



PROGETTO RIQUALIFICAZIONE

Eugenio Canni Ferrari

**Sistema Pavimento:
un nuovo modo di
costruire le strutture
orizzontali.**

isolmant
soluzioni acustiche e termiche

PADOVA | 15 settembre 2020

SISTEMA PAVIMENTO



**PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE**



sistemapavimento.it

Un nuovo modo di vedere il sistema, nella sua interezza

Sistema di costruzione per strutture orizzontali

#sottomassetto #sottopavimentazione #confortacustico



isolmant
soluzioni acustiche e termiche



ACUSTICA: UNA QUESTIONE DI... **BEN-ESSERE**



SISTEMA PAVIMENTO **ISOLMANT**

E' un pensiero concreto, una filosofia operativa: per **Isolmant** il concetto di **SISTEMA** deve essere alla base di ogni riflessione in tema di confort abitativo.



Soluzioni **Sottomassetto**

Quando l'isolante va sotto il massetto: la soluzione ideale per ogni spessore e tipologia di struttura.



Soluzioni **Sottopavimento**

Quando l'isolante va sotto la pavimentazione: la soluzione ideale per ogni tipologia di finitura e/o di posa.



**ACUSTICA: una
questione di legge o di
comfort?**



LEGGE QUADRO SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO N.447 / 1995



Art. 3. Competenze dello stato. Comma 1. e)

“la determinazione [...] dei requisiti acustici delle sorgenti sonore e dei requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti, allo scopo di ridurre l'esposizione umana al rumore.

DPCM 05/12/1997

Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici

Devono rispettarlo tutti gli edifici di nuova costruzione, ovvero tutti gli edifici per i quali la data di rilascio della Concessione edilizia (o altra autorizzazione prevista) è successiva al 20.02.1998

SAPEVATE CHE...



PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE

MINISTERO DELL'AMBIENTE – SETTEMBRE 1998

Il DPCM 5-12-1997 è da applicare per la ristrutturazione di edifici esistenti.

Per ristrutturazione si intende il **refacimento anche parziale di impianti tecnologici, delle partizioni orizzontali e verticali degli edifici ed il rifacimento delle facciate esterne**, verniciatura esclusa.

MINISTERO DELL'AMBIENTE – MARZO 1999

Sono soggetti al rispetto dei limiti del DPCM 5-12-1997 **tutti gli impianti tecnologici**, sia installati ex-novo che in sostituzione di altri già esistenti.

CONSIGLIO SUPERIORE LAVORI PUBBLICI – GIUGNO 2014

Le disposizioni del DPCM 5-12-1997 devono essere applicate anche in caso di ristrutturazioni di edifici esistenti che prevedano il **refacimento anche parziale di impianti tecnologici e/o di partizioni orizzontali o verticali** (solai, coperture, pareti divisorie, ecc.) e/o **delle chiusure esterne dell'edificio** (esclusa la sola tinteggiatura delle facciate) oppure **la suddivisione di unità immobiliari** interne all'edificio, cioè in definitiva **tutti gli interventi di ristrutturazione che interessino le parti dell'edificio soggette al rispetto dei requisiti acustici passivi regolamentati dal DPCM 5 dicembre 1997**



PERCHE' RISPETTARE L'ACUSTICA?

Perché devo rispettare l'acustica nella ristrutturazione?



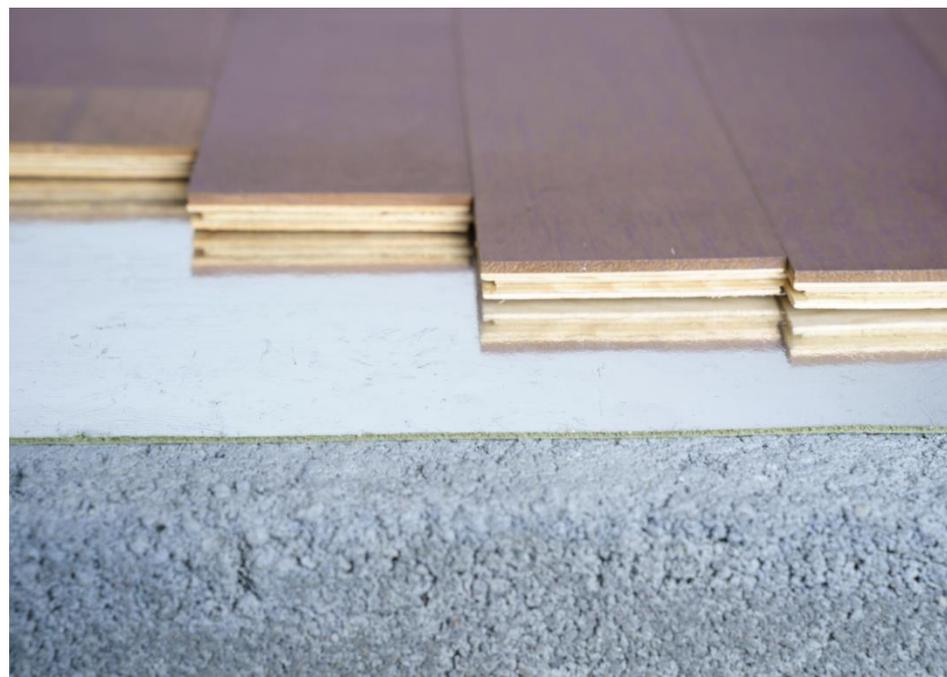
- ✓ Perché il comfort è un plus
- ✓ Perché il valore del mio investimento ne guadagna
- ✓ Perché non posso peggiorare la situazione pre-esistente

IL RUMORE DA CALPESTIO

SOTTOMASSETTO



SOTTOPAVIMENTO



SOLUZIONI SOTTOMASSETTO



SISTEMA TRADIZIONALE

SPESSORE
MASSETTO | $\geq 5 \text{ cm}$



SISTEMA INNOVATIVO

SPESSORE
MASSETTO | tra 3 e 5 cm



NUOVA FRONTIERA

SPESSORE
MASSETTO | $\leq 3 \text{ cm}$

SOLUZIONI SOTTOPAVIMENTO



SISTEMA TRADIZIONALE

POSA INCOLLATA



SISTEMA INNOVATIVO

POSA FLOTTANTE



NUOVA FRONTIERA

POSA IBRIDA



SOLUZIONI SOTTOMASSETTO

TRADIZIONALE

SPESSORE
MASSETTO

≥ 5 cm

- ✓ **STRUTTURE CONSOLIDATE**
- ✓ **STRUTTURE A SECCO E
CASE IN LEGNO**
- ✓ **NUOVE COSTRUZIONI E/O
RISTRUTTURAZIONI PARI AL
NUOVO**



