio in c.a.	14 cm
2	Isolmant UnderSpecial EVO BV	0,4 cm
3	Pannello Radiante Uponor Klett	1,9 cm
4	Massetto Knauf Autolivellante NE 425	3,5 cm



spessore totale 49 mm



SOLUZIONI SOTTOMASSETTO
INNOVATIVO

SPESSORE
MASSETTO

tra 3 e 5 cm

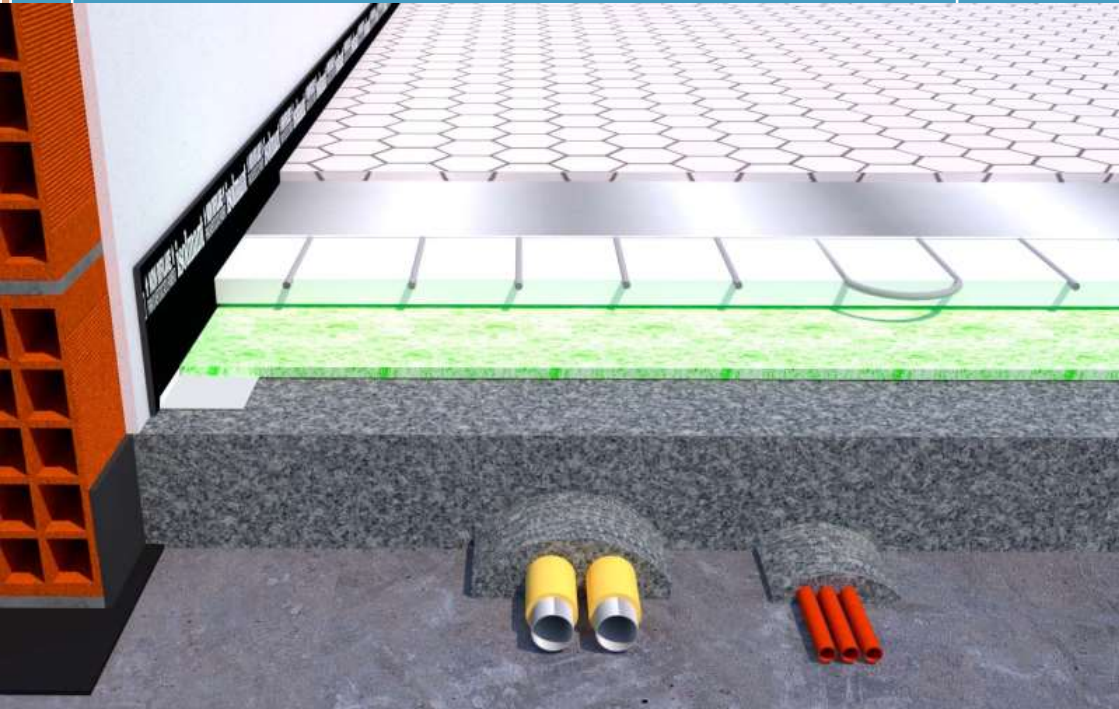
**STRUTTURE A SECCO CON
RISCALDAMENTO A PAVIMENTO**

→ Finitura

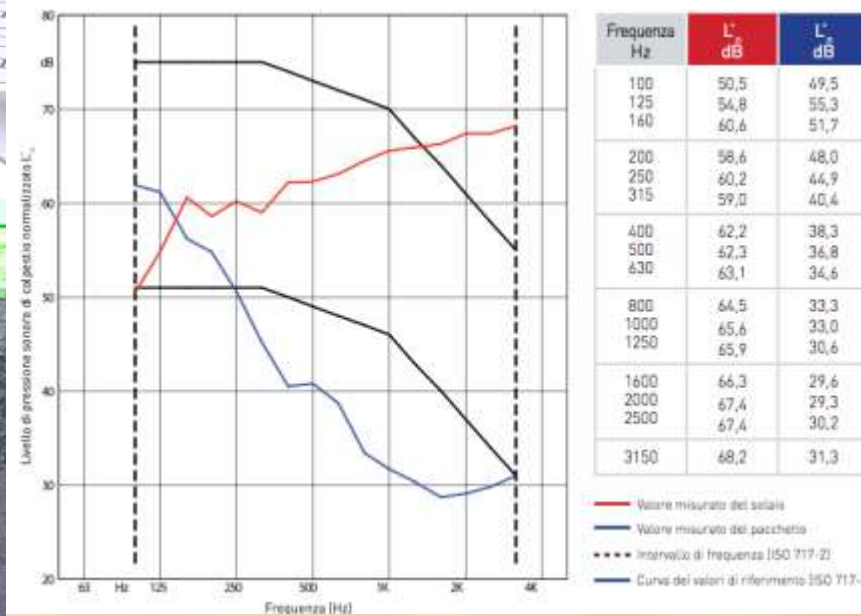
→ Impianto Radiante

→ Materassino isolante
Isolmant Fibra HD

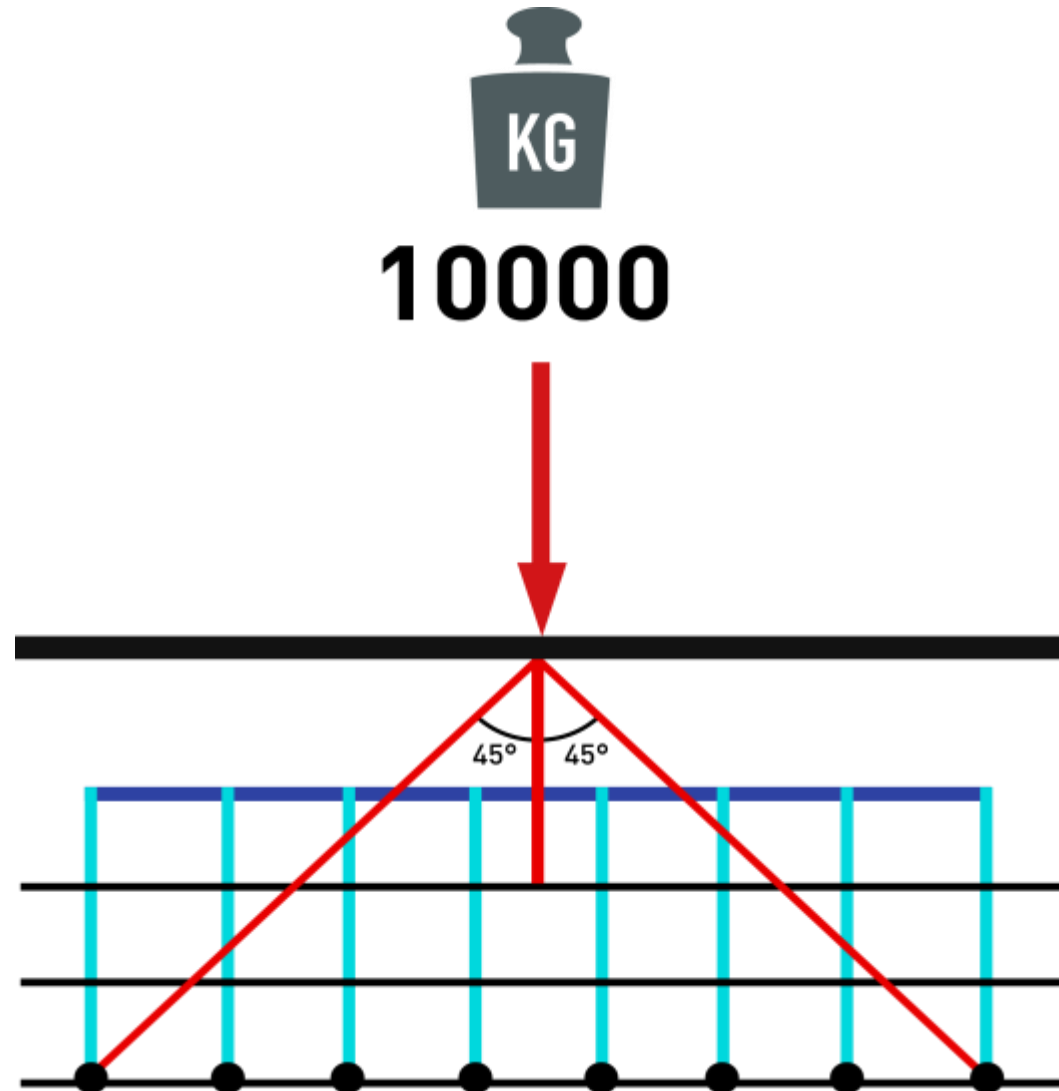
1	Solaio in c.a.	14 cm
2	Isolmant FIBRA HD	1,0 cm
3	Impianto radiante	2,7 cm
4	Finitura in ceramica	1,2 cm



