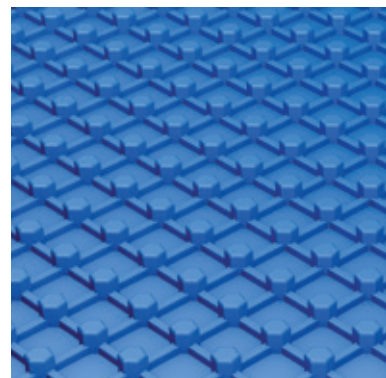
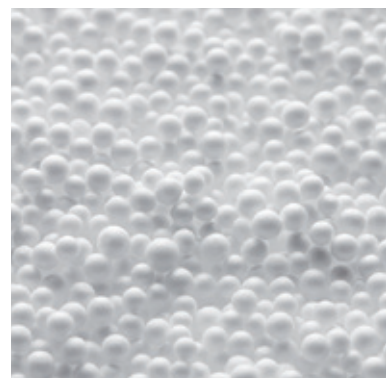
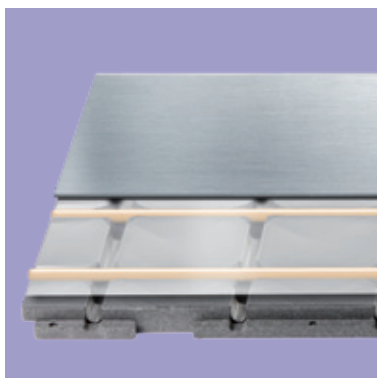


PAVIMENTO



Soluzioni isolanti conformi ai Criteri Ambientali Minimi CAM

Isolconfort è un'azienda italiana leader nella **produzione e distribuzione di isolanti termoacustici per l'edilizia**, presente sul mercato da oltre quarant'anni.

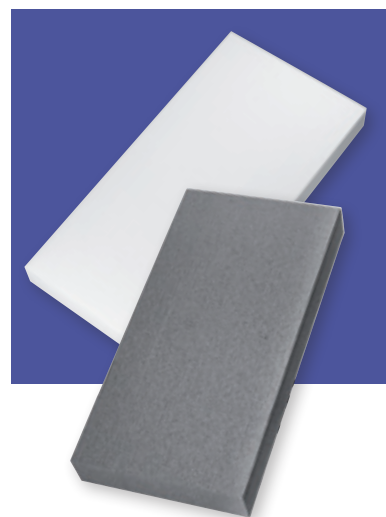
Crea prodotti, non solo tecnologicamente avanzati, ma anche rispettosi dell'ambiente. Propone soluzioni energeticamente efficienti, valide ed economiche, per raggiungere le condizioni di **confort abitativo**, migliorando l'efficacia dell'isolamento termoacustico degli edifici.

Prima ancora dell'introduzione dei Criteri Ambientali Minimi con il DM 11 gennaio 2017, Isolconfort ha intrapreso un percorso di certificazione volontaria per i propri prodotti, a conferma della sua serietà d'intenti nell'attuazione del processo **Green Building Insulation**.



Già dal 2014 Isolconfort ha scelto una **produzione consapevole ad impatto ambientale ridotto**, si è infatti dotata di avanzati strumenti che le **permettono di valutare il ciclo di vita, LCA (Life Cycle Assessment)**, di ogni prodotto della propria linea edilizia, valutazione che, seguendo protocolli certificati, consente di progettare prodotti ecosostenibili andando ad analizzare in ognuna delle fasi che compongono il ciclo di vita del prodotto: produzione, trasporto, uso, riciclo, riuso o dismissione.

Numerosi sono i prodotti Isolconfort che possono essere utilizzati per progetti di nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e privati in cui si richiedono **materiali conformi ai Criteri Ambientali Minimi (CAM)**. Infatti alle lastre per cappotto Eco Espanso 100 ed Eco Por G031 in Neopor® di BASF, primi materiali in EPS certificati EPD Italy, negli anni si sono aggiunti altri prodotti ed ora anche la nuova gamma in RELIVE che dispone di certificazione ReMade in Italy.



Isolconfort, qualità certificata

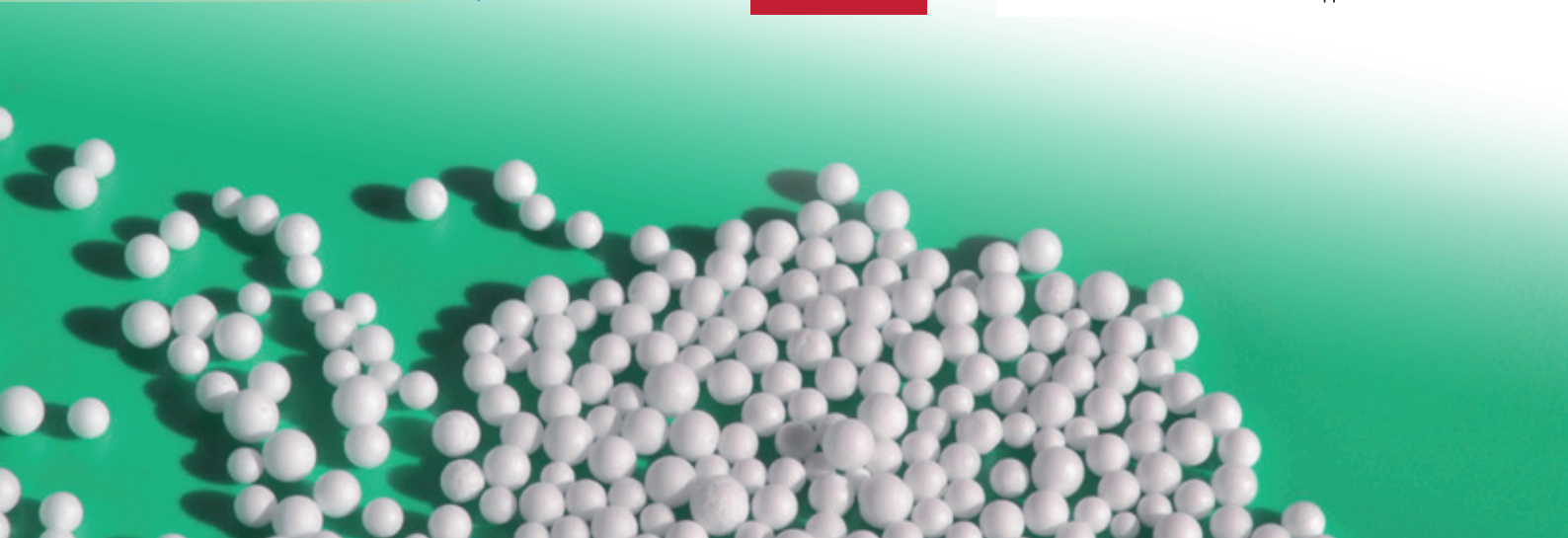
Isolconfort ha adottato elevati standard qualitativi che si concretizzano in una serie di certificazioni e partnership relative sia ai requisiti prestazionali di materie prime sia ai singoli prodotti, che alla gestione dei processi aziendali.

L'azienda è dotata di un rigoroso sistema di gestione per la qualità in conformità alla norma **ISO 9001**. Tutto il ciclo produttivo è verificato per garantire standard elevati, standard che hanno consentito all'azienda di ottenere la **certificazione ambientale** di diversi materiali.

Isolconfort possiede la **certificazione CE**, il marchio a garanzia di conformità del manufatto, accompagnato da dichiarazione di prestazione come previsto dal regolamento europeo 305/2011 e detiene il **marchio ETICS**, a tutela della qualità dell'EPS conforme alla norma 13499.

Isolconfort utilizza materie prime di provenienza europea e di certificata qualità, come **Neopor®** di BASF.

Isolconfort è **associata AIPE**, ente che promuove l'immagine del polistirene espanso sinterizzato ed è **Main Partner di Cortexa**, progetto associativo che riunisce le più importanti aziende del settore dell'isolamento a Cappotto in Italia.



Efficienza e benessere abitativo a basso impatto ambientale

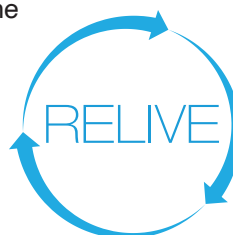
Da sempre attenta alla sostenibilità ambientale, Isolconfort ha sposato la filosofia **Green Building Insulation** orientando verso questo fronte gli investimenti di ricerca e sviluppo e monitorando che i processi industriali fossero coerenti con l'ecosostenibilità ambientale. Nei propri stabilimenti impiega macchinari e impianti moderni ed altamente efficienti per ridurre gli sprechi.

Negli anni ha promosso il riciclo ed il riutilizzo dei materiali per ridurre l'impronta ambientale e **per prima ha conseguito la certificazione ambientale dei propri pannelli isolanti** attraverso il Program Operator EPD Italy.

Per **favorire la transizione ecologica** e ridurre l'impatto ambientale dei propri manufatti, ha voluto spingersi oltre e fare ancor di più introducendo RELIVE.

RELIVE è la nuova formula di materiali che permette ad Isolconfort di produrre isolanti e imballaggi realizzati con materie prime rinnovabili derivanti da biomassa.

Soluzioni per pavimenti, pareti e coperture che contribuiscono ad una **riduzione delle emissioni di CO₂** durante tutto il ciclo di vita assicurando pari proprietà tecniche e medesimo livello qualitativo delle soluzioni tradizionali realizzate con materia prima derivante da fonti fossili.