SOLUZIONI SOTTOMASSETTO

TRADIZIONALE

SPESSORE
MASSETTO

≥ 5 cm

MADE LOCAL

PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE

STRUTTURE BISTRATO

- ✓ *Isolmant Special*
- ✓ *Isolmant UnderPlus Black.E*
- ✓ *Isolmant UnderSpecial*
- ✓ *Isolmant BiPlus*

**SISTEMA
PAVIMENTO**
By Isolmant

isolmant
soluzioni acustiche e termiche

SOLUZIONI SOTTOMASSETTO
✓ TRADIZIONALE

SPESSORE
MASSETTO | ≥ 5 cm

MADE LOCAL
PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE



STRUTTURE MONOSTRATO

✓ *Isolmant BiPlus*

SISTEMA
PAVIMENTO
By Isolmant

isolmant
soluzioni acustiche e termiche



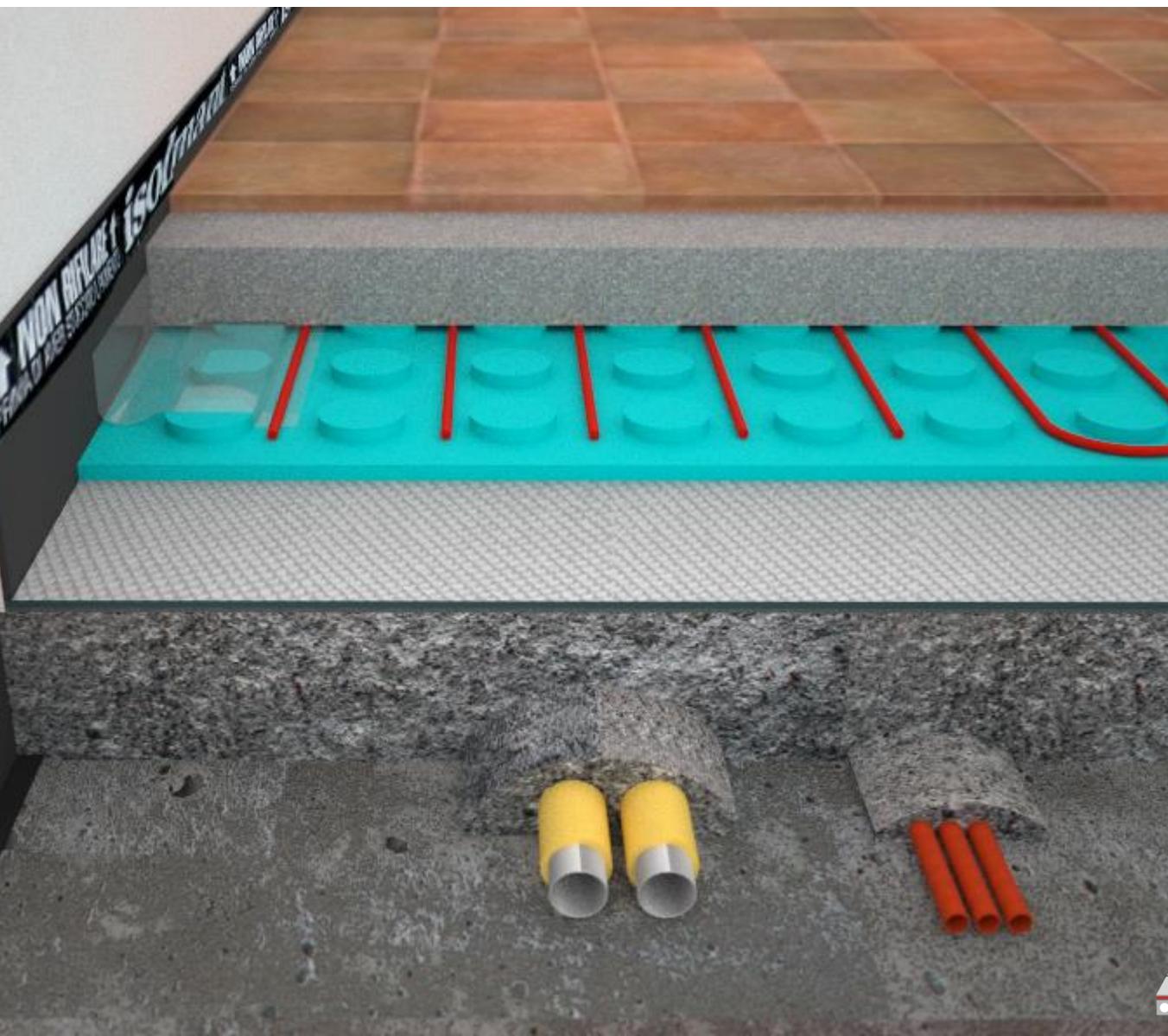
SOLUZIONI SOTTOMASSETTO

TRADIZIONALE

SPESSORE
MASSETTO ≥ 5 cm

MADE LOCAL

PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE



STRUTTURE CON RISCALDAMENTO A PAVIMENTO



Isolmant Radiante

**SISTEMA
PAVIMENTO**
By Isolmant

isolmant
soluzioni acustiche e termiche



SOLUZIONI SOTTOMASSETTO

INNOVATIVO

SPESSORE
MASSETTO

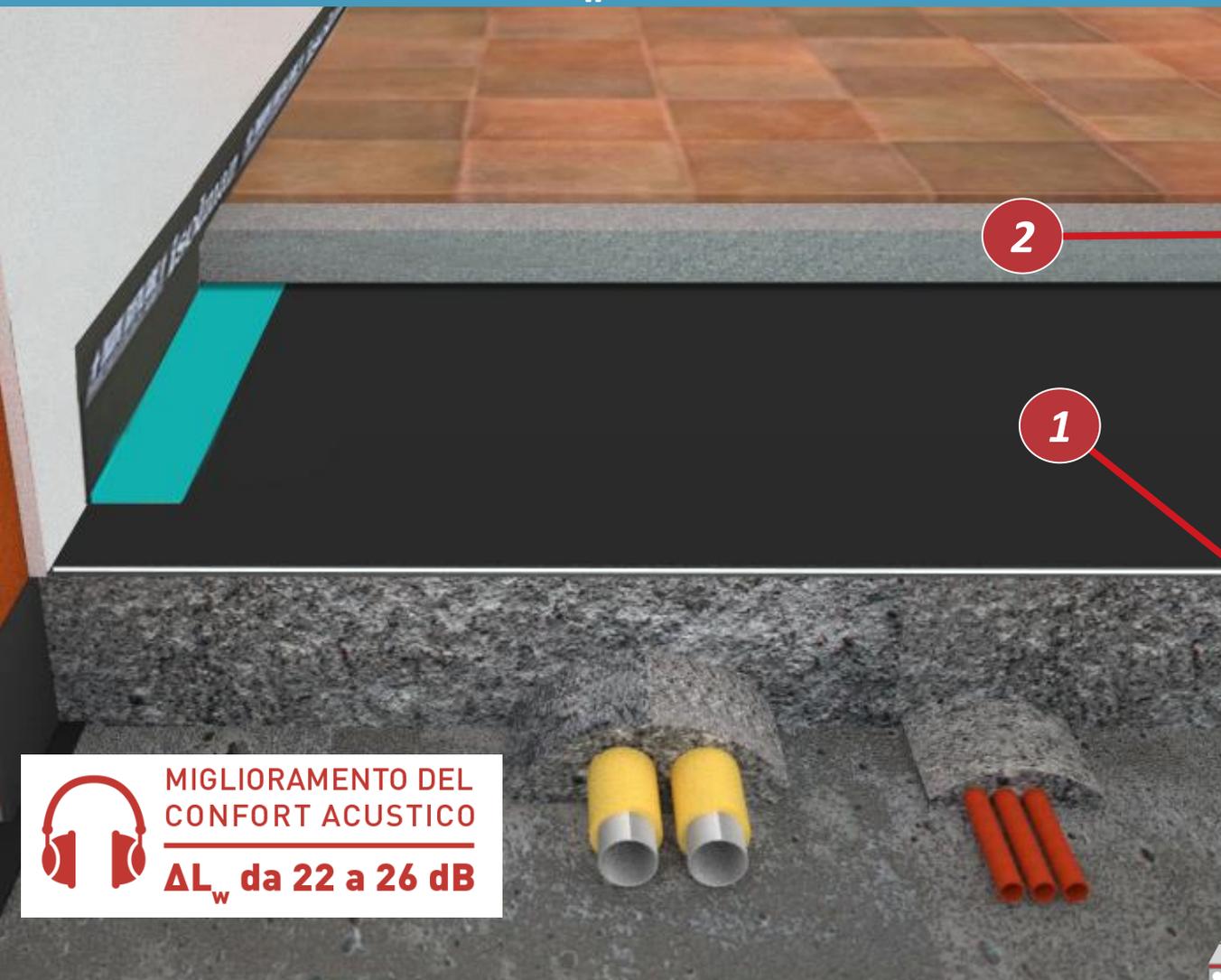
tra 3 e 5 cm