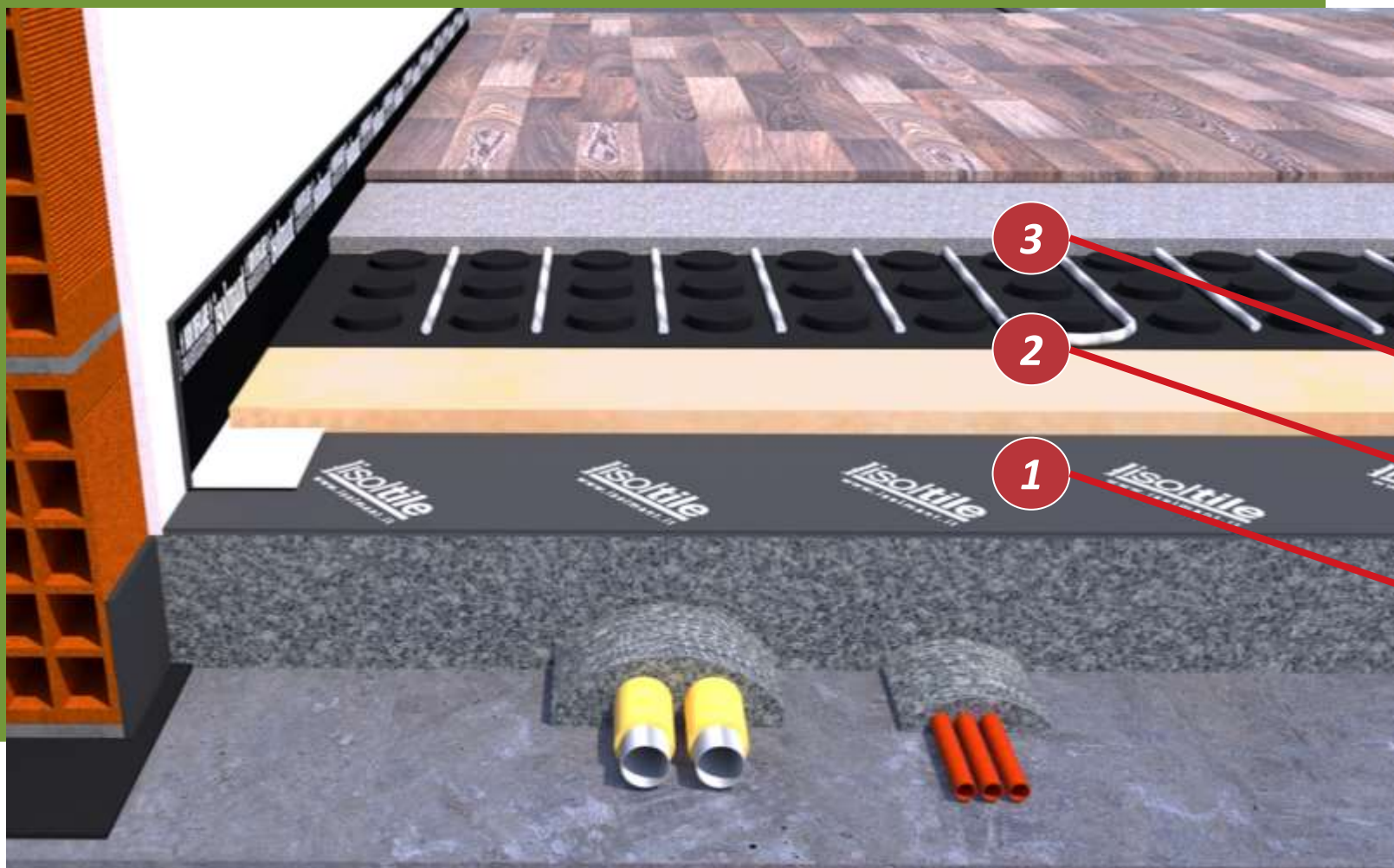
$\Delta L_w = 29 \text{ dB}$



La ripartizione del carico puntuale



ΔL_w 14-20 dB – spessore totale 44 mm



SPESSORE
MASSETTO | ≤ 3 cm

STRUTTURE CON RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

Autolivellante

Impianto Radiante

Materassino isolante
Isolmant IsoTile



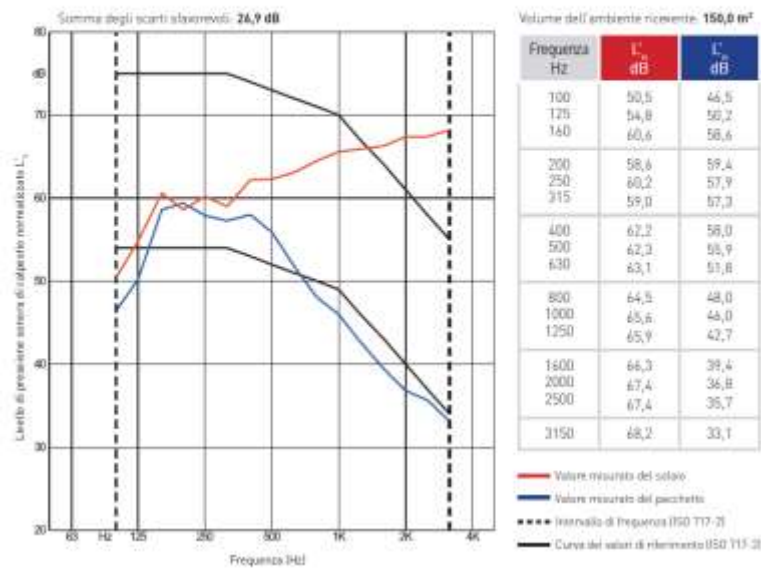
MIGLIORAMENTO DEL
CONFORT ACUSTICO

ΔL_w da 14 a 20 dB

1	Solaio in c.a.	14 cm
2	Isolmant IsolTile	0,2 cm
3	Isolamento termico	2 cm
4	Sistema Radiante Uponor Minitec	1,2 cm
5	Massetto autolivellante Knauf NE 425	1,0 cm
6	Parquet prefinito 2 strati	1,0 cm

Pacchetto testato da laboratorio autorizzato, idoneo per destinazioni di tipo Residenziale Cat.A, Uffici Cat.B ed Ambienti suscettibili di affollamento Cat.C1 secondo NTC 2018

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA DI CALPESTIO NORMALIZZATO RISPETTO ALL'ASSORBIMENTO ACUSTICO

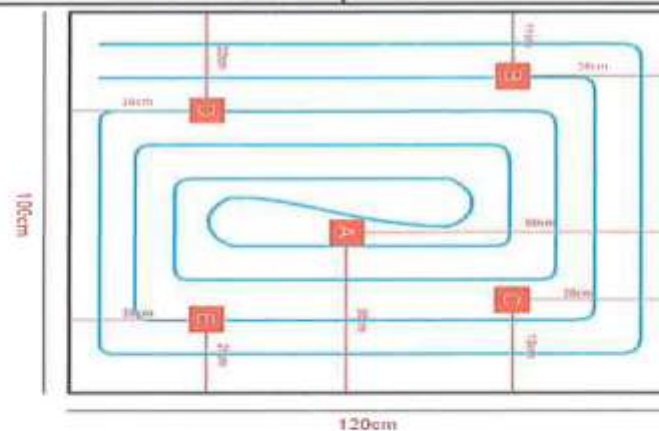


$$\Delta L_w = 21 \text{ dB}$$

PROVA DI PUNZONAMENTO LOCALE PER CARICHI CONCENTRATI VERTICALI Q_k
D.M. 17-01-2018

CAMPIONE	Spessore sistema (mm)	Punto di carico	Carico di prima fessurazione (kN)	Data esecuzione test
Pannello n° 2	44	A	3,76	18/04/19
	44	B	4,20	18/04/19
	44	C	3,79	18/04/19
	44	D	4,18	18/04/19
	44	E	3,98	18/04/19

SCHEMA DI CARICO UTILIZZATO



NOTE:

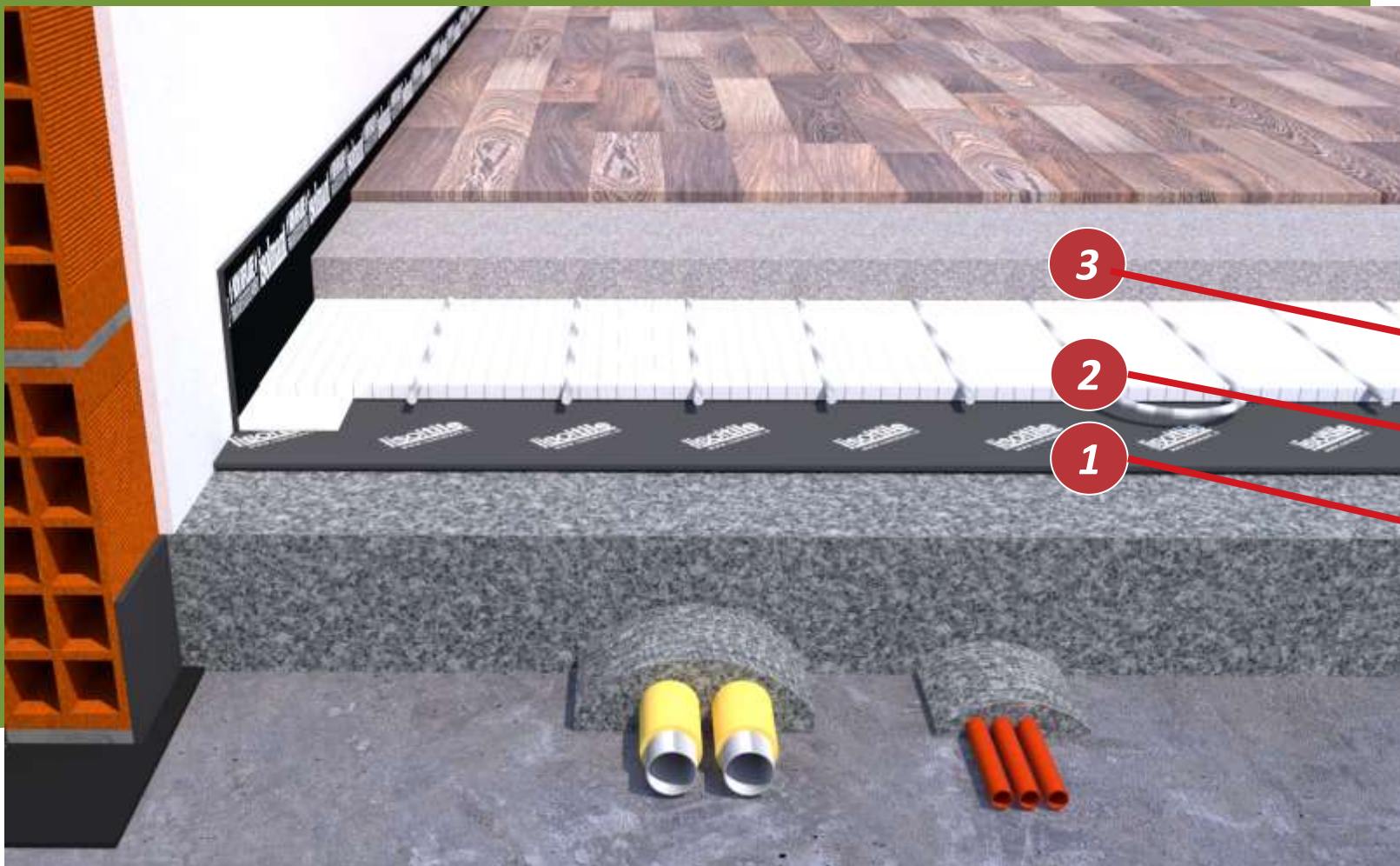
Prove eseguite sul campione confezionato e stagionato dal committente.