Unità produttiva 1:
San Vito al Tagliamento (Pordenone)



Unità produttiva 2:
Cologna Veneta (Verona)



Unità produttiva 3:
Pozzolo Formigaro (Alessandria)

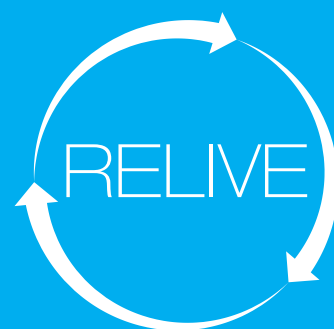


ISOLANTI IN RELIVE PER PAVIMENTI RADIANTI

4
8

RELIVE FORMA

RELIVE RADIAL ALU



fino a - **42%** di **CO₂**

100% DA FONTI RINNOVABILI

100% RICICLATO

100% RICICLABILE



LOW CO₂

Isolante sostenibile per pavimenti radianti a basse emissioni di CO₂. Concepito per favorire i processi di decarbonizzazione è realizzato con materiale proveniente da fonti rinnovabili e biomassa.

RELIVE modello **FORMA** è ideale per la realizzazione di impianti di riscaldamento e raffrescamento radianti con posa a umido, offre le medesime qualità e proprietà dei pannelli per riscaldamento a pavimento realizzati con il polistirene espanso con grafite Neopor® tradizionale ma in modo più sostenibile.

Grazie alla preziosa partnership con BASF, Isolconfort ha sviluppato e certificato i prodotti **RELIVE 100 ISO** con 100% materiale da fonti rinnovabili, dotato di certificazione ambientale di prodotto ReMade in Italy A+ e **RELIVE 20 ISO** con 20% di materiale da fonti rinnovabili, dotato di certificazione ambientale di prodotto ReMade in Italy C, materiali isolanti in cui è impiegata l'innovativa materia prima seconda BMBcert™ di BASF prodotta, all'origine, con risorse rinnovabili come rifiuti organici e biomasse; un materiale 100% riciclato e 100% riciclabile.



Nell'applicazione per pavimenti radianti **RELIVE FORMA**, il processo produttivo dei pannelli rimane invariato tuttavia, le perle di polistirene provenienti da fonti fossili primarie con cui tradizionalmente i pannelli bugnati vengono realizzati, sono sostituite con la virtuosa materia prima seconda in grafite Neopor® BMBcert™ di BASF.

Grazie a **RELIVE FORMA** con polistirene Neopor® BMBcert™ si riducono le emissioni di CO₂ con performance migliorative fino al 42%, rispetto ai prodotti in Neopor® tradizionale.



Prodotto con materiale proveniente da fonti rinnovabili

Fino a -42% di CO₂ rispetto ai pannelli in Neopor® tradizionale

Conforme ai CAM e con certificazione ReMade in Italy

Bugne sottosquadra per il bloccaggio del tubo

Facile posa grazie a bordi ad incastro e sormonto laterale

Minimo contatto del tubo con l'isolante per garantire un'elevata resa del sistema

Gli isolanti per sistemi radianti **RELIVE 20 ISO FORMA** e **RELIVE 100 ISO FORMA** sono composti da uno strato termoisolante in EPS stampato con bugne preformate, accoppiato a guaina in PS termoformata di 0,6 mm che funge da barriera a vapore. La superficie del pannello è estremamente resistente, non subisce deformazioni anche se sottoposta a calpestio.

Le bugne, dotate di sottosquadra, garantiscono un saldo posizionamento delle serpentine, senza che siano troppo aderenti all'isolante, maggiorandone così il contatto con il massetto ed impedendone ogni movimento orizzontale e verticale, in particolare durante la fase di test dell'impianto.

Il sistema a passo 50 mm è adatto alla posa di tubi da 15 a 17 mm di diametro, i pannelli preformati sono stati studiati infatti per poter utilizzare tubazioni con diametri diversi fra loro, dando al sistema un'enorme versatilità.

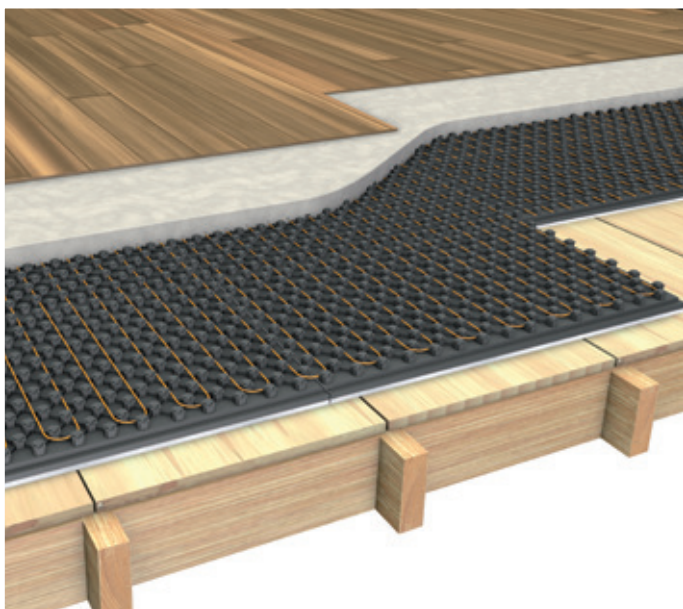
Il pannello presenta una superficie inferiore liscia per un appoggio costante al massetto sottostante e bordi perimetrali ad incastro che consentono la sovrapposizione ed il perfetto aggancio tra elementi così da eliminare la possibilità di formazione di ponti termici.

I pavimenti radianti realizzati con **RELIVE FORMA** si installano con facilità e con minimi dispendi di tempo. I pannelli si posano tra la soletta ed il massetto di sottofondo per limitare il flusso di calore disperso verso il solaio e ridurre l'inerzia termica dell'impianto; possono essere applicati su solai con struttura in legno, in calcestruzzo e in laterocemento di singole unità abitative, condomini e uffici, in edilizia pubblica e commerciale di nuova costruzione e in ristrutturazione.

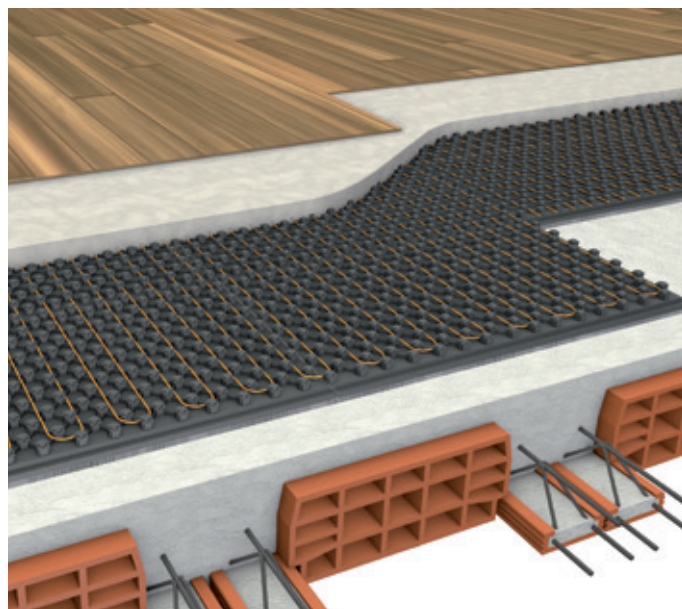
RELIVE 20 ISO e **RELIVE 100 ISO** modello **FORMA** sono conformi ai Criteri Ambientali Minimi (CAM).

Il sistema **RELIVE FORMA** risponde alle norme vigenti in materia di isolamento termico, è in possesso della marcatura CE ed è conforme ai requisiti della norma UNI EN 13163; ogni elemento di cui è composto l'impianto radiante **RELIVE FORMA** è accuratamente studiato e testato per garantire una lunga vita dell'impianto, senza necessità di interventi di manutenzione.

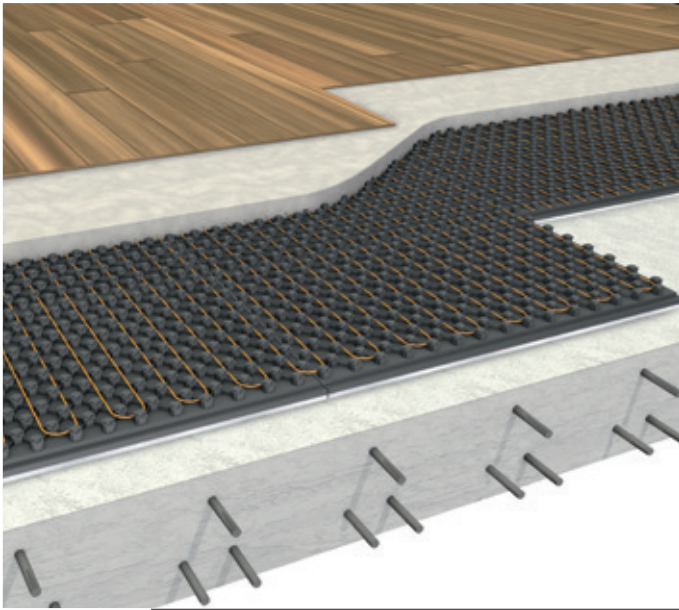
Applicazioni **RELIVE FORMA**



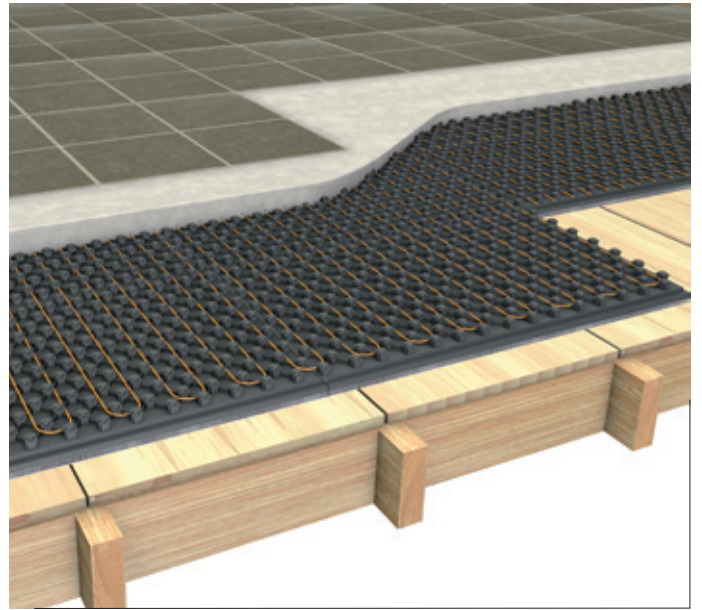
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in legno