- ✓ **MERCATO DELLA RISTRUTTURAZIONE**
- ✓ **DIFFUSIONE DEI MASSETTI AUTOLIVELLANTI A BASSO SPESSORE**
- ✓ **DIFFUSIONE DEL BASSO SPESSORE ANCHE NELLE NUOVE COSTRUZIONI**

SPESSORE
MASSETTO | tra 3 e 5 cm

Soluzione certificata: ΔL_w 22 dB – spessore totale 39 mm

STRUTTURE BISTRATO A BASSO SPESSORE



2

Massetto Fluido

1

Materassino isolante
UnderSpecial EVO



MIGLIORAMENTO DEL
CONFORT ACUSTICO

ΔL_w da 22 a 26 dB

SPESSORE
MASSETTO | tra 3 e 5 cm

Soluzione certificata: ΔL_w 24dB

spessore totale 58 mm

**STRUTTURE CON
RISCALDAMENTO A
PAVIMENTO**

3

Autolivellina

2

Impianto Radiante

1

**Materassino isolante
Isolmant
UnderSpecial Evo BV**



**MIGLIORAMENTO DEL
CONFORT ACUSTICO**

ΔL_w da 22 a 26 dB



isolmant
soluzioni acustiche e termiche



SOLUZIONI SOTTOMASSETTO

NUOVA FRONTIERA

SPESSORE
MASSETTO

$\leq 3 \text{ cm}$

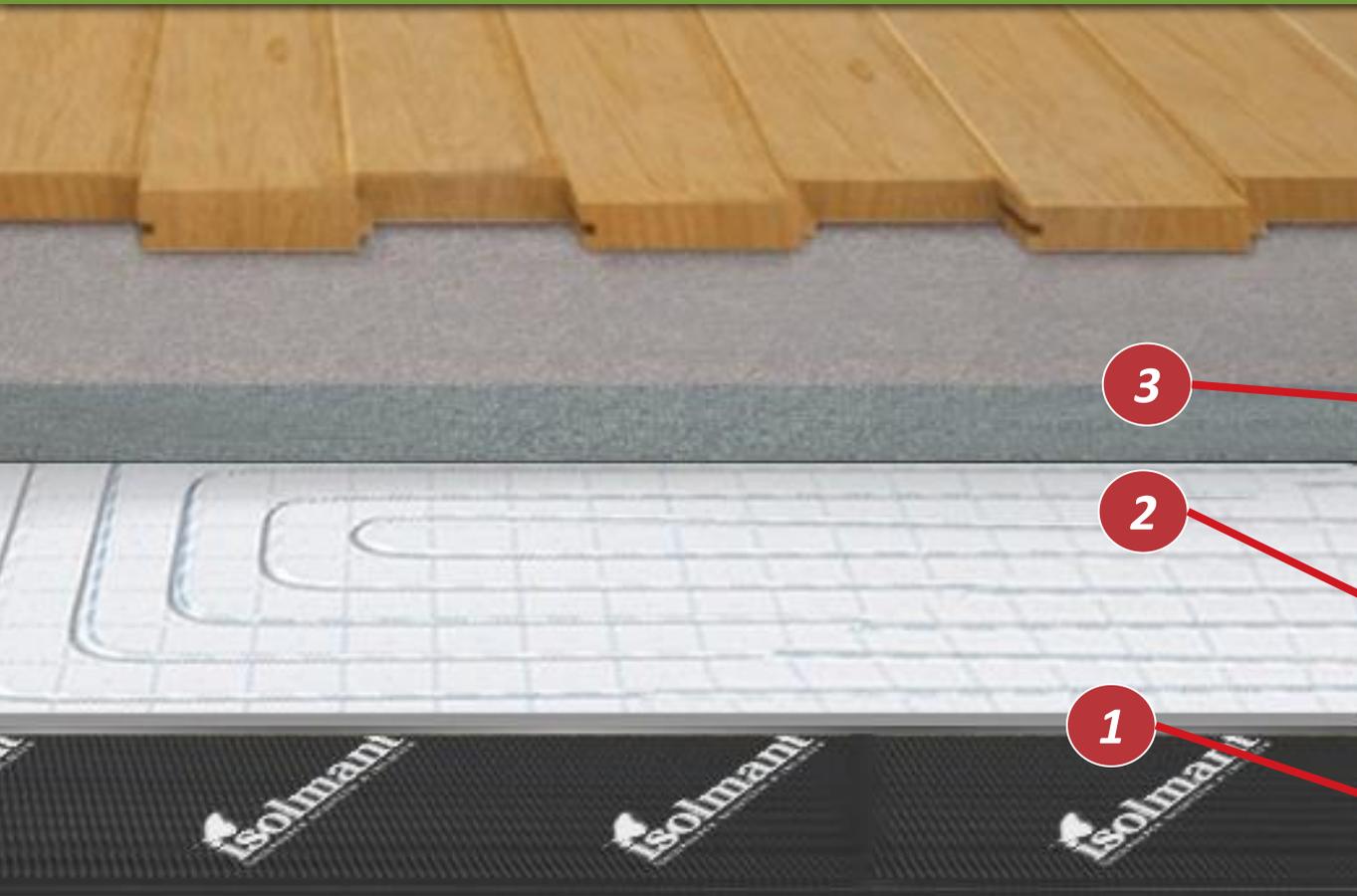
- ✓ **MERCATO DELLA RISTRUTTURAZIONE**
- ✓ **DIFFUSIONE DEI MASSETTI AUTOLIVELLANTI A BASSISSIMO SPESSORE**
- ✓ **DIFFUSIONE DELLE STRUTTURE SOPRA LA FINITURA**