Prove eseguite su sistema radiante NE425 + MINITEC + XPS 400KPA+ ISOLTILE AD 120x100x4,4 cm realizzato con KNAUF NE 425 Autolivellina.

Punzone utilizzato di tipo metallico con forma dell'impronta di carico quadrata pari a 50x50 mm.



ΔL_w 14-20 dB – spessore totale 29 mm



SPESSORE
MASSETTO | ≤ 3 cm

STRUTTURE CON RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

3

2

1

Autolivellante

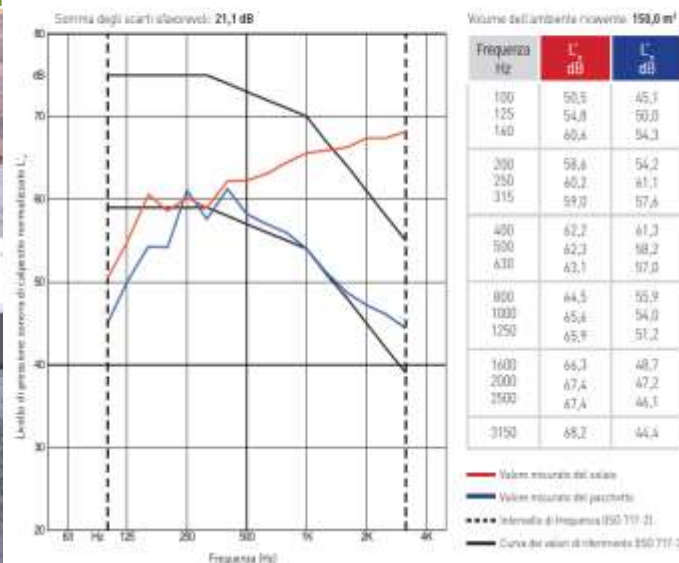
Impianto radiante

Materassino isolante
Isolmant IsolTile

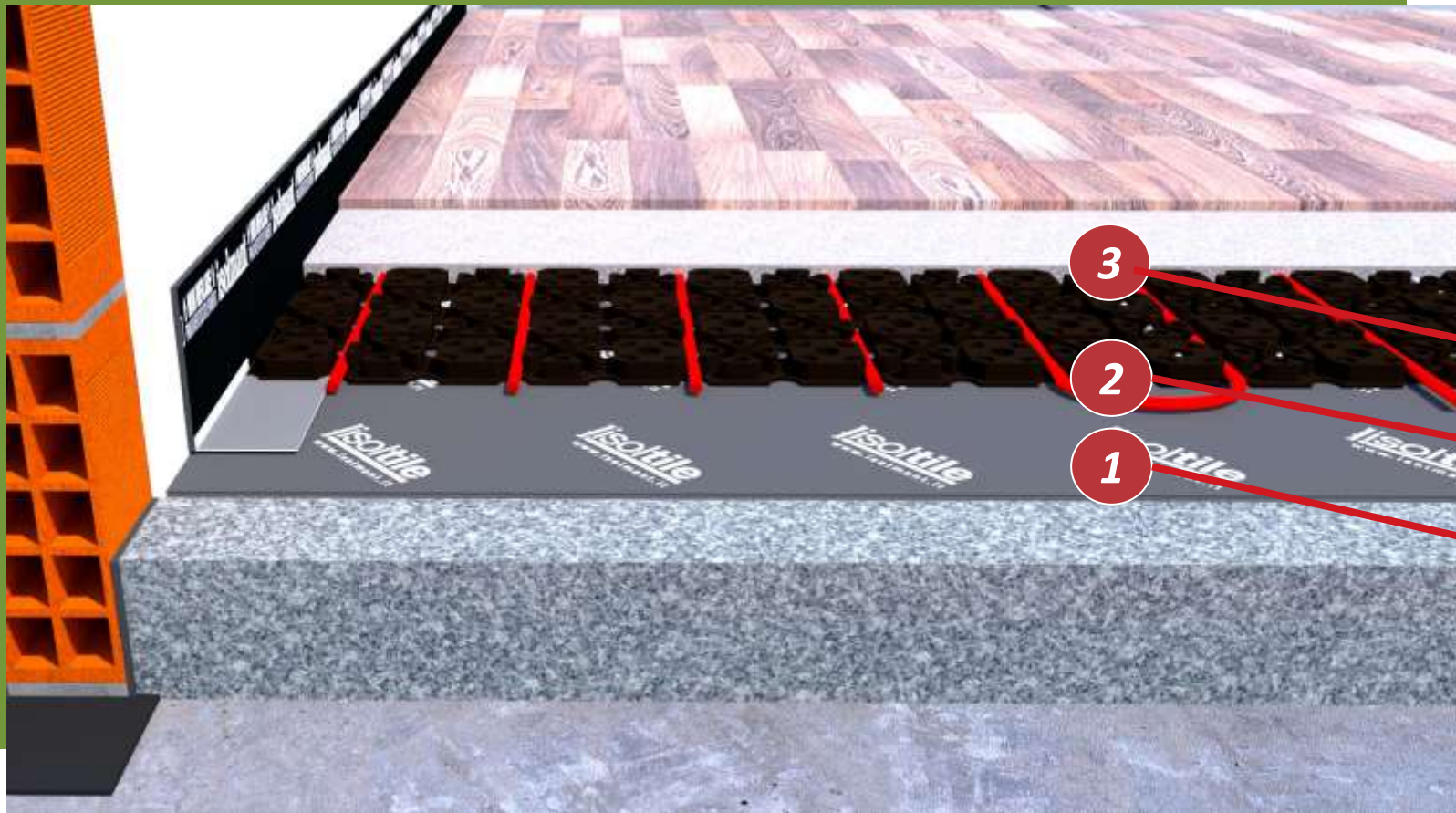
1	Solaio in c.a.	14 cm
2	Isolmant IsolTile	0,2 cm
3	Sistema Radiante Uponor Klett	1,7 cm
4	Massetto autolivellante Knauf NE 425	1,0 cm
5	Parquet prefinito 2 strati	1,0 cm

Pacchetto testato da laboratorio autorizzato, idoneo per destinazioni di tipo Residenziale Cat.A, Uffici Cat.B ed Ambienti suscettibili di affollamento Cat.C1 secondo NTC 2018

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA DI CALPESTIO NORMALIZZATO RISPETTO ALL'ASSORBIMENTO ACUSTICO



$\Delta L_w = 16 \text{ dB}$



SPESSORE
MASSETTO | ≤ 3 cm

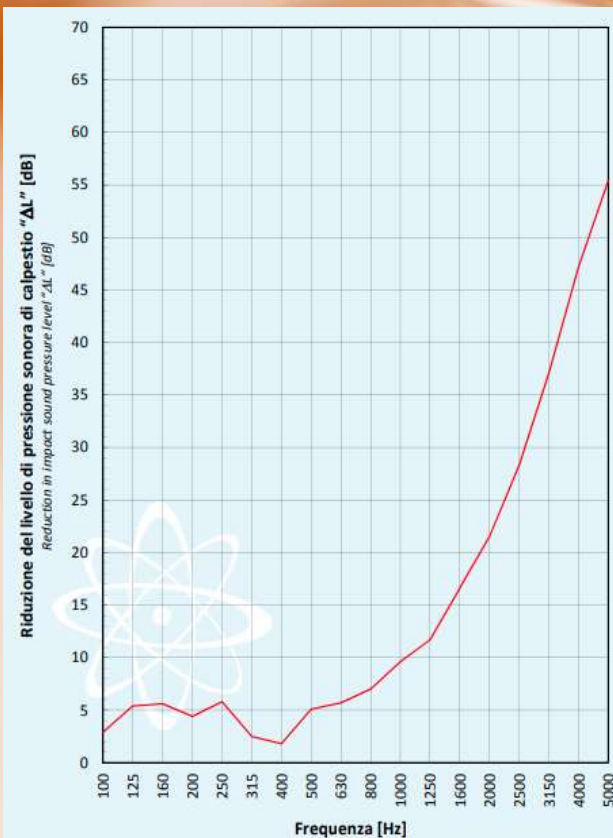
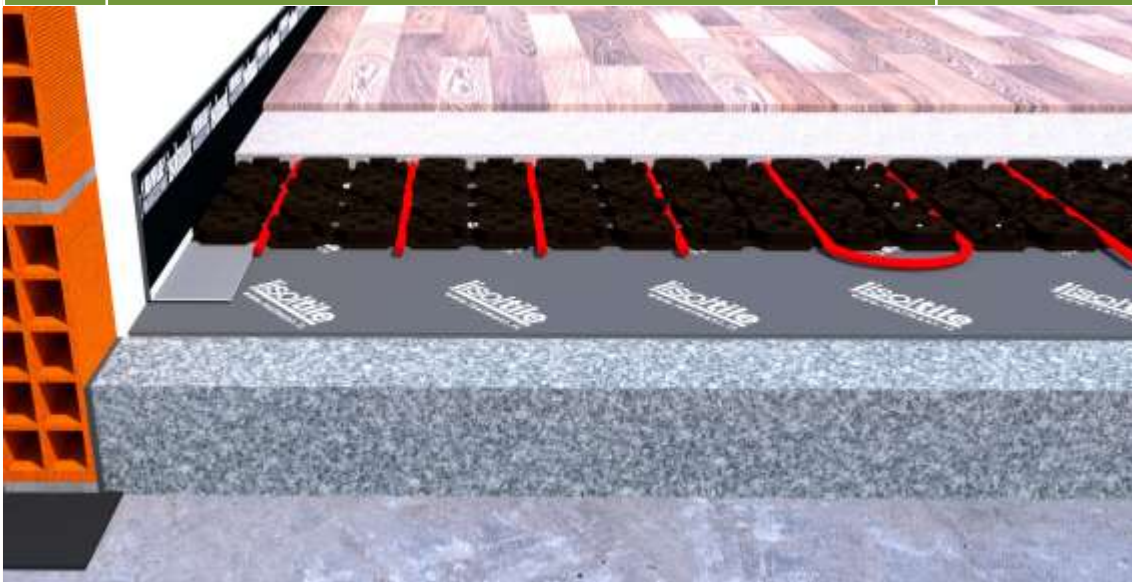
STRUTTURE CON RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