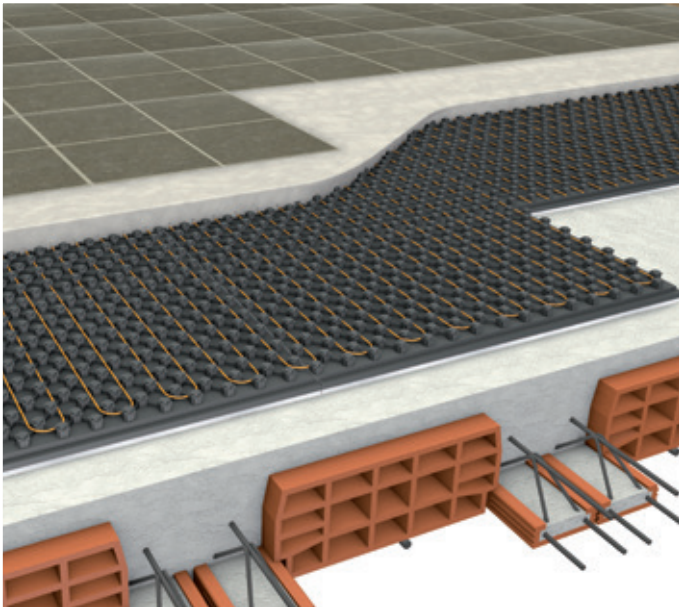
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in latero-cemento



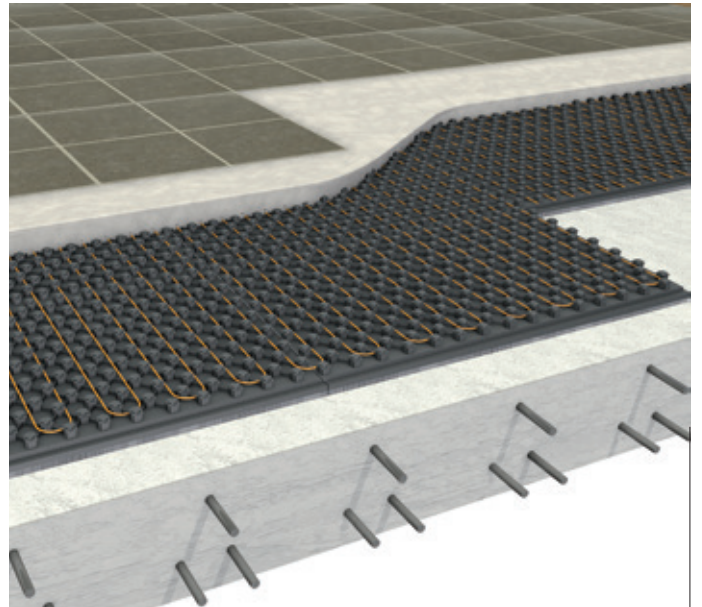
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in calcestruzzo



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in legno

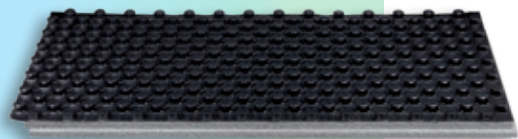


Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in latero-cemento



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in calcestruzzo

Sistema termoisolante RELIVE, isolante prodotto con materia prima seconda Neopor® BMBcert™ di BASF proveniente da fonti rinnovabili e biomasse a ridotte emissioni di CO₂. Stampato in pannelli con bugne per la creazione di pavimenti radianti dotati di sottosquadra di 20 mm a passo 50 mm, idonei per tubazioni da 15-17 mm di diametro, con bordi perimetrali ad incastro che garantiscono una perfetta tenuta ai ponti termici e ai massetti autolivellanti, accoppiato a rivestimento con film rigido post termoformato nero che funge da barriera a vapore. Prodotto marcato CE, certificato ReMade in Italy e conforme ai CAM. Norma di riferimento UNI EN 13163 e UNI EN 1264-4.



Campi d'applicazione:

- realizzazione di sistemi di riscaldamento radiante a pavimento su solai con ambiente sottostante riscaldato e non riscaldato



Dimensioni pannello: 1380x690 mm

PROPRIETÀ RELIVE FORMA	NORMA	U. M.	CODICE	RELIVE 20 ISO mod. FORMA PASSO 50 K150	RELIVE 100 ISO mod. FORMA PASSO 50 K150	
Caratteristiche ambientali						
Percentuale di materiale riciclato o da fonti rinnovabili	EN 14021	%	-	20	100	
Riduzione dei consumi energetici dal riciclo	-	Kwh/kg	-	≥2,42	≥12,09	
Riduzione delle emissioni climalteranti del riciclo	-	kg CO ₂ eq/kg	-	≥0,40	≥2,10	
Requisiti EN 13163						
Conducibilità termica dichiarata	EN12667	W/mK	λd	0,030	0,030	
Resistenza termica dichiarata	EN12667	m²K/W	Rd	-	-	
Spessore (mm)						
	30 (10+20 bugna)	EN12667	m²K/W	Rd	0,30	0,30
	43 (23+20 bugna)	EN12667	m²K/W	Rd	0,75	0,75
	50 (30+20 bugna)	EN12667	m²K/W	Rd	1,00	1,00
	58 (38+20 bugna)	EN12667	m²K/W	Rd	1,25	1,25
	65 (45+20 bugna)	EN12667	m²K/W	Rd	1,50	1,50
	80 (60+20 bugna)	EN12667	m²K/W	Rd	2,00	2,00
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	EN1603	%	DS (N)	ds(n)2=±0,2	ds(n)2=±0,2	
Stabilità dimensionale a 70° C	EN1604	%	DS (70,-)	-	-	
Reazione al fuoco	EN13501-1	classe	-	E	E	
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione	EN826	kPa	CS(10)	≥150	≥150	
Resistenza alla flessione	EN12089	kPa	BS	≥200	≥200	
Resistenza alla diffusione del vapore	EN12086	μ	MU	30 - 70	30 - 70	
Permeabilità al vapore acqueo	EN12086	-	mg/Pa h m	0,009 a 0,020	0,009 a 0,020	
Assorbimento d'acqua per immersione parziale	EN1609	Kg/m²	Wip	≤ 0,5	≤ 0,5	
Altre caratteristiche EPS						
Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	K ⁻¹	-	65 x 20 ⁻⁶	65 x 20 ⁻⁶	
Massa volumica apparente	-	Kg/mc	ρ	-	-	
Capacità termica specifica	EN10456	J/kgK	Cp	1450	1450	
Temperatura limite di esercizio	-	°C	-	80	80	
Colore	-	-	-	Grigio	Grigio	

VOCE DI CAPITOLATO

L'isolamento termico dei sottopavimenti verrà realizzato con materiale isolante tipo RELIVE ... ISO, isolante prodotto con ...% materia prima seconda proveniente da fonti rinnovabili e biomasse a ridotte emissioni di CO₂ Neopor® BMBcert™ di BASF, stampato nel modello con bugne RELIVE FORMA prodotto con materie prime di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001. I pannelli bugnati saranno conformi alla normativa di settore ed alla norma UNI EN13163 con marcatura CE, rispondenti ai requisiti delle linee guida per l'isolamento dei sottopavimenti e avranno euro classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1. I pannelli di dimensione di 138x69 cm e spessore di ... cm saranno caratterizzati da proprietà di conducibilità termica λd pari a 0,030 W/mK e di resistenza termica Rd pari a ... m²K/W.



Isolante sostenibile per pavimenti radianti a secco di spessore ridotto prodotto con materiali provenienti da fonti rinnovabili e biomasse, idoneo a ridurre le emissioni di CO₂

Isolconfort ha sviluppato e certificato i prodotti **RELIVE 100 ISO** con 100% materiale da fonti rinnovabili, dotato di certificazione ambientale di prodotto ReMade in Italy A+ e **RELIVE 20 ISO** con 20% di materiale da fonti rinnovabili, dotato di certificazione ambientale di prodotto ReMade in Italy C, materiali isolanti in cui è impiegata l'innovativa materia prima seconda BMBcert™ di BASF prodotta, all'origine, con risorse rinnovabili come rifiuti organici e biomasse; un materiale 100% riciclato e 100% riciclabile.

RELIVE 100 ISO e **RELIVE 20 ISO** trovano applicazione nel pavimento radiante a basso spessore **RELIVE** modello **RADIAL ALU**, innovativo pannello per la realizzazione di sistemi di riscaldamento e raffrescamento a pavimento a secco che permette di ottenere un pavimento finito in soli 4 cm di spessore.

Il processo produttivo dei pannelli **RELIVE RADIAL ALU** rimane il medesimo dei tradizionali pannelli RADIAL ALU ma, le perle di polistirene provenienti da fonti fossili primarie con cui tradizionalmente i pannelli radianti vengono realizzati, sono sostituite con la virtuosa materia prima seconda in grafite Neopor® BMBcert™ di BASF che consente di ridurre le emissioni di CO₂ con performance migliorative fino al 42% rispetto ai prodotti in Neopor® tradizionale.



Il pannello isolante è accoppiato ad una lamina termo conduttrice in alluminio che rende il pavimento, una volta posato, termicamente molto efficiente.

Può essere impiegato in nuove costruzioni ma è soprattutto ideale per il recupero e l'adeguamento termico dei solai interpieno infatti può essere posato sopra pavimenti già esistenti e, grazie allo spessore molto contenuto e alle ottime capacità prestazionali, garantisce un confort ottimale senza sottrarre volume agli ambienti.

RELIVE RADIAL ALU limita eventuali problemi di carico sulla soletta dell'edificio e rende le lavorazioni meno invasive riducendo così i tempi di cantiere.