SPESSORE
MASSETTO | ≤ 3 cm

ΔL_w 14-20 dB – spessore totale 29 mm

STRUTTURE CON RISCALDAMENTO A PAVIMENTO



3

→ Autolivellina

2

→ Impianto radiante

1

→ Materassino isolante
Isolmant IsolTile



SPESSORE
 MASSETTO | ≤ 3 cm

ΔL_w 14-20 dB – spessore totale 34 mm

**STRUTTURE CON
 RISCALDAMENTO A
 PAVIMENTO**



3

→ Autolivellina

2

→ Impianto Radiante

1

→ Materassino isolante
 Isolmant IsolTile



**MIGLIORAMENTO DEL
 CONFORT ACUSTICO**

ΔL_w da 14 a 20 dB

APPARTAMENTO | MILANO

MADE LOCAL

PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE



isoltile
www.isolmant.it

isoltile
www.isolmant.it

isoltile
www.isolmant.it



SOLUZIONI SOTTOMASSETTO

NUOVA FRONTIERA

SPESSORE
MASSETTO

≤ 3 cm

Strato resiliente acustico (ISOLMANT ISOLTILE)

Le caratteristiche del materassino:
il compromesso tra statica e dinamica

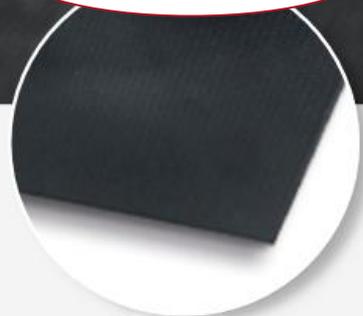
- ✓ **Resistenza a compressione**
- ✓ **Molla adeguata per un migliore abbattimento acustico**
- ✓ **Staticità necessaria per reggere il sistema**
- ✓ **Barriera vapore nella versione BV**

CAMPI APPLICATIVI

MADE LOCAL

PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE

$S_d \geq 40m$



ISOLTILE **BV**

SOTTO**MASSETTO***



Massetti a basso spessore (con o senza pannello radiante)

SOTTO**PAVIMENTO***



In presenza di pavimentazioni in parquet



*Con richiesta di barriera vapore

ISOLTILE **CLASSIC**

SOTTO**MASSETTO**



Massetti a basso spessore (con o senza pannello radiante)