Autolivellante

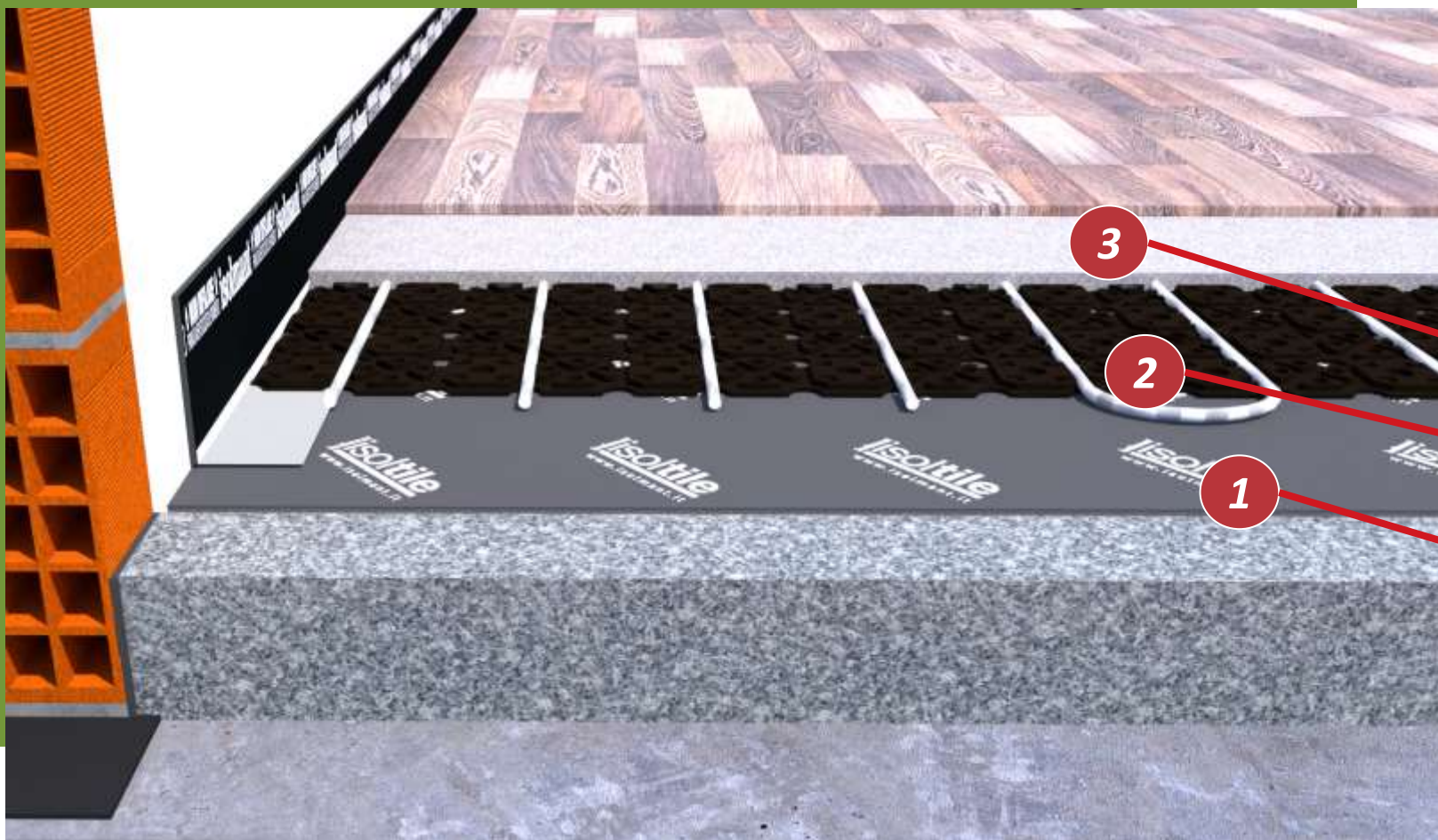
Impianto radiante

Materassino isolante
Isolmant IsolTile

1	Solaio in c.a.	14 cm
2	Isolmant IsolTile	0,2 cm
3-4	Sistema Radiante Giacomini Spider	2,2 cm
5	Massetto autolivellante Laterlite Paris Slim	1,0 cm
6	Parquet prefinito 2 strati	1,0 cm



$$\Delta L_w = 16 \text{ dB}$$



SPESSORE
MASSETTO | ≤ 3 cm

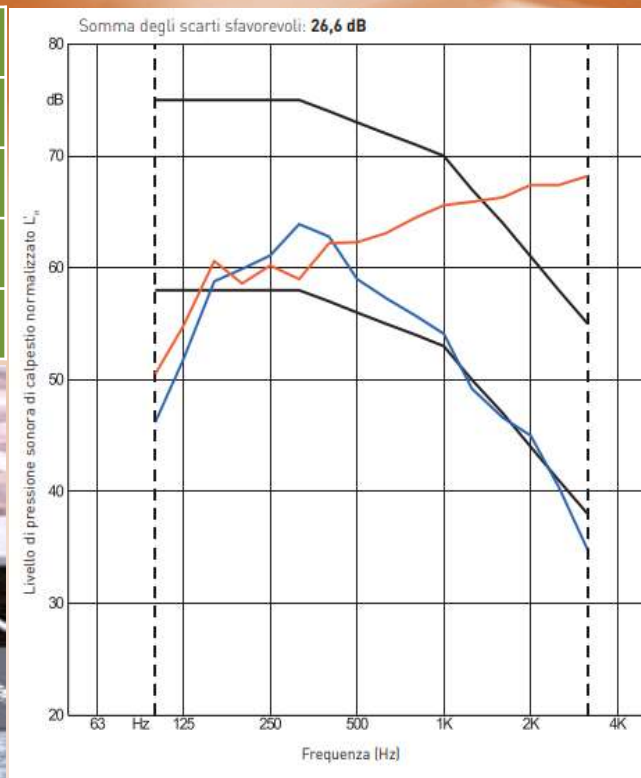
STRUTTURE CON RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

Autolivellante

Impianto radiante

Materassino isolante
Isolmant IsolTile

1	Solaio in c.a.	14 cm
2	Isolmant IsolTile	0,2 cm
3-4	Sistema Radiante Uponor Minitec	1,2 cm
5	Massetto autolivellante KNAUF NE425	1,0 cm
6	Parquet prefinito 2 strati in rovere	1,0 cm



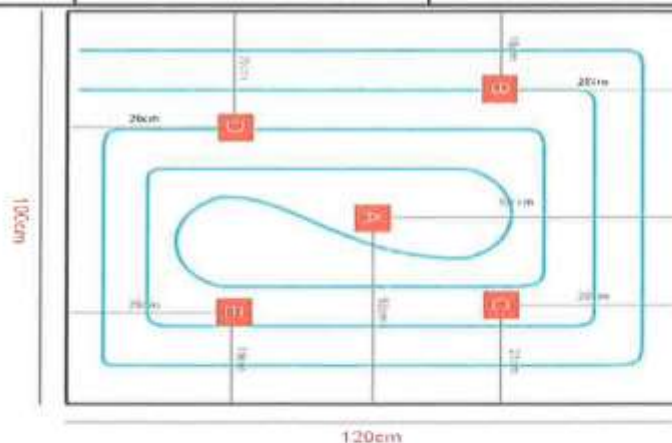
$\Delta L_w = 17 \text{ dB}$



**PROVA DI PUNZONAMENTO LOCALE PER CARICHI CONCENTRATI VERTICALI QK
D.M. 17-01-2018**

CAMPIONE	Spessore sistema (mm)	Punto di carico	Carico di prima fessurazione (kN)	Data esecuzione test
Pannello n° 1	24	A	3,88	16/04/19
	24	B	3,50	16/04/19
	24	C	3,70	16/04/19
	24	D	3,12	16/04/19
	24	E	3,86	16/04/19

SCHEMA DI CARICO UTILIZZATO



NOTE:

Prove eseguite sul campione confezionato e stagionato dal committente.