Grazie a **RELIVE RADIAL ALU** non sarà necessario rimuovere il pavimento esistente e realizzare un nuovo massetto la cui asciugatura può richiedere diverse settimane.

Il sistema è composto da **RELIVE RADIAL ALU PANNELLO** e da **RELIVE RADIAL ALU TESTA**, i pannelli sono appositamente stampati e rivestiti da un foglio di alluminio che garantisce l'uniforme diffusione del calore verso l'alto.

RELIVE RADIAL ALU possiede bassissima inerzia termica, dovuta all'assenza del massetto cementizio, caratteristica che permette di portare l'ambiente alla temperatura desiderata in tempi molto brevi rispetto ai sistemi radianti tradizionali a umido.

Prodotto con materiale proveniente da fonti rinnovabili

Fino a -42% di CO₂ rispetto ai pannelli in Neopor® tradizionale

Conforme ai CAM e con certificazione ReMade in Italy

Pavimento finito in soli 4 cm

Rapida posa a secco su pavimento esistente

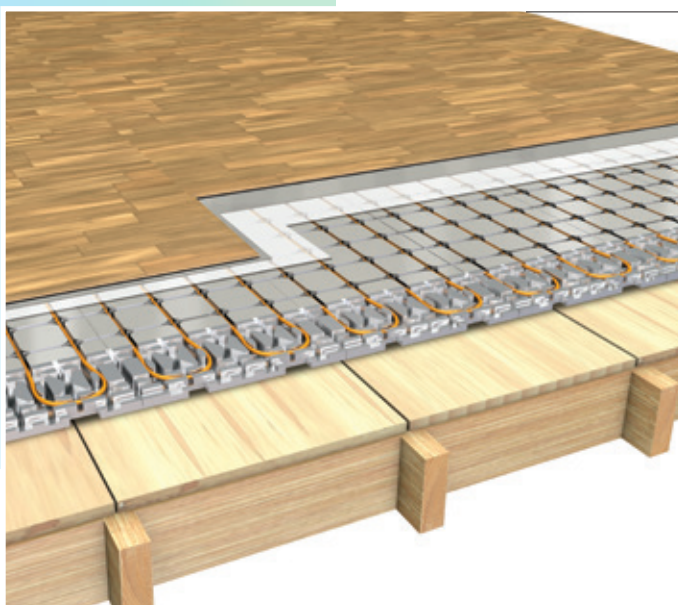


Le tubazioni, fissate grazie alle particolari scanalature, vengono alloggiare nei canali dei pannelli per poi essere coperte da un foglio di polietilene che funge da separatore tra i metalli che compongono il sistema e da barriera al vapore contro la risalita di acqua capillare. Successivamente il pannello viene coperto da lamiera in acciaio zincato sovrapposte tra di loro che contribuiscono ad aumentare la già elevata resistenza a compressione del pannello e a distribuire in modo uniforme i carichi applicati in superficie. Il sistema garantisce l'ottimale distribuzione delle tubazioni e guida la curvatura a 180° della tubazione sui lati della serpentina.

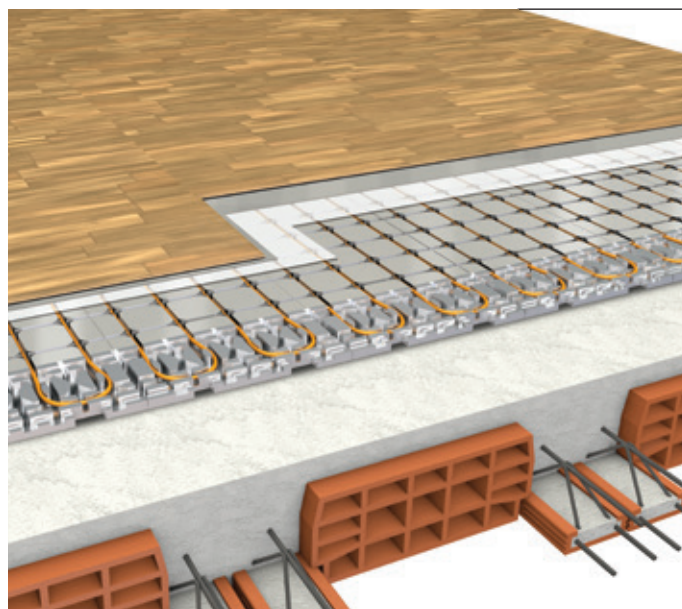
RELIVE 20 ISO e **RELIVE 100 ISO** modello **RADIAL ALU** sono conformi ai Criteri Ambientali Minimi (CAM).

RELIVE RADIAL ALU risponde alle norme vigenti in materia di isolamento termico, è in possesso della marcatura CE e conforme ai requisiti delle norme UNI EN 13163 e UNI EN 1264-4; è garantito per costanza delle prestazioni nel tempo, elevate prestazioni d'isolamento termico e stabilità dimensionale, dal momento che è sottoposto a continui controlli di fabbrica e di laboratorio.

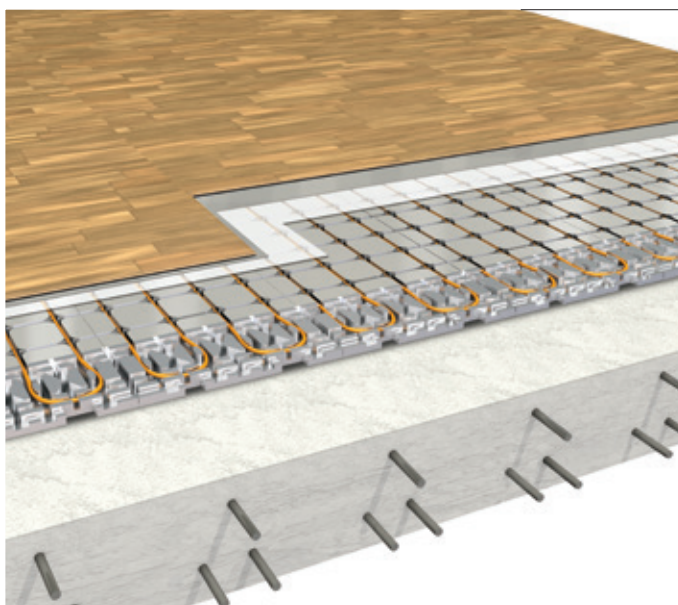
Applicazioni **RELIVE RADIAL ALU**



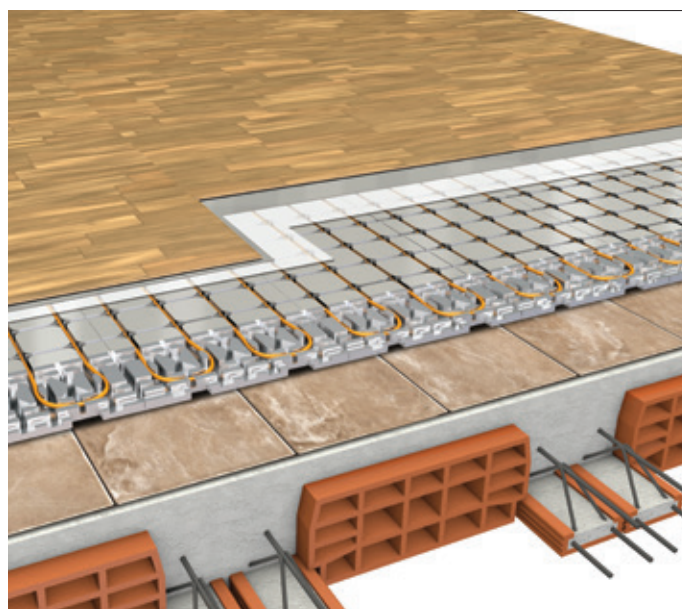
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in legno



Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in latero-cemento



Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in calcestruzzo



Isolamento del solaio su pavimentazione esistente



Scheda Tecnica **RELIVE RADIAL ALU PANNELLO**

Sistema termoisolante RELIVE, isolante prodotto con materia prima seconda Neopor® BMBcert™ di BASF proveniente da fonti rinnovabili e biomasse a ridotte emissioni di CO₂, stampato in pannelli di spessore 28 o 38 mm per la realizzazione di pavimenti radianti a basso spessore e con posa a secco.

Il pannello è sagomato con canali idonei all'alloggiamento di tubazioni da 16-17 mm di diametro e rivestito superiormente da un foglio removibile di alluminio di spessore di 0,30 mm che segue fedelmente la superficie del pannello, avvolgendo le tubazioni e garantendo l'ottimale diffusione del calore verso l'alto. Il sistema si completa, all'estradosso, con un foglio di polietilene, che funge da barriera al vapore, e con lamiere in acciaio zincato, che contribuiscono ad aumentare la resistenza a compressione del pannello e a distribuire in modo uniforme i carichi applicati in superficie.

Il sistema RELIVE RADIAL ALU PANNELLO, insieme al sistema RELIVE RADIAL ALU TESTA, è un elemento base del sistema di riscaldamento radiante a secco, RELIVE RADIAL ALU.

Prodotto a marcatura CE, certificato ReMade in Italy e conforme ai CAM.

Norma di riferimento UNI EN 13163 e UNI EN 1264-4.