SOTTO**PAVIMENTO**



In presenza di pavimentazioni in ceramica e parquet

ISOLTILE **AD**

SOTTO**PAVIMENTO**



In caso di posa su pavimentazione esistente



isolmant
soluzioni acustiche e termiche

SOLUZIONI SOTTOPAVIMENTO



SISTEMA TRADIZIONALE

POSA INCOLLATA



SISTEMA INNOVATIVO

POSA FLOTTANTE



NUOVA FRONTIERA

POSA IBRIDA



MADE LOCAL

**PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE**



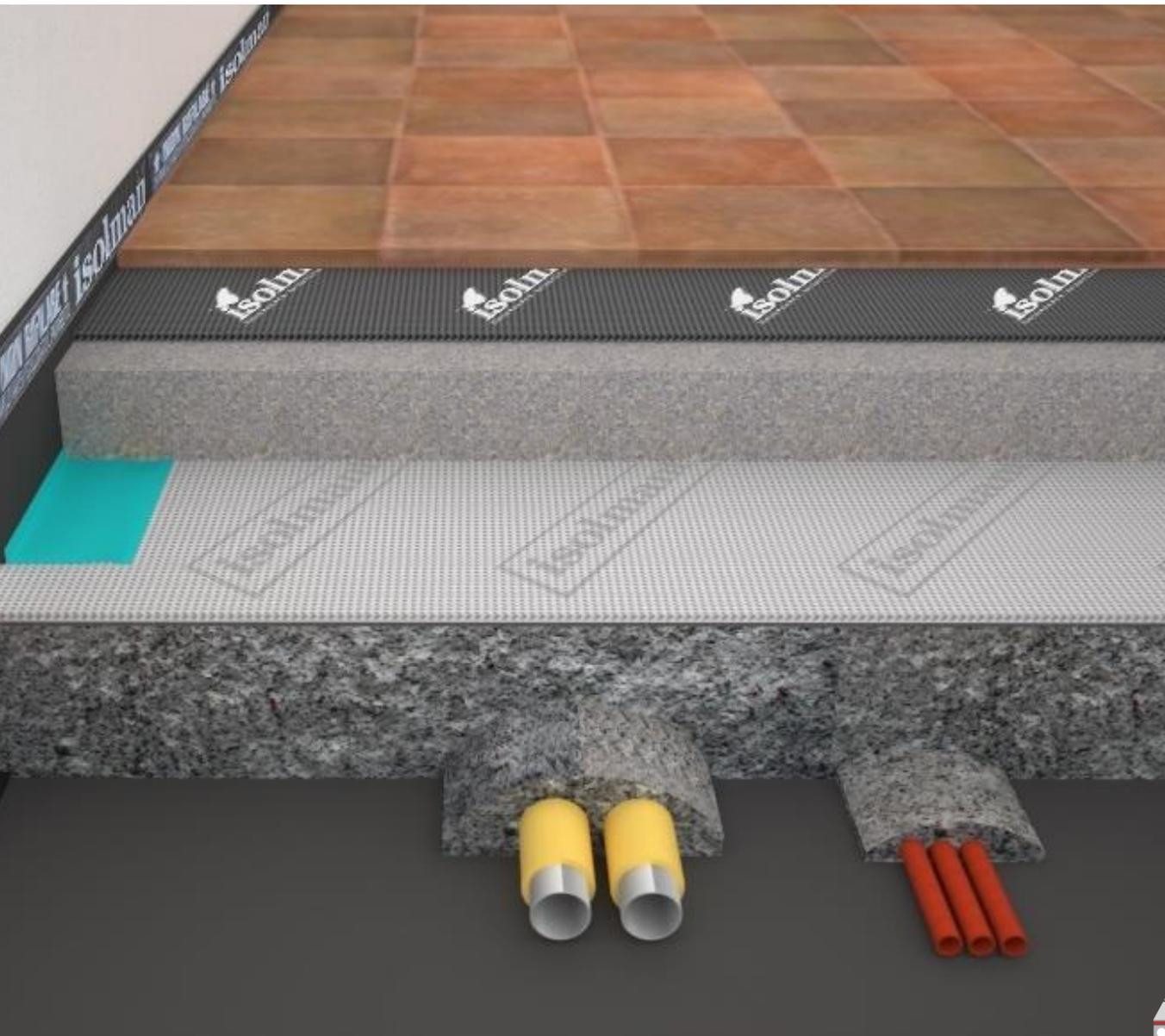
SOLUZIONI SOTTOPAVIMENTO

TRADIZIONALE

- ✓ **NUOVO O
RISTRUTTURAZIONE**
- ✓ **FINITURE CHE
RICHIEDONO LA POSA A
COLLA**
- ✓ **RICHIESTA DELLA
PRESTAZIONE ACUSTICA**



isolmant
soluzioni acustiche e termiche



POSA INCOLLATA

Pavimenti in ceramica,
parquet massello,
parquet stratificato
due strati



Isolmant IsolTile



MIGLIORAMENTO DEL
CONFORT ACUSTICO

ΔL_w da 16 a 20 dB



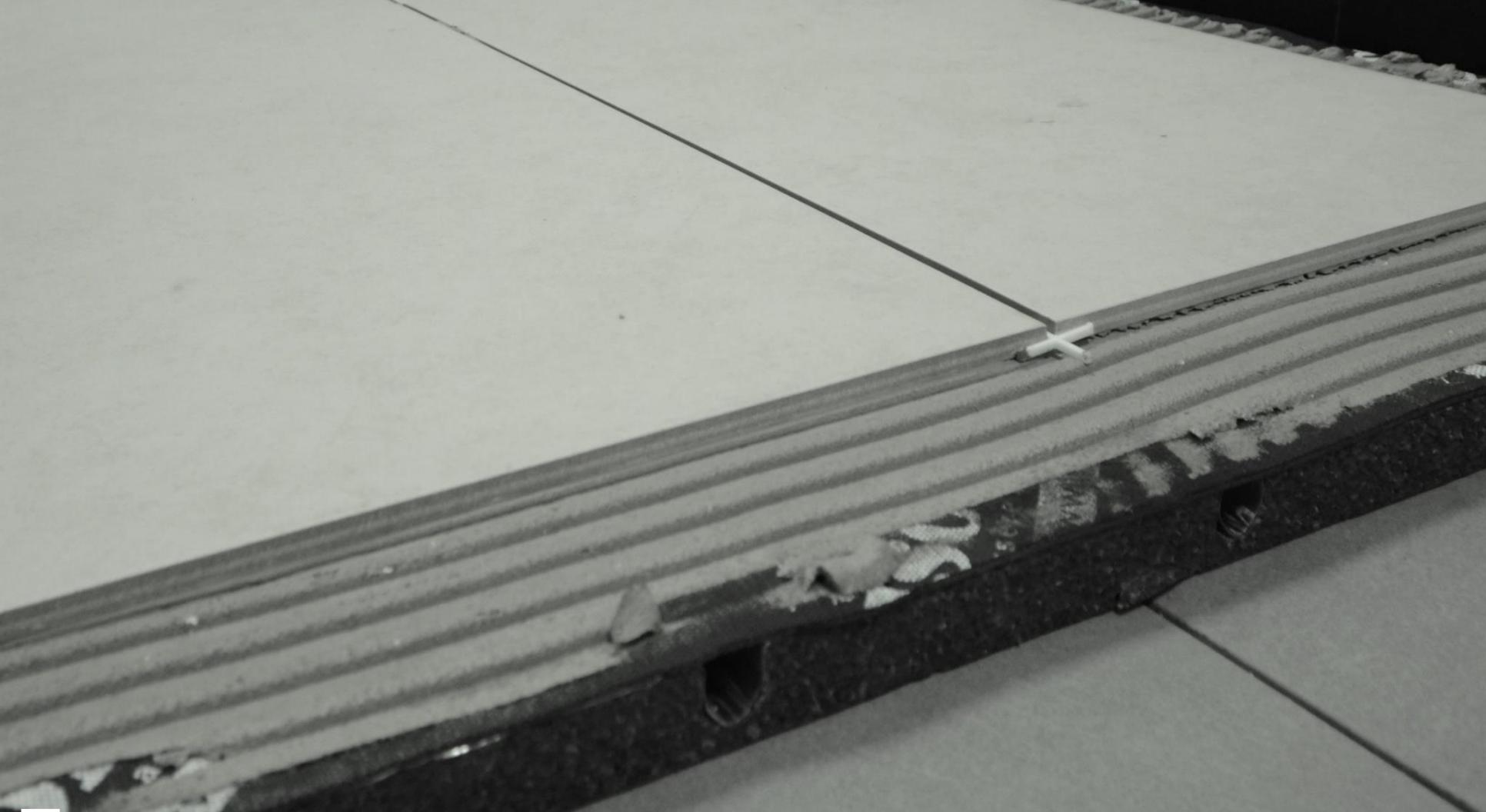
Istruzioni
di posa



Prove

Funzione di desolidarizzazione per la posa di grandi lastre

- ✓ Svincolare la connessione rigida tra massetto e ceramica
- ✓ Controllare l'adesione e la deformabilità degli adesivi
- ✓ Compensare la non planarità del sottofondo



SISTEMA CON PANNELLO IN POLISTIRENE E TUBI INTEGRATI

La posa a colla 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.