Prove eseguite su sistema radiante MINITEC + ISOLTILE AD + NE425 120x100x2,4 cm realizzato con KNAUF NE 425 Autolivellina.

Punzone utilizzato di tipo metallico con forma dell'impronta di carico quadrata pari a 50x50 mm.



La posa in opera









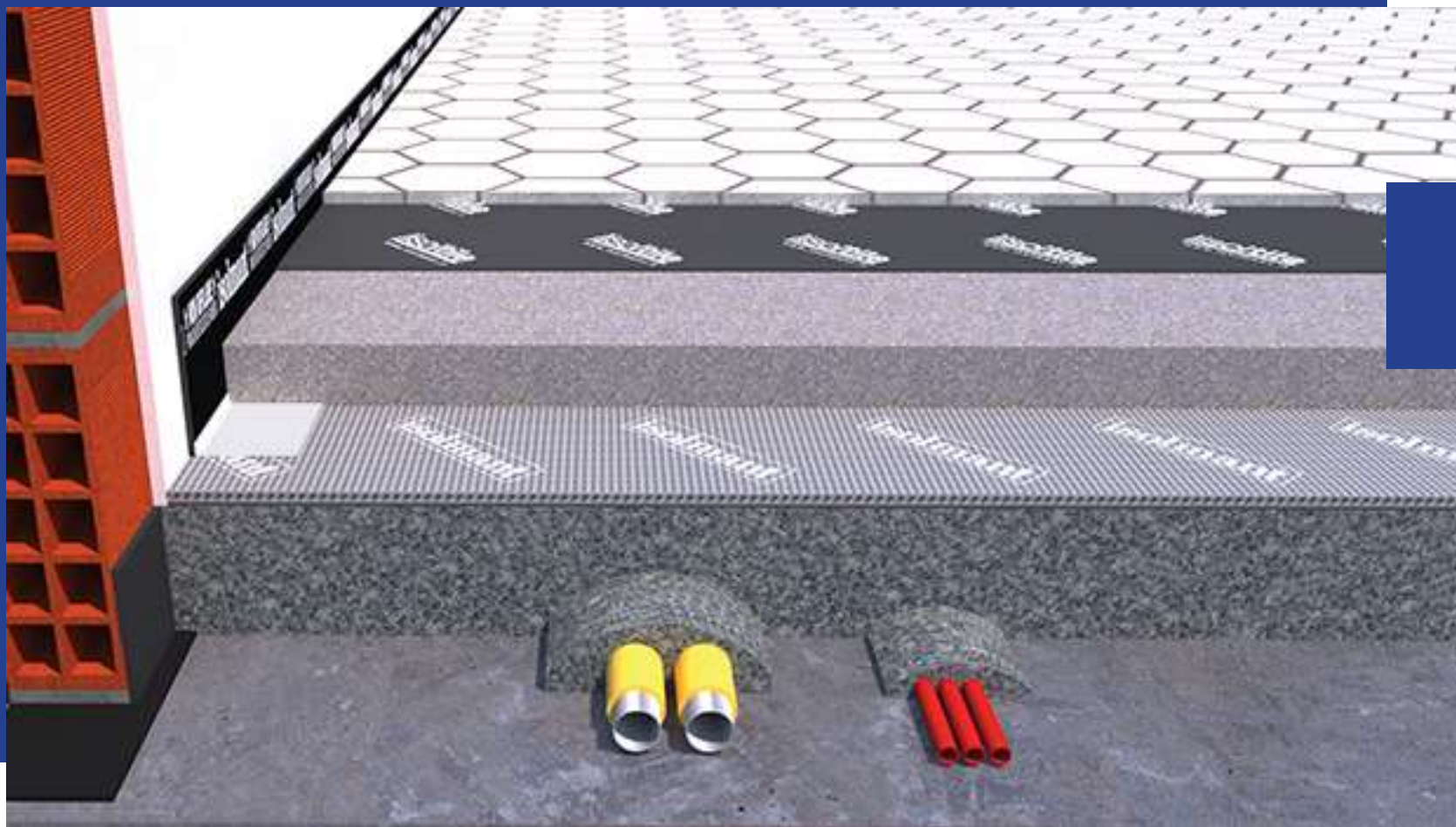
3

Soluzioni sottopavimento



POSA INCOLLATA

- **Per pavimenti in ceramica, parquet prefinito**
- **Posa tradizionale**
- **Garantisce stabilità al sistema**



POSA INCOLLATA

PAVIMENTI IN CERAMICA, PARQUET
MASSELLO, PARQUET STRATIFICATO
DUE STRATI



Isolmant IsoTile



MIGLIORAMENTO DEL
CONFORT ACUSTICO

ΔL_w da 16 a 20 dB



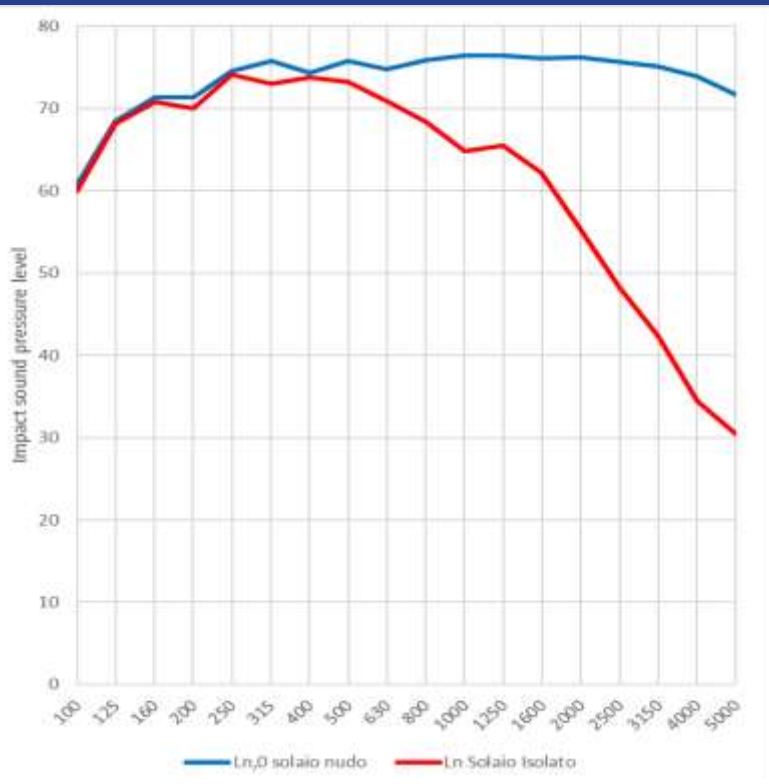
ISOLMANT ISOLTILE

**Le caratteristiche del materassino:
il compromesso tra statica e dinamica**

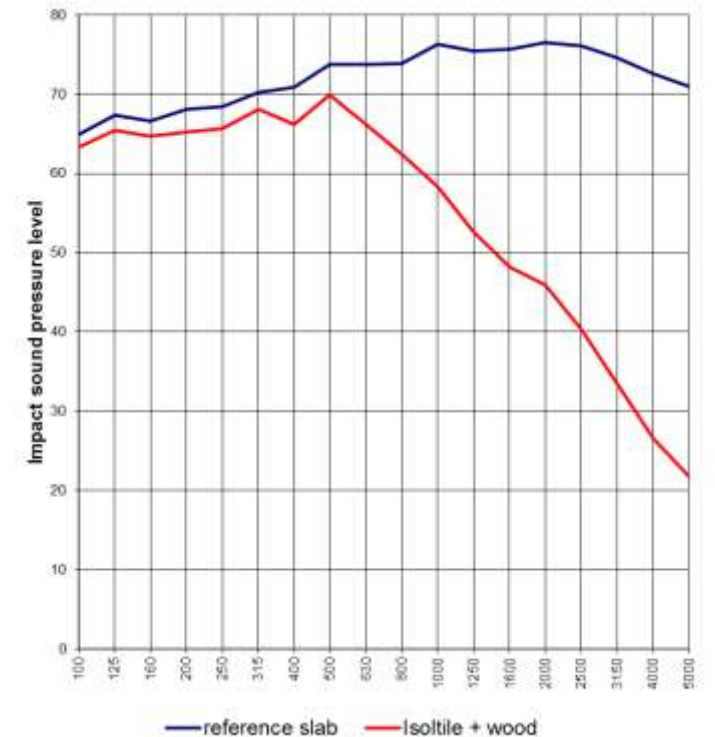
- ✓ Resistenza a compressione
- ✓ Molla adeguata per un migliore abbattimento acustico
- ✓ Staticità necessaria per reggere il sistema
- ✓ Barriera vapore nella versione BV

ISOLMANT ISOLTILE: prestazioni acustiche

$\Delta L_w = 14 \text{ dB}$



$\Delta L_w = 16 \text{ dB}$



VANTAGGI

- Garantisce un **incremento significativo dell'isolamento acustico** ai rumori impattivi;
- **Basso spessore**, non richiede modifiche alle quote esistenti;
- **Bassa resistenza termica** (compatibile con sistemi di riscaldamento a pavimento quando posato sotto la pavimentazione);
- Non contiene sostanze volatili (**VOC A+**);
- **Funziona da strato di scorrimento**: neutralizza la trasmissione di tensioni dal sottofondo alla piastrella, evitando le formazioni di crepe.
- Migliora la distribuzione del carico dalla piastrella al sottofondo, evitando concentrazioni localizzate di sforzi.

ISOLTILE SOTTO CERAMICA

IsolTile sotto ceramiche di grande formato

Le recenti evoluzioni tecnologiche in campo edilizio, **come l'utilizzo delle ceramiche di grande formato e basso spessore**, migliorano il lavoro in cantiere ed i risultati estetici delle nostre residenze, ma aumentano anche i rischi legati alla stabilità meccanica del sistema richiedendo una maggiore attenzione in fase di progettazione e di scelta dei materiali.