Campi d'applicazione:

- sistemi di riscaldamento e raffrescamento a pavimento con posa a secco da applicarsi su solai con ambiente sottostante riscaldato. Ideale in ristrutturazioni civili ove si necessiti di un sistema a basso spessore



Dimensioni pannello: 1200x600 mm

PROPRIETÀ RELIVE RADIAL ALU PANNELLO		NORMA	U. M.	CODICE	RELIVE 20 ISO mod. RADIAL ALU PANNELLO	RELIVE 100 ISO mod. RADIAL ALU PANNELLO
Caratteristiche ambientali						
Percentuale di materiale riciclato o da fonti rinnovabili		EN 14021	%	-	20	100
Riduzione dei consumi energetici dal riciclo		-	Kwh/kg	-	≥2,42	≥12,09
Riduzione delle emissioni climateranti del riciclo		-	kg CO ₂ eq/kg	-	≥0,40	≥2,10
Requisiti EN 13163						
Conducibilità termica dichiarata		EN12667	W/mK	λd	0,030	0,030
Resistenza termica dichiarata		EN12667	m²K/W	Rd	-	-
Spessore (mm)		28	EN12667	m²K/W	Rd	0,85
		38	EN12667	m²K/W	Rd	1,20
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio		EN1603	%	DS (N)	ds(n)2=±0,2	ds(n)2=±0,2
Stabilità dimensionale a 70° C		EN1604	%	DS (70,-)	-	-
Reazione al fuoco		EN13501-1	classe	-	E	E
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione		EN826	kPa	CS(10)	≥250	≥250
Resistenza alla flessione		EN12089	kPa	BS	≥200	≥200
Resistenza alla diffusione del vapore		EN12086	μ	MU	-	-
Permeabilità al vapore acqueo		EN12086	-	mg/Pa h m	40 - 100	40 - 100
Assorbimento d'acqua per immersione parziale		EN1609	Kg/m²	Wlp	WL(T)2= ≤2	WL(T)2= ≤2
Altre caratteristiche EPS						
Coefficiente di dilatazione termica lineare		-	K ⁻¹	-	65 x 20 ⁻⁶	65 x 20 ⁻⁶
Massa volumica apparente		-	Kg/mc	ρ	-	-
Capacità termica specifica		EN10456	J/kgK	Cp	1450	1450
Temperatura limite di esercizio		-	°C	-	80	80
Colore		-	-	-	Grigio	Grigio

VOCE DI CAPITOLATO

L'isolamento termico del sottopavimento per la realizzazione dell'impianto di riscaldamento radiante a pavimento verrà realizzato con materiale isolante tipo RELIVE ... ISO, isolante prodotto con ...% materia prima seconda proveniente da fonti rinnovabili e biomasse a ridotte emissioni di CO₂ Neopor® BMBcert™ di BASF, stampato in pannelli modello RELIVE ... ISO RADIAL ALU PANNELLO. L'isolante in pannello risulta accoppiato ad una lamina termoconduttrice in alluminio liscio spessore 0,3 mm, avente incastri per la posa di tubazione di diametro esterno 16-17 mm. I pannelli saranno prodotti con materie prime di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001. I pannelli saranno conformi alla normativa di settore ed alla norma UNI EN13163 con marcatura CE, rispondenti ai requisiti delle linee guida per l'isolamento dei sottopavimenti e Euro classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1. Avranno dimensioni in pianta di 1200x600 mm, spessore complessivo 28 o 38 mm, munito di incastri sui 4 lati per il corretto accoppiamento con i pannelli contermini e pannello di testa tipo RELIVE ... ISO RADIAL ALU TESTA con misure in pianta utili di 600x300 mm spessore complessivo 28 o 38 mm, munito di incastri sui 4 lati per il corretto accoppiamento con i pannelli contermini. Il pannello sarà caratterizzato da proprietà di conducibilità termica dichiarata λd pari a ... W/mK e di resistenza termica Rd pari a ... m²K/W.



Sistema termoisolante RELIVE, isolante prodotto con materia prima seconda Neopor® BMBcert™ di BASF proveniente da fonti rinnovabili e biomasse a ridotte emissioni di CO₂, stampato in pannelli di spessore 28 o 38 mm per la realizzazione di sistemi di testata per pavimenti radianti a basso spessore e con posa a secco.

Il pannello è stampato con una particolare distribuzione delle nocche di fissaggio, atte a garantire l'ottimale distribuzione delle tubazioni da 16-17 mm di diametro sotto il collettore e a guidare la curvatura a 180° della tubazione sui lati della serpentina. Il pannello presenta un rivestimento superiore in alluminio di spessore di 0,30 mm che segue fedelmente la superficie del pannello, avvolgendo le tubazioni e garantendo l'ottimale diffusione del calore verso l'alto.

A completamento il sistema comprende un foglio di polietilene, che funge da barriera al vapore, e lamiere in acciaio zincato, che contribuiscono ad aumentare la resistenza a compressione del pannello e a distribuire in modo uniforme i carichi applicati in superficie.

Prodotto marcato CE, certificato ReMade in Italy e conforme ai CAM.

Norma di riferimento UNI EN 13163 e UNI EN 1264-4.

Campi d'applicazione:

- sistemi di riscaldamento e raffrescamento a pavimento con posa a secco da applicarsi su solai con ambiente sottostante riscaldato. Ideale in ristrutturazioni civili ove si necessiti di un sistema a basso spessore



Dimensioni pannello: 600x300 mm

PROPRIETÀ RELIVE RADIAL ALU TESTA	NORMA	U. M.	CODICE	RELIVE 20 ISO mod. RADIAL ALU TESTA	RELIVE 100 ISO mod. RADIAL ALU TESTA
Caratteristiche ambientali					
Percentuale di materiale riciclato o da fonti rinnovabili	EN 14021	%	-	20	100
Riduzione dei consumi energetici dal riciclo	-	Kwh/kg	-	≥2,42	≥12,09
Riduzione delle emissioni climateranti del riciclo	-	kg CO ₂ eq/kg	-	≥0,40	≥2,10
Requisiti EN 13163					
Conducibilità termica dichiarata	EN12667	W/mK	λd	0,030	0,030
Resistenza termica dichiarata	EN12667	m ² K/W	Rd	-	-
Spessore (mm)		m ² K/W	Rd	0,85	0,85
		m ² K/W	Rd	1,20	1,20
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	EN1603	%	DS (N)	ds(n)2=±0,2	ds(n)2=±0,2
Stabilità dimensionale a 70° C	EN1604	%	DS (70,-)	-	-
Reazione al fuoco	EN13501-1	classe	-	E	E
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione	EN826	kPa	CS(10)	≥250	≥250
Resistenza alla flessione	EN12089	kPa	BS	≥200	≥200
Resistenza alla diffusione del vapore	EN12086	μ	MU	-	-
Permeabilità al vapore acqueo	EN12086	-	mg/Pa h m	40 - 100	40 - 100
Assorbimento d'acqua per immersione parziale	EN1609	Kg/m ²	Wlp	WL(T)2= ≤2	WL(T)2= ≤2
Altre caratteristiche EPS					
Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	K ⁻¹	-	65 x 20 ⁻⁶	65 x 20 ⁻⁶
Massa volumica apparente	-	Kg/mc	ρ	-	-
Capacità termica specifica	EN10456	J/kgK	Cp	1450	1450
Temperatura limite di esercizio	-	°C	-	80	80
Colore	-	-	-	Grigio	Grigio

VOCE DI CAPITOLATO

L'isolamento termico del sottopavimento per la realizzazione dell'impianto di riscaldamento radiante a pavimento verrà realizzato con materiale isolante tipo RELIVE ... ISO, isolante prodotto con ...% materia prima seconda proveniente da fonti rinnovabili e biomasse a ridotte emissioni di CO₂ Neopor® BMBcert™ di BASF, stampato in pannelli modello RELIVE ... ISO RADIAL ALU PANNELLO. L'isolante in pannello risulta accoppiato ad una lamina termoconduttrice in alluminio liscio spessore 0,3 mm, avente incastri per la posa di tubazione di diametro esterno 16-17 mm. I pannelli saranno prodotti con materie prime di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001. I pannelli saranno conformi alla normativa di settore ed alla norma UNI EN13163 con marcatura CE, rispondenti ai requisiti delle linee guida per l'isolamento dei sottopavimenti e Euro classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1. Avranno dimensioni in pianta di 1200x600 mm, spessore complessivo 28 o 38 mm, munito di incastri sui 4 lati per il corretto accoppiamento con i pannelli contermini e pannello di testa tipo RELIVE ... ISO RADIAL ALU TESTA con misure in pianta utili di 600x300 mm spessore complessivo 28 o 38 mm, munito di incastri sui 4 lati per il corretto accoppiamento con i pannelli contermini. Il pannello sarà caratterizzato da proprietà di conducibilità termica dichiarata λd pari a ... W/mK e di resistenza termica Rd pari a ... m²K/W.



PAVIMENTO

13	ECO BETON
16	ECO ESPANSO F
19	ECO POR F
22	FORMA
25	FORMA DUOPOR
28	ISOLFLOOR PASSO 30 G
31	ISOLFLOOR PASSO 50 I PASSO 50 G
34	ISOLFLOOR PASSO 75
37	ISOLFLOOR DUOPOR
40	ISOLFLOOR PIANO
43	RADIAL ALU
47	RADIAL FLOT



Perle sfuse di polistirene ideali per la realizzazione di massetti alleggeriti.

ECO BETON è la soluzione ideale per la realizzazione dell'isolamento termico di massetti alleggeriti su ogni tipo di pavimento, in applicazioni civili e industriali per nuove costruzioni e ristrutturazioni.

Si tratta di perle sfuse in polistirene espanso sinterizzato a densità definita e controllata. La speciale granulometria delle perle permette la massima aderenza, minimizzando i vuoti tra le stesse.

ECO BETON garantisce ottimo isolamento termico, alta resistenza all'assorbimento d'acqua ed elevata stabilità dimensionale risultando così un prodotto ideale per la coibentazione dei pavimenti lungo l'intera vita utile dell'edificio.