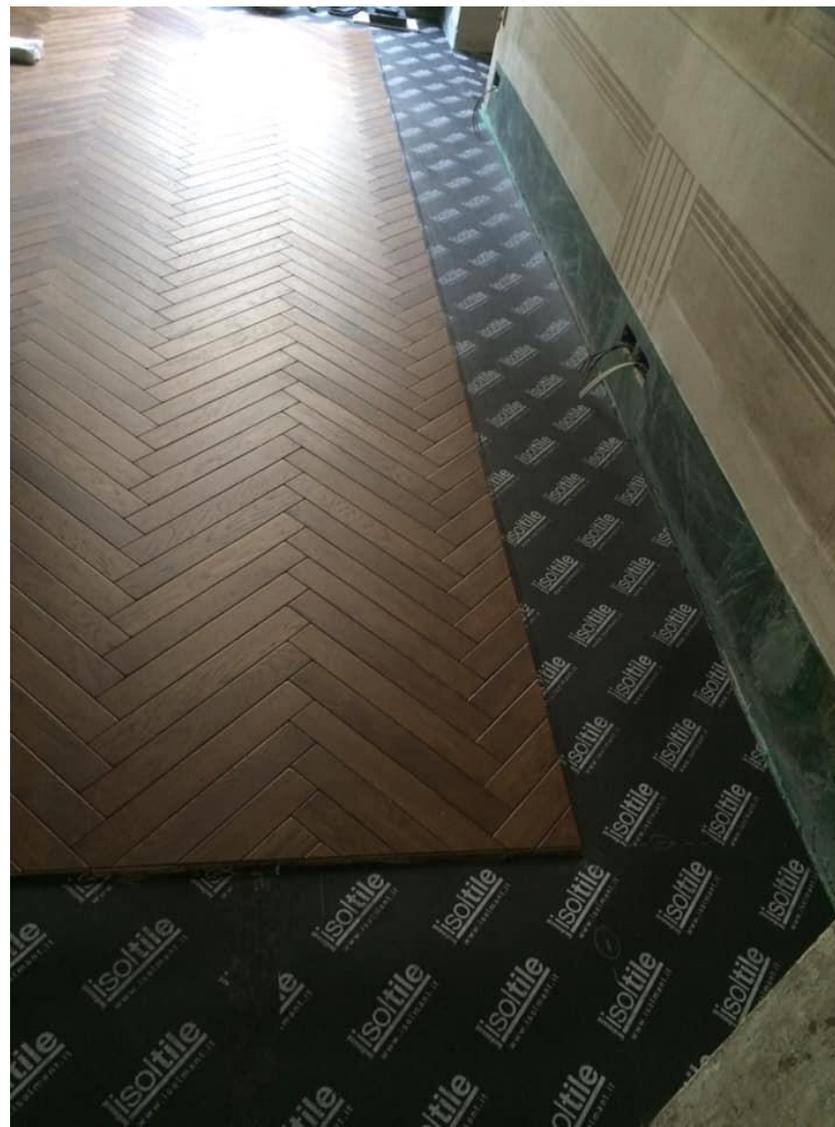
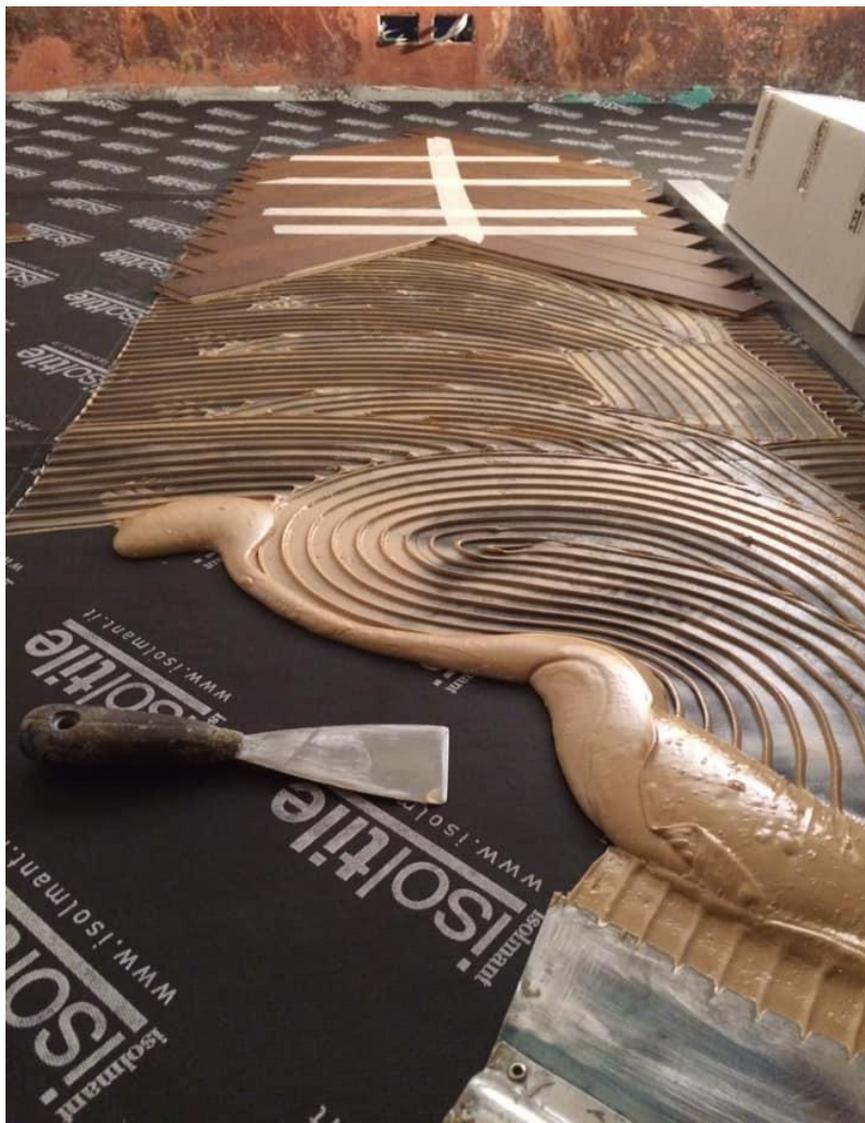
ESEMPI APPLICATIVI | IsoTile BV