Criticità

- 1) Connessione rigida massetto-ceramica
- 2) planarità del sottofondo
- 3) Adesione e deformabilità degli adesivi



Connessione rigida massetto-ceramica

In presenza di ceramiche sottili e di grande formato è **necessario introdurre uno strato separatore.**

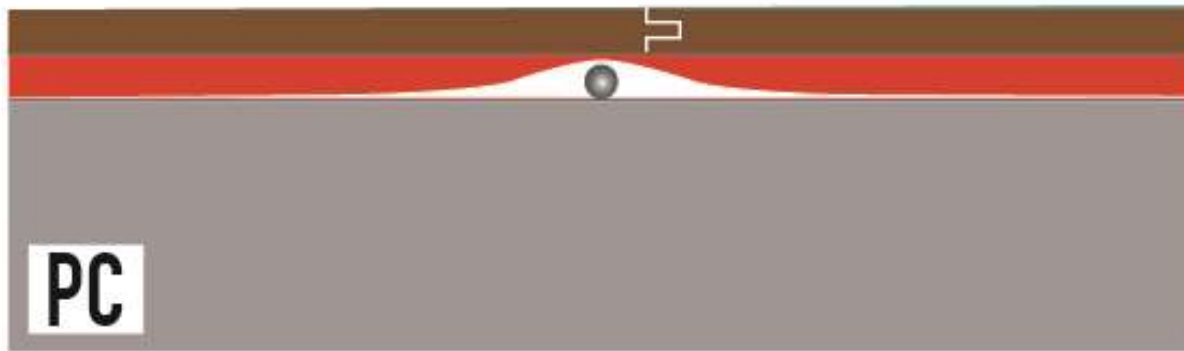
Isolmant IsolTile, posato al di sotto della ceramica, svolge diverse funzioni:

- **Desolidarizza;**
- **Separa mantenendo l'adesione;**
- **Distribuisce correttamente i carichi;**
- **Isola acusticamente.**



La planarità del sottofondo

Le lastre di grande formato, specialmente al ridursi dello spessore, richiedono di essere posate su di un sottofondo perfettamente planare: un'irregolarità accentuata sul fondo potrebbe creare un danno estetico o tecnico sulle piastrelle (fessurazione/rottura).



Isolmant IsolTile agisce anche in questo caso proteggendo la pavimentazione: la sua presenza infatti **aumenta la conformabilità** del sistema perché il prodotto elastodinamico è in grado di assorbire le asperità del piano di posa senza che queste si ripercuotano sulla finitura.

La posa in opera

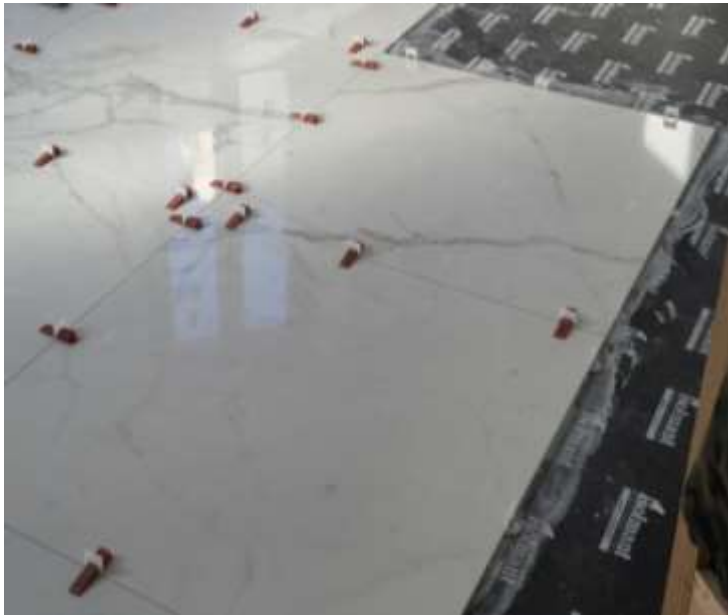


Grand Hotel Salsomaggiore Terme

IsolTile Classic sotto ceramica grande formato

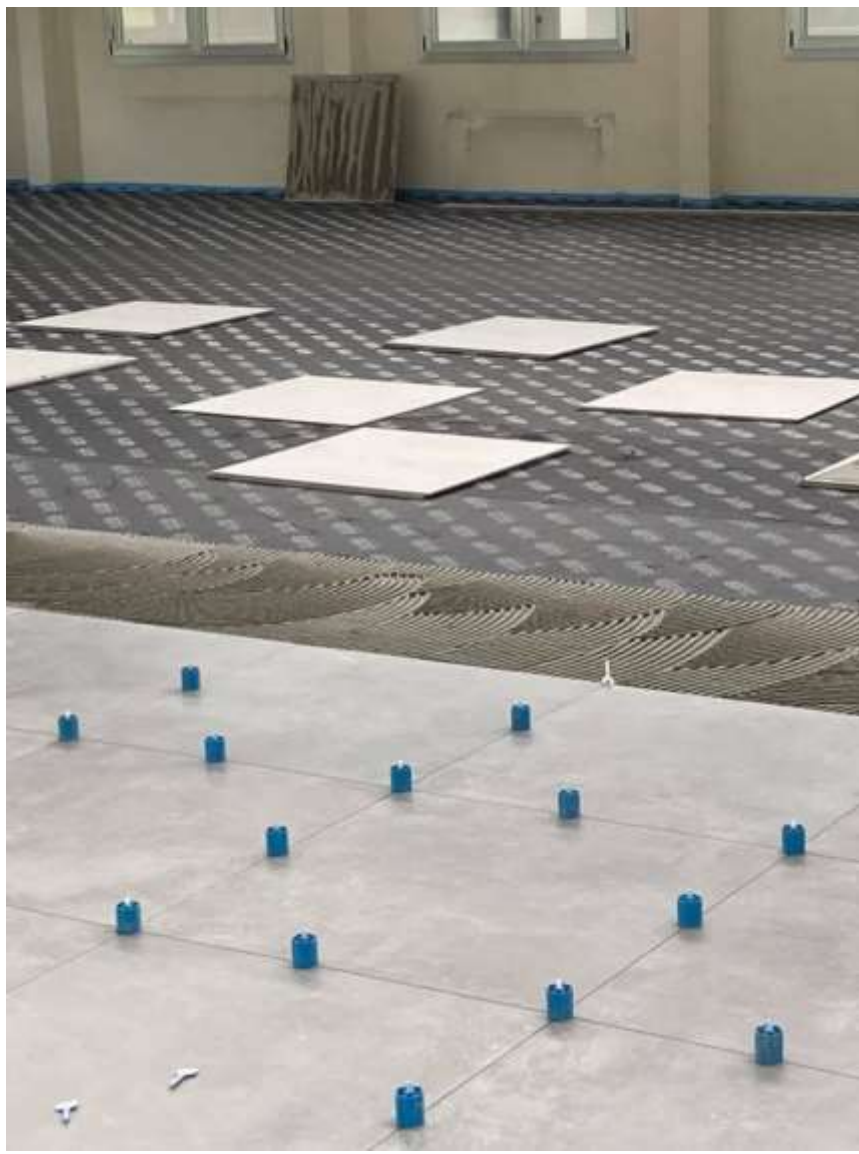
Utilizzo del materassino acustico
Isolmant IsolTile sotto
pavimentazione ceramica di
grande formato.

Applicato con doppia spalmatura
di colla.











Palazzo Spadari ad Arezzo

**ristrutturazione di unità immobiliare sita al primo piano di Palazzo
Spadari, palazzo rinascimentale in Corso Italia ad Arezzo**

**Posa incollata di finitura in parquet su
Isolmant IsolTile BV in presenza di sistema di riscaldamento a
pavimento**

Committente: privato
progettazione: architetto Francesca Paola Nencioli
posa parquet: C&C snc di Calzone Grazino e Mauro, Arezzo
fornitura parquet: Sacchetti & Sacchetti srl, Arezzo