Eccezionale leggerezza

Massima aderenza delle perle

Elevata stabilità nel tempo

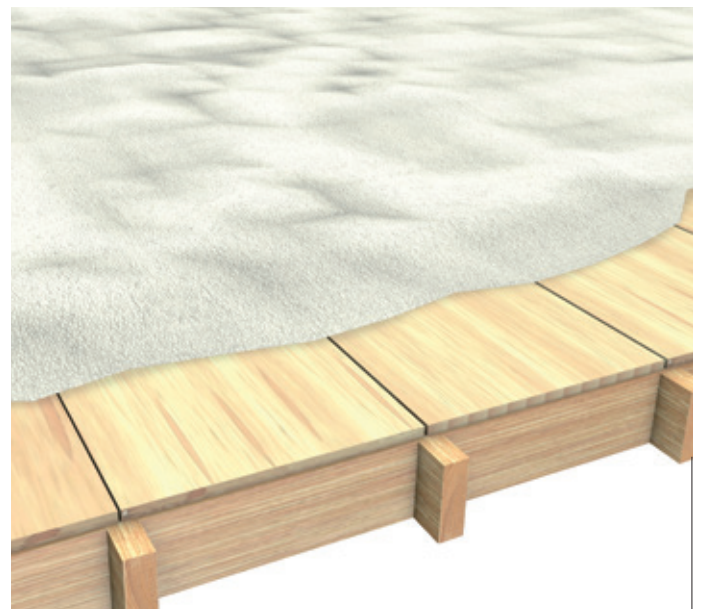
Alta stabilità dimensionale

Alta resistenza all'assorbimento d'acqua

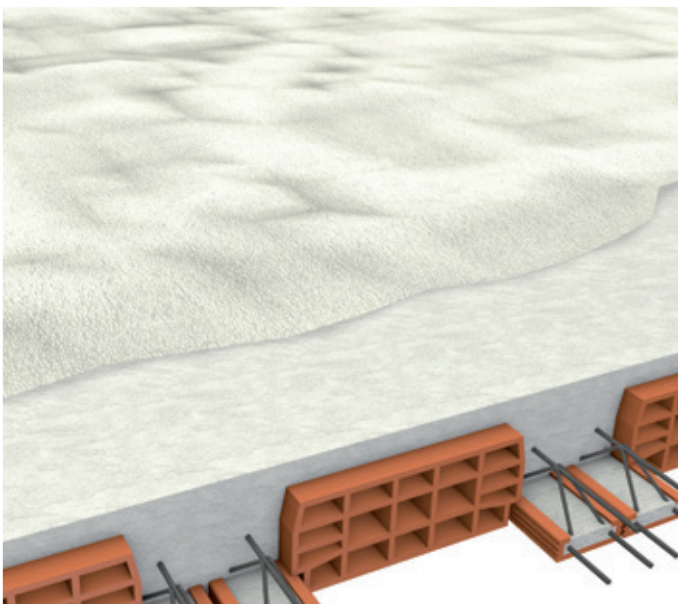
Mescolando **ECO BETON** con i tradizionali componenti del calcestruzzo (acqua, sabbia, legante come cemento ed inerti), si possono ottenere malte e calcestruzzi alleggeriti di diverse densità.

ECO BETON è disponibile sia in formato vergine sia in formato vergine additivato per calcestruzzi alleggeriti.

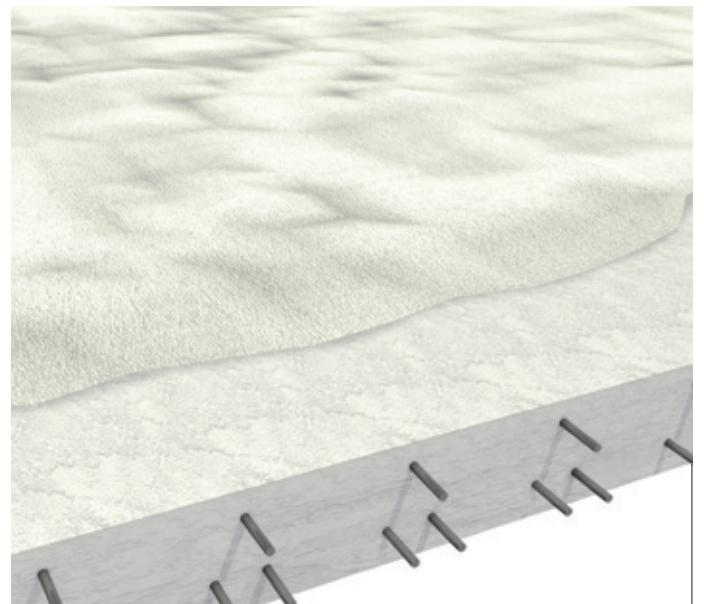
Applicazioni **ECO BETON**



Isolamento mediante insufflaggio su struttura in legno



Isolamento mediante insufflaggio su struttura in latero-cemento



Isolamento mediante insufflaggio su struttura in calcestruzzo



Perle sfuse in polistirene espanso sinterizzato a densità definita e controllata per la realizzazione di massetti alleggeriti.

Prodotto a marcatura CE.

Norma di riferimento UNI EN 13163.

Campi d'applicazione:

- isolamento termico di massetti alleggeriti

Dimensioni sacco: sacchi di nylon trasparenti da 0,50 m³

PROPRIETÀ ECO BETON	U. M.	CODICE		ECO BETON			
Requisiti EN 13163							
Conducibilità termica dichiarata	W/mK	λd		0,040			
Granulometria sfere EPS	mm	-		4 - 7			
Resistenza alla diffusione del vapore	μ	MU		1			
Quantità contenuta nel sacco	Mc	-		0,5			
ECO BETON	DENSITÀ CALCESTRUZZO OTTENUTO CON	200 Kg/m ³	300 Kg/m ³	400 Kg/m ³	500 Kg/m ³	600 Kg/m ³	
1° componente	ECO BETON	2 sacchi di ECO BETON da 0,5 m ³ per ottenere 1mc di calcestruzzo alleggerito					
2° componente	Sabbia	Kg	25	125	200	212	225
3° componente	Cemento	Kg	275	325	350	487	625
4° componente	Acqua	Lt.	125	175	200	262	325
Resistenza a compressione (a 28 gg)	-	Kg/cmq	8	10	15	18	20
Conducibilità termica	λ	W/mK	0,06	0,08	0,10	0,14	0,15
Permeabilità al vapore	μ	MU	8	10	10	15	15

VOCE DI CAPITOLATO

Il massetto verrà realizzato con perle di polistirene espanso tipo ECO BETON per la miscelazione con sabbia, cemento e acqua per ottenere calcestruzzo. Le perle, prodotte con le migliori materie prime, hanno resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ 1 e conducibilità termica presunta λd pari a 0,040 W/mK.



Pannello isolante in polistirene espanso ideale per la coibentazione di solai con ambiente sottostante non riscaldato. Dotato di certificazione ambientale di prodotto EPD e disponibile con conformità ai Criteri Ambientali Minimi (CAM).

ECO ESPANSO F è indicato per l'isolamento termico, in particolare di solai con ambiente sottostante non riscaldato come garage e cantine. Può essere utilizzato anche come isolamento di pavimentazioni industriali su solai con ambiente sottostante riscaldato. È adatto per edifici sia di nuova costruzione che ristrutturazioni.

È un pannello isolante realizzato in polistirene espanso sinterizzato ad alte prestazioni meccaniche di compressione. Grazie alla facilità e velocità di posa, offre il vantaggio di ottimizzare i costi di costruzione infatti queste caratteristiche garantiscono all'installatore minimi dispendi di tempo nel montaggio.



Conforme ai CAM e con certificazione ambientale EPD

Resistenza all'umidità

Durata nel tempo

Ottima stabilità dimensionale

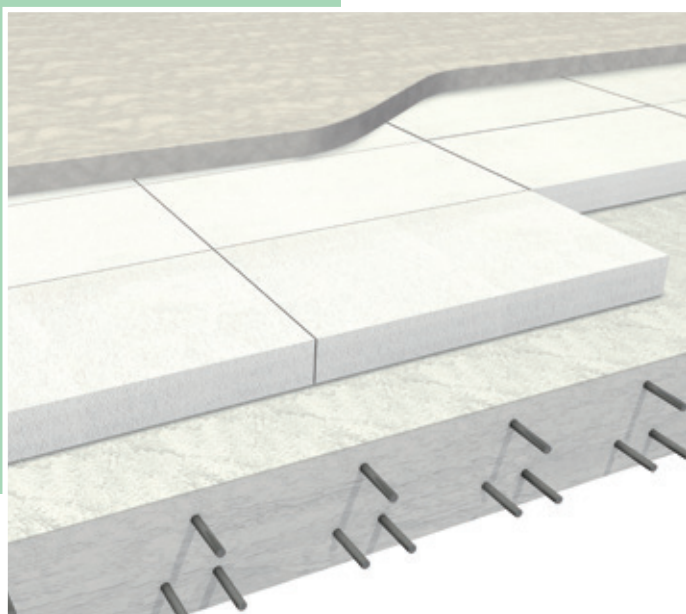
Facile e veloce da posare

La lastra è leggera, con un'ottima stabilità dimensionale, resistente all'umidità, di facile e rapida posa e conserva inalterate le sue proprietà durante l'intero ciclo di vita dell'edificio.

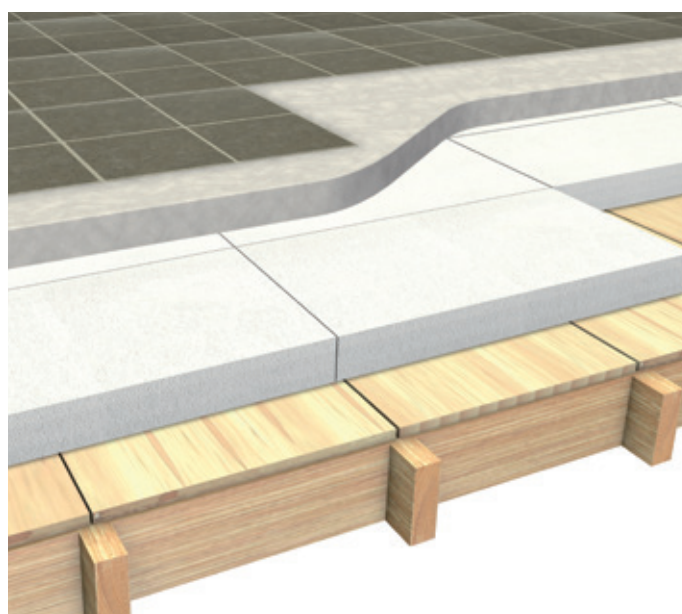
ECO ESPANSO F dispone di certificazione EPD e idoneità ai CAM, è in possesso di marcatura CE e conforme ai requisiti delle norme UNI EN 13163 e UNI EN 13499 ETICS; è garantito per costanza delle prestazioni nel tempo, elevate prestazioni d'isolamento termico e stabilità dimensionale, dal momento che è sottoposto a continui controlli di fabbrica e di laboratorio.