PROGETTO
RIQUALIFICAZIONE

VILLA D'EPOCA | AREZZO

IsoTile BV (sd > 100) è specifico per le applicazioni con pavimento in parquet

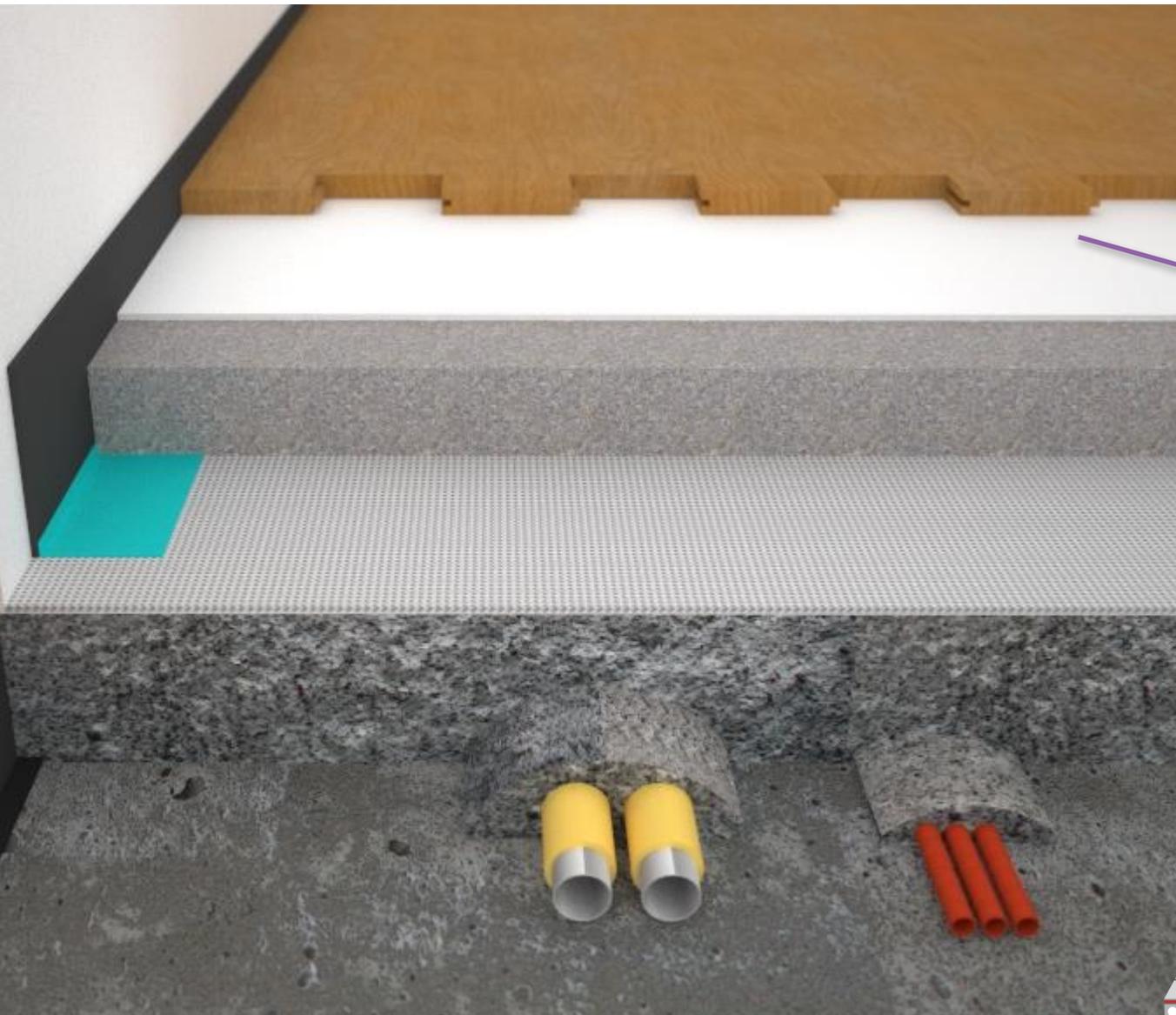




SOLUZIONI SOTTOPAVIMENTO

INNOVATIVO

- ✓ **IN PARTICOLARE NELLA RISTRUTTURAZIONE: LAVORO PULITO E POCO INVASIVO**
- ✓ **FINITURE CHE RICHIEDONO LA POSA FLOTTANTE**
- ✓ **RICHIESTA DELLA PRESTAZIONE ACUSTICA**



POSA FLOTTANTE

Pavimenti in legno,
laminato o LVT

→ **Isolmant Top**



**MIGLIORAMENTO DEL
CONFORT ACUSTICO**

ΔL_w da 16 a 20 dB

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.





SOLUZIONI SOTTOPAVIMENTO

NUOVA FRONTIERA

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



La posa a colla senza usare la colla!



PULITO:

Non richiede uso di collanti



VELOCE:

Non richiede tempi di asciugatura



EFFICACE:

Ottimo isolamento al drum sound e al calpestio



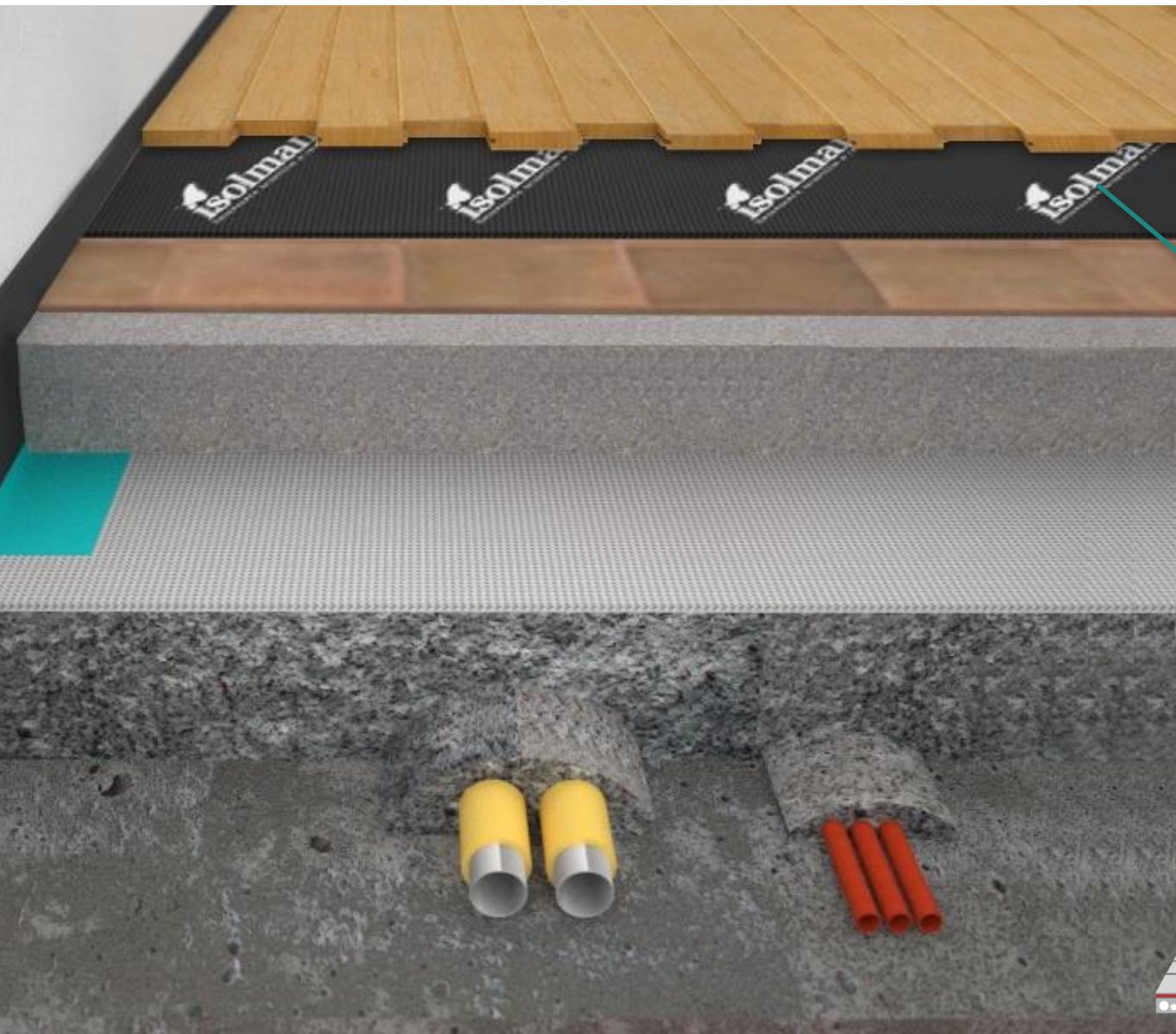
ECOLOGICO:

Realizzato con materiali naturali



BLUE ANGEL:

Certificazione eco-label europea



POSA IBRIDA

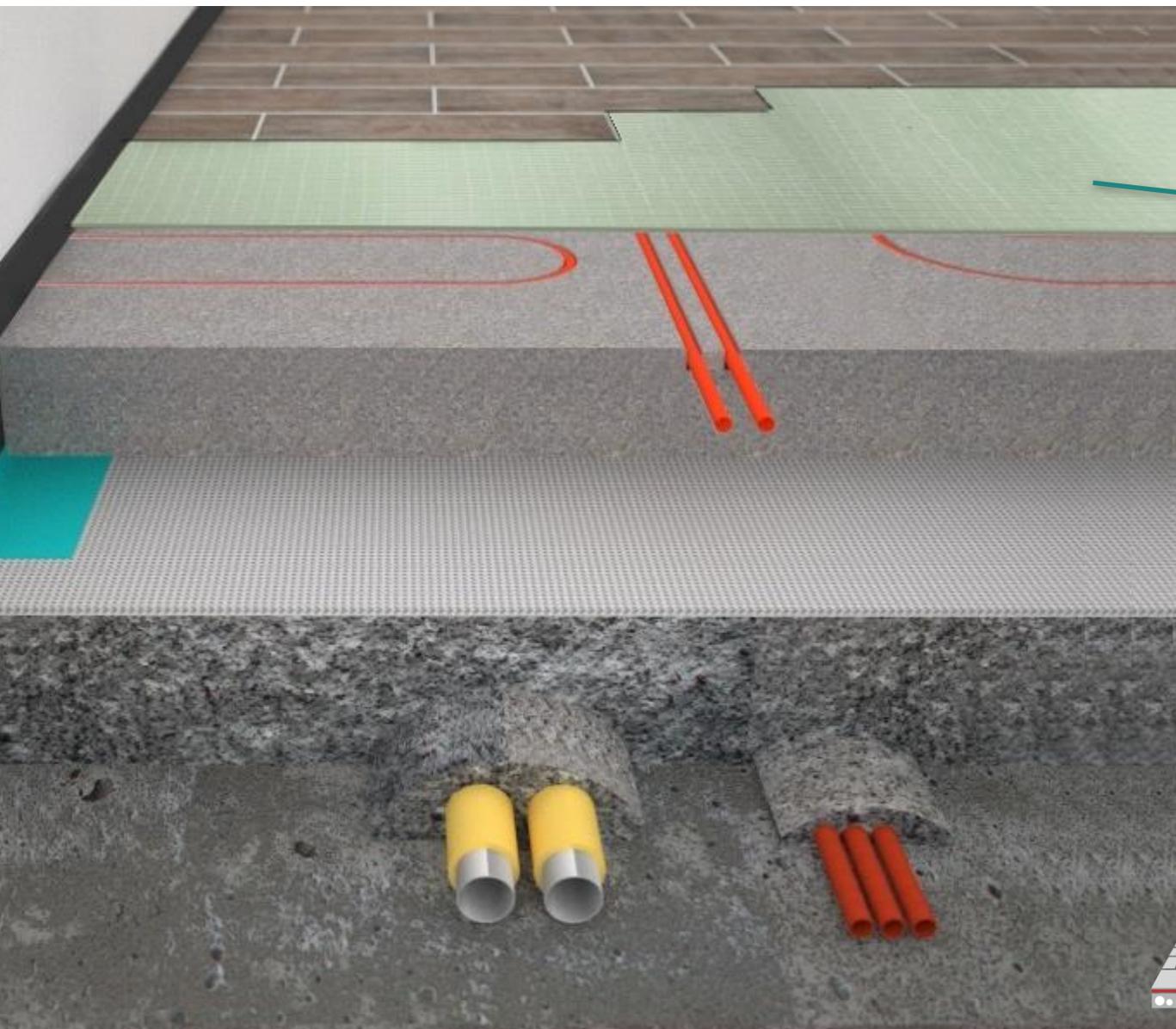
Posa semiflottante dei
pavimenti in legno

Isolmant IsolTile AD



MIGLIORAMENTO DEL
CONFORT ACUSTICO

ΔL_w da 14 a 18 dB



POSA IBRIDA

Pavimenti in parquet

**Isolmant
Incollapavimento**

*anche posato
direttamente su
pannello radiante a
spessore zero*



MIGLIORAMENTO DEL
CONFORT ACUSTICO

ΔL_w da 14 a 18 dB



Video di posa

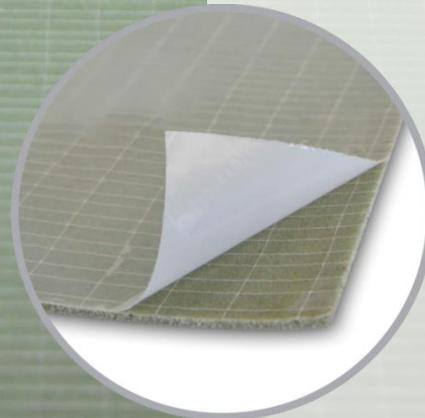


SOLUZIONI SOTTOPAVIMENTO

NUOVA FRONTIERA

ISOLMANT INCOLLAPAVIMENTO

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



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

isolmant
soluzioni acustiche e termiche

Eugenio Canni Ferrari

tecnico@isolmant.it
www.isolmant.it
www.sistemapavimento.it

Via dell'Industria 12
20074 Carpiano (MI)
Tel 02 98855702