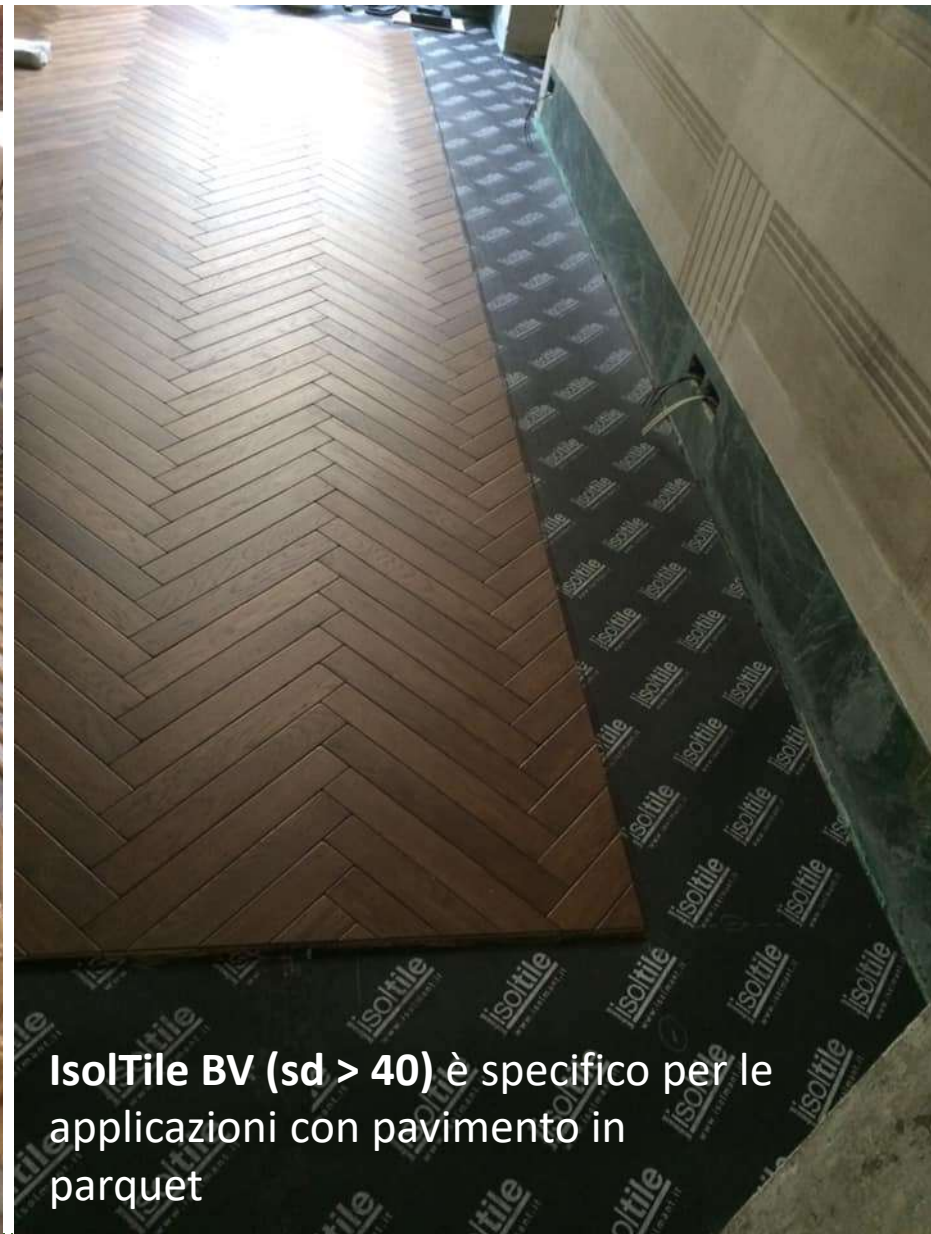


Simone Mannocci





IsolTile viene applicato direttamente sopra il sistema di riscaldamento (si può! Grazie alla bassa resistenza termica del materassino).



IsoTile BV (sd > 40) è specifico per le applicazioni con pavimento in parquet







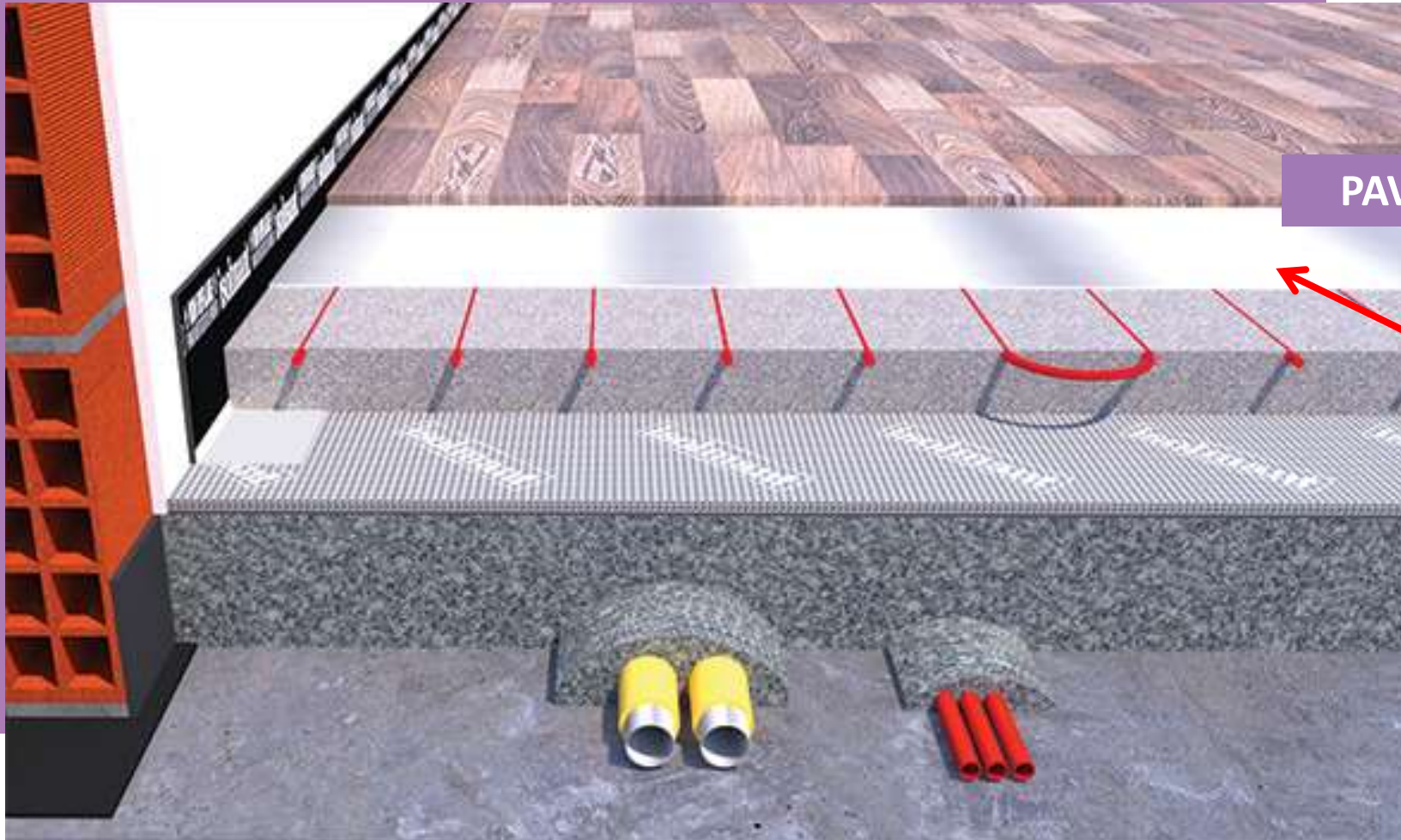
POSA FLOTTANTE

- **Obbligatoria per laminati e LVT, consigliabile per parquet 3 strati**
- **Pulita, salubre, veloce, economica**
- **Risolve i problemi legati all'umidità**
- **Reversibile**
- **Permette di mantenere intatta l'eventuale pavimentazione preesistente**
- **Ideale nelle ristrutturazioni**



SOLUZIONI SOTTOPAVIMENTO
INNOVATIVO

POSA FLOTTANTE



PAVIMENTI IN LEGNO, LAMINATO O LVT



Strato resiliente



MIGLIORAMENTO DEL
CONFORT ACUSTICO

ΔL_w da 16 a 20 dB

Isolmant Top

- Lamina di alluminio (barriera vapore e riscaldamento a pavimento)
- Bassissima resistenza termica (riscaldamento a pavimento)
- Prodotto massivo con elevata resistenza a compressione
- Universale per ogni tipo di pavimentazione (legno laminato e LVT)
- Ecologico (materiali 100% naturali)



www.blauer-engel.de/uz156

- low emissions
- low pollutant content
- no adverse impact on health in the living environment



La posa flottante può essere utilizzata anche nei sistemi di riscaldamento a bassissimo spessore, o spessore “zero”, in cui il materassino viene appoggiato direttamente sul sistema di riscaldamento a pavimento

Pavimentazione in laminato

Isolmant TOP



Prova alla termocamera:
ottima efficienza anche sui pavimenti radianti a bassa inerzia