ECO ESPANSO F è disponibile nelle classi K120, K150 e K200.

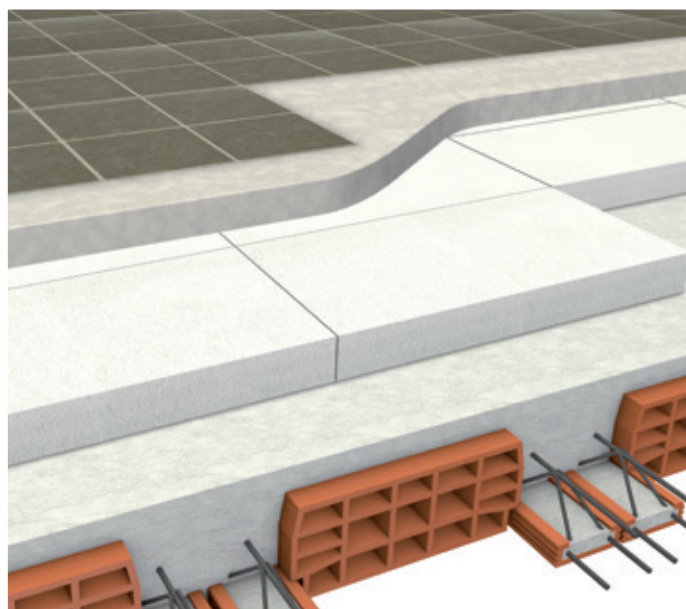
Applicazioni **ECO ESPANSO F**



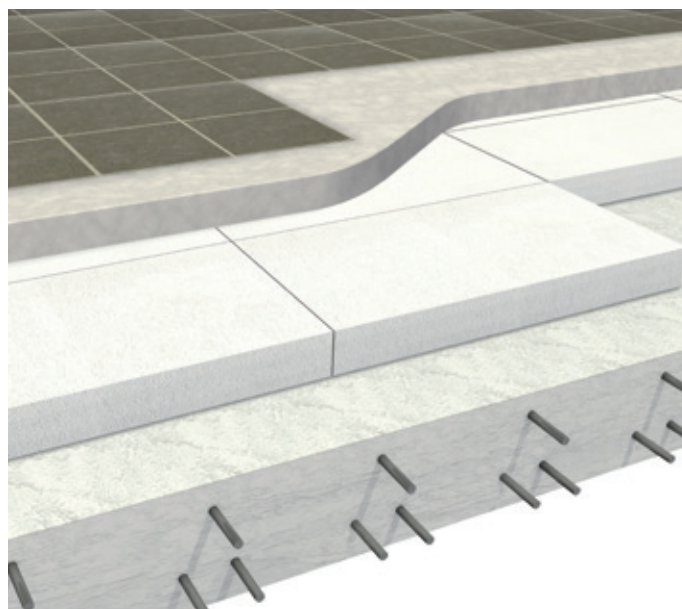
Isolamento pavimentazione industriale su spazi riscaldati



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in legno



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in latero-cemento



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in calcestruzzo

Pannello in polistirene espanso sinterizzato ad alte prestazioni meccaniche di compressione tagliato da blocco a bordo dritto.

Prodotto a marcatura CE, certificato EPD e disponibile con conformità ai CAM.

Norma di riferimento UNI EN 13163 e UNI EN 13499.

Campi d'applicazione:

- isolamento termico di pavimenti e solai su spazi riscaldati e non riscaldati



Dimensioni pannello: 1000x500 mm

PROPRIETÀ ECO ESPANSO F	NORMA	U. M.	CODICE	ECO ESPANSO F K120	ECO ESPANSO F K150	ECO ESPANSO F K200
Requisiti EN 13163						
Conducibilità termica dichiarata	EN12667	W/mK	λ_d	0,034	0,033	0,033
Resistenza termica dichiarata	EN12667	m ² /K/W	Rd	-	-	-
Spessore (mm)		m ² /K/W	Rd			
				0,25	0,30	0,30
				0,55	0,60	0,60
				0,85	0,90	0,90
				1,15	1,20	1,20
				1,45	1,50	1,50
				1,75	1,80	1,80
				2,35	2,40	2,40
				2,90	3,00	3,00
				3,50	3,60	3,60
				4,10	4,20	4,20
				4,40	4,50	4,50
				4,70	4,80	4,80
				5,25	5,45	5,45
				5,85	6,05	6,05
Tolleranza sulla lunghezza	EN822	mm	Li	L2=±2	L2=±2	L2=±2
Tolleranza sulla larghezza	EN822	mm	Wi	W2=±2	W2=±2	W2=±2
Tolleranza sullo spessore	EN823	mm	Ti	T1=±1	T1=±1	T1=±1
Tolleranza sull'ortogonalità	EN824	mm	Si	S2=±2/1000	S2=±2/1000	S2=±2/1000
Tolleranza sulla planarità	EN825	mm	Pi	P3: ±3	P3: ±3	P3: ±3
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	EN1603	%	DS(N)	ds(n)2=±0,2	ds(n)2=±0,2	ds(n)2=±0,2
Stabilità dimensionale a 70° C	EN1604	%	DS(70,-)	-	-	-
Reazione al fuoco	EN13501-1	classe	-	E	E	E
Resistenza a flessione	EN12089	kPa	BS	≥170	≥200	≥250
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione	EN826	kPa	CS(10)	≥120	≥150	≥200
Carico permanente limite con deformazione del 2% a 50 anni	EN1606	kPa	CC(2,5/2/50)	-	-	-
Resistenza alla diffusione del vapore	EN12086	μ	MU	30 - 70	30 - 70	40 - 100
Assorbimento d'acqua per immersione totale	EN12087	%	WL(T)	WL(T)4=≤4	WL(T)2=≤2	WL(T)5=≤5
Altre caratteristiche						
Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	K ⁻¹	-	65 x 10 ⁻⁶	65 x 10 ⁻⁶	65 x 10 ⁻⁶
Massa volumica apparente	-	Kg/mc	ρ	-	-	-
Capacità termica specifica	EN10456	J/kgK	Cp	1450	1450	1450
Temperatura limite di esercizio	-	°C	-	80	80	80
Colore	-	-	-	Bianco	Bianco	Bianco

VOCE DI CAPITOLATO

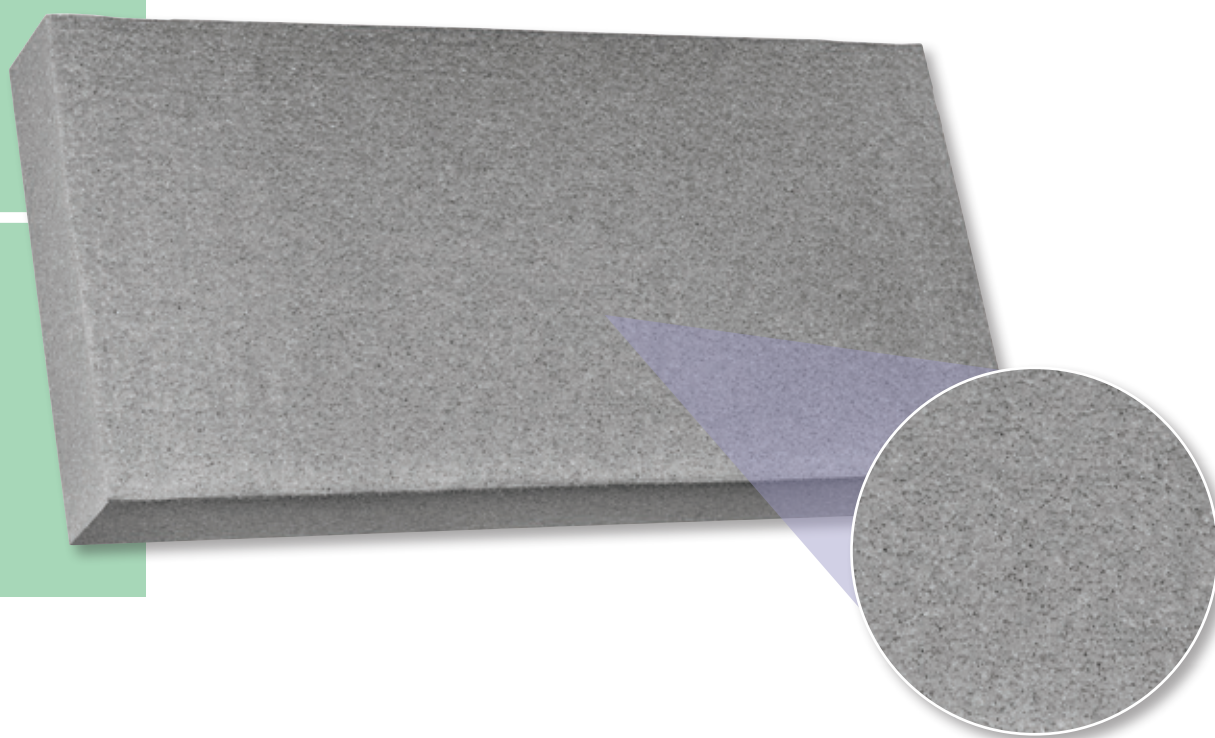
L'isolamento termico dei pavimenti verrà realizzato con pannelli tagliati da blocco in polistirene espanso tipo ECO ESPANSO F K... prodotti con materie prime di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001, in possesso di certificazione ambientale EPD n. ... e conformi ai CAM. I pannelli in EPS dovranno essere conformi alla normativa di settore EN 13163, possedere marcatura CE. I pannelli, con Euro classe di reazione al fuoco E, secondo la norma EN 13501-1, avranno dimensione di 100x50 cm e spessore di ... cm, saranno caratterizzati da proprietà di conducibilità termica dichiarata λ_d pari a ... W/mK e di resistenza termica Rd pari a ... m²/K/W ...