POSA IBRIDA

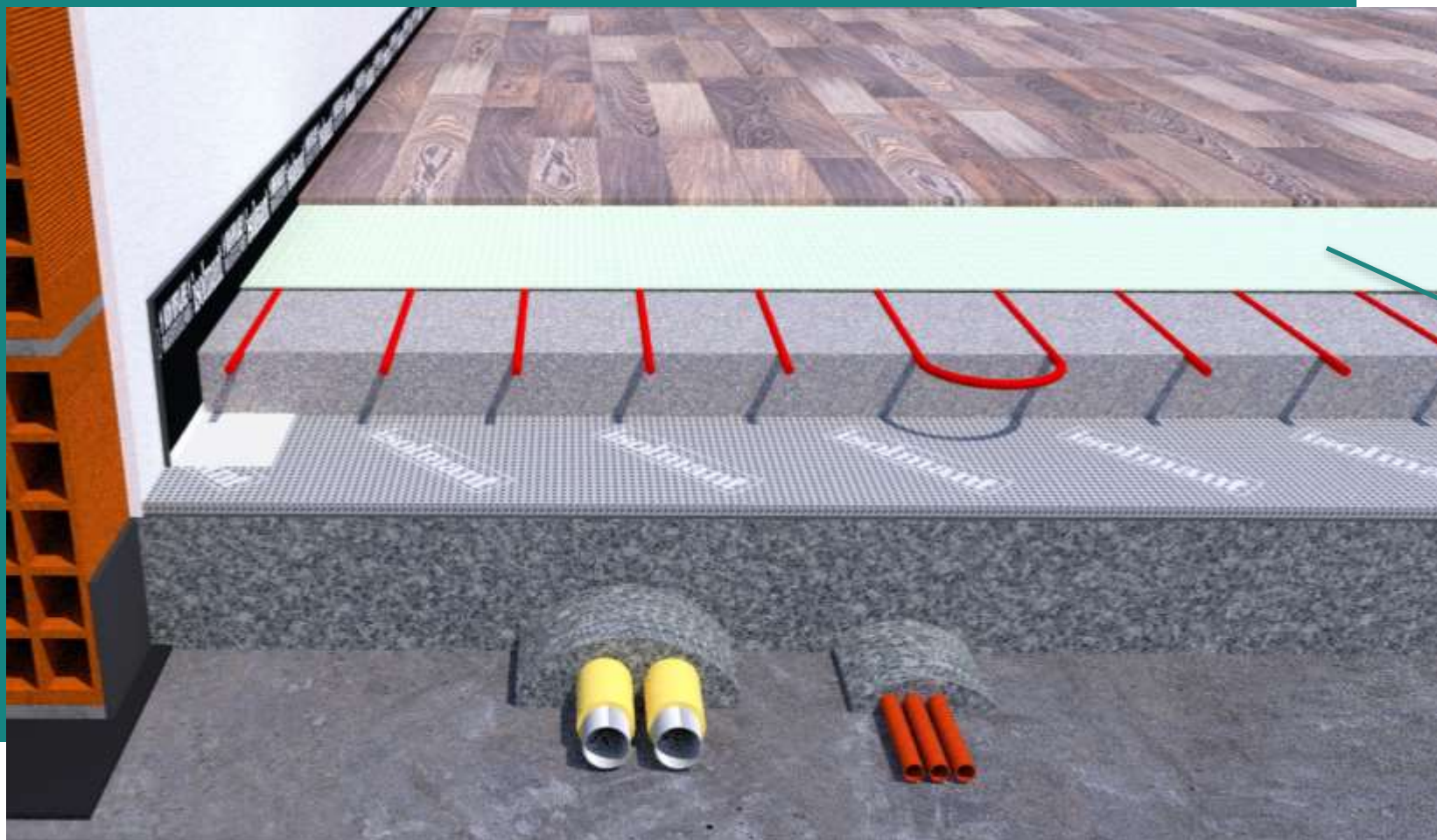
- **NUOVI SISTEMI DI POSA (IBRIDA O SEMIFLOTTANTE)**
- **MAGGIORE ATTENZIONE DELLA COMMITTENZA**
- **EFFICIENZA GLOBALE DEL SISTEMA**



SOLUZIONI SOTTOPAVIMENTO
NUOVA FRONTIERA

POSA IBRIDA

PAVIMENTI IN PARQUET



Isolmant TOP

Incollapavimento

anche posato direttamente su
pannello radiante



MIGLIORAMENTO DEL
CONFORT ACUSTICO

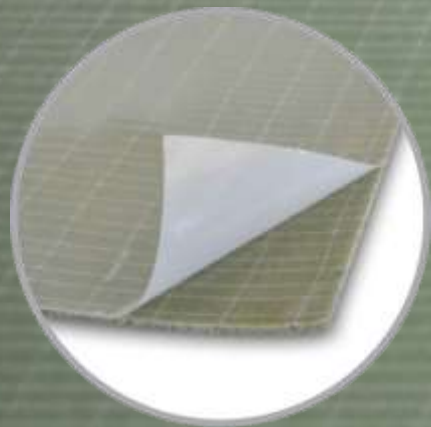
ΔL_w da 14 a 18 dB



SOLUZIONI SOTTOPAVIMENTO

NUOVA FRONTIERA

ISOLMANT TOP INCOLLAPAVIMENTO



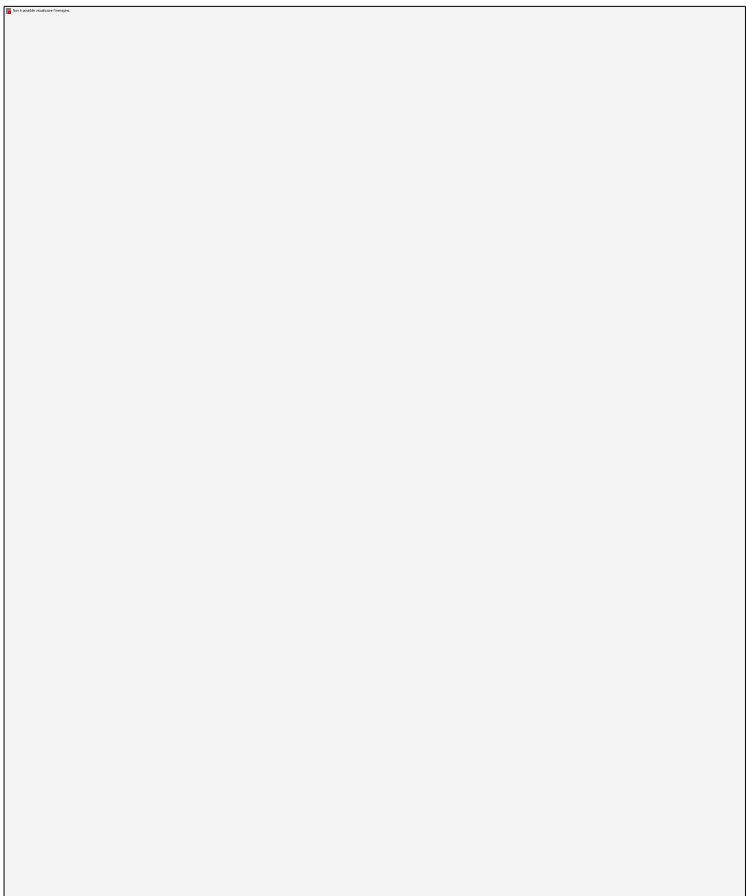
Lo strato adesivo che riveste il materassino permette di ancorare la pavimentazione al supporto di posa senza usare la colla!



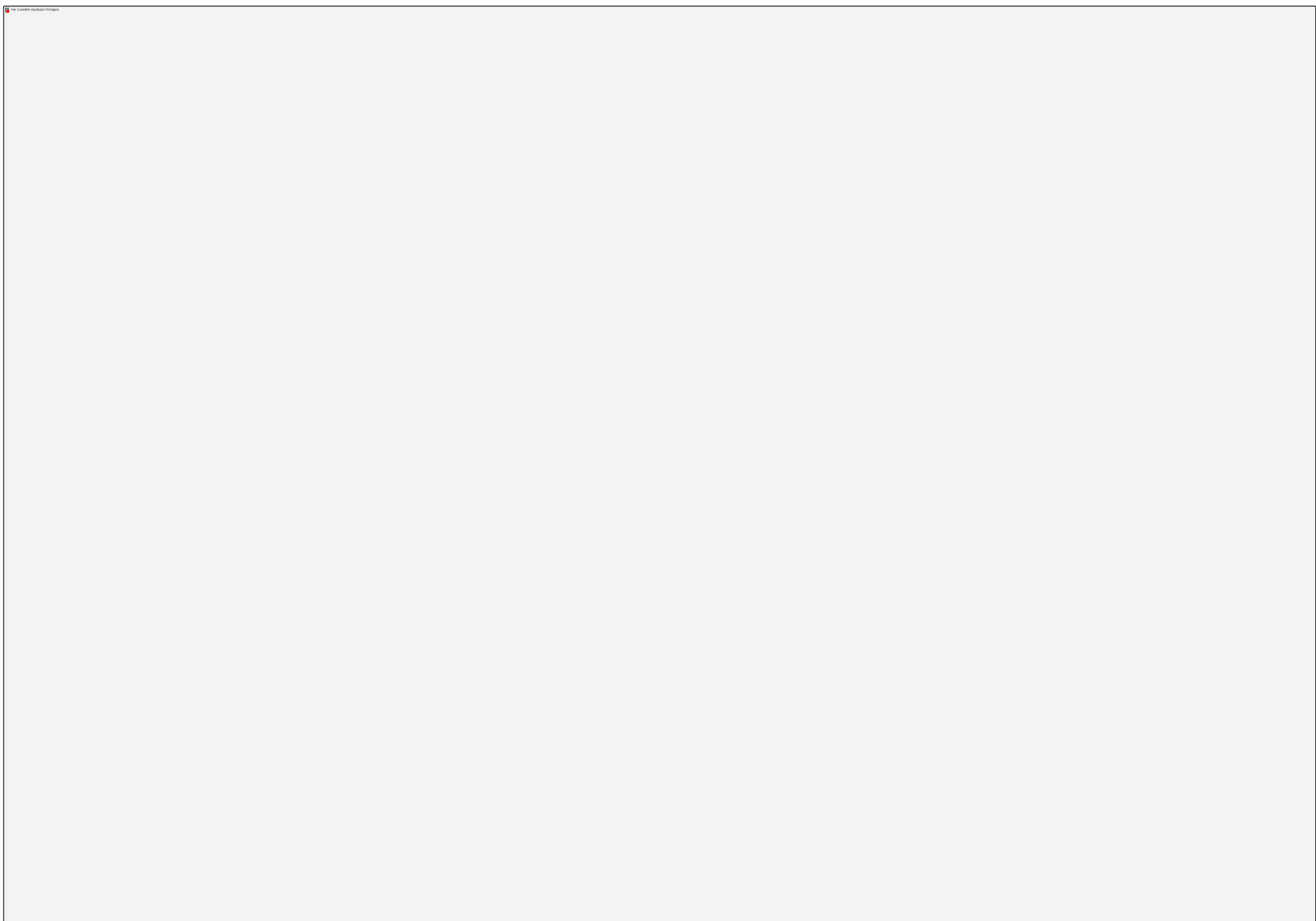
Casolare in Toscana







Villa privata in Vedano al Lambro





Villa privata





Showroom Milano









Posa legno massello



CONTATTI

Simone Mannocci

Email: tecnico@isolmant.it

Tel: 02 98855702

www.isolmant.it

www.sistemapavimento.it

www.isolmant4you.it

isolmant
soluzioni acustiche e termiche

Grazie per l'attenzione