Pannello isolante in polistirene espanso Neopor® di BASF per la coibentazione di solai con ambiente sottostante non riscaldato. Dotato di certificazione ambientale di prodotto EPD e disponibile con conformità ai Criteri Ambientali Minimi (CAM).

ECO POR F è indicato per l'isolamento termico, in particolare, di solai con ambiente sottostante non riscaldato, come garage e cantine. Può essere utilizzato anche come isolamento di pavimentazioni industriali su solai con ambiente sottostante riscaldato. È adatto per edifici sia di nuova costruzione che ristrutturazioni.

È un pannello isolante realizzato con Neopor® di BASF, polistirene espanso sinterizzato (EPS) additivato di grafite, ad alte prestazioni meccaniche di compressione e di pedonabilità. Grazie alla facilità e velocità di posa, offre il vantaggio di ottimizzare i costi di costruzione, garantendo all'installatore minimi dispendi di tempo nel montaggio.



Conforme ai CAM e con certificazione ambientale EPD

Pannello piano modulare ad elevata capacità termoisolante

Lambda migliorato

Resistenza all'umidità

Pedonabile

Ottima stabilità dimensionale

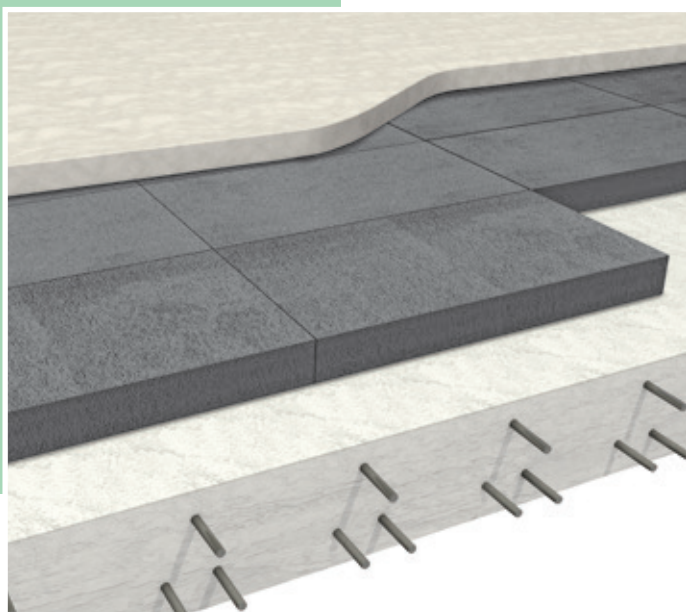
Facile e veloce da posare

La lastra è leggera, con un'ottima stabilità dimensionale, resistente all'umidità, di facile e rapida posa e conserva inalterate le sue proprietà durante l'intero ciclo di vita dell'edificio.

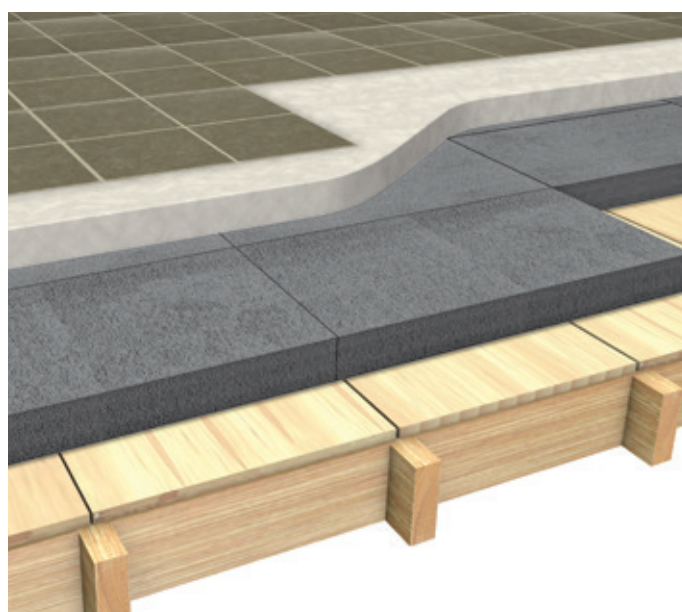
ECO POR F dispone di certificazione EPD e idoneità ai CAM, è in possesso di marcatura CE e conforme ai requisiti delle norme UNI EN 13163 e UNI EN 13499 ETICS; è garantito per costanza delle prestazioni nel tempo, elevate prestazioni d'isolamento termico e stabilità dimensionale, dal momento che è sottoposto a continui controlli di fabbrica e di laboratorio.

ECO POR F è disponibile nella classe K150.

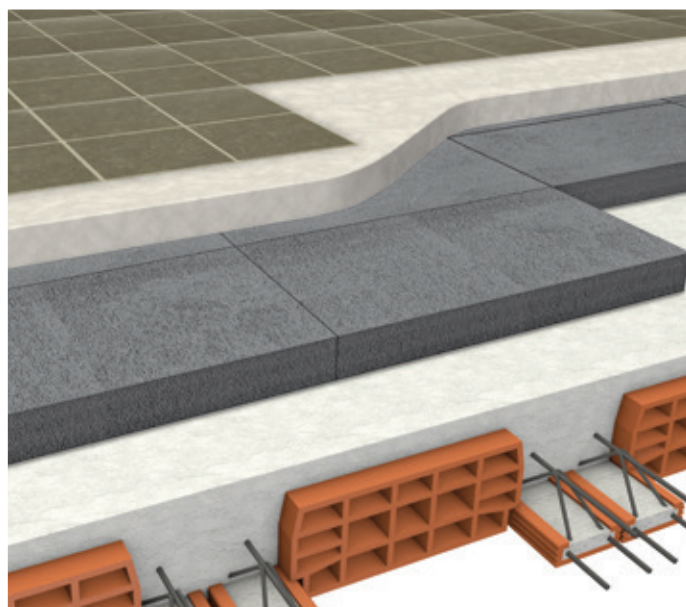
Applicazioni **ECO POR F**



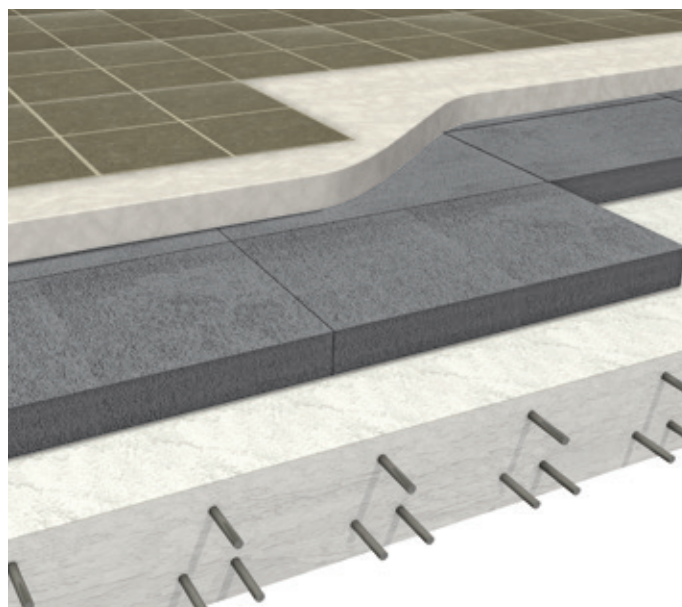
Isolamento pavimentazione industriale su spazi riscaldati



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in legno



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in latero-cemento



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in calcestruzzo

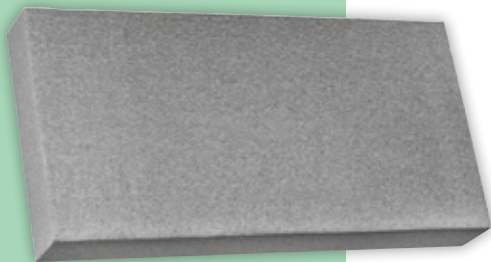
Pannello in polistirene espanso sinterizzato additivato di grafite Neopor® di BASF ad alte prestazioni meccaniche di compressione tagliato a bordo dritto.

Prodotto a marcatura CE, certificato EPD e disponibile con conformità ai CAM.

Norma di riferimento UNI EN 13163 e UNI EN 13499.

Campi d'applicazione:

- isolamento termico di pavimenti e solai su spazi riscaldati e non riscaldati



Dimensioni pannello: 1000x500 mm



PROPRIETÀ ECO POR R	NORMA	U. M.	CODICE	ECO POR R K150
Requisiti EN 13163				
Conducibilità termica dichiarata	EN12667	W/mK	λ_d	0,030
Resistenza termica dichiarata	EN12667	m ² K/W	Rd	-
Spessore (mm)		m ² K/W	Rd	0,30
		m ² K/W	Rd	0,65
		m ² K/W	Rd	1,00
		m ² K/W	Rd	1,30
		m ² K/W	Rd	1,65
		m ² K/W	Rd	2,00
		m ² K/W	Rd	2,65
		m ² K/W	Rd	3,30
		m ² K/W	Rd	4,00
		m ² K/W	Rd	4,65
		m ² K/W	Rd	5,00
		m ² K/W	Rd	5,30
		m ² K/W	Rd	6,00
		m ² K/W	Rd	6,65
Tolleranza sulla lunghezza	EN822	mm	Li	L2=±2
Tolleranza sulla larghezza	EN822	mm	Wi	W2=±2
Tolleranza sullo spessore	EN823	mm	Ti	T1=±1
Tolleranza sull'ortogonalità	EN824	mm	Si	S2=±2/1000
Tolleranza sulla planarità	EN825	mm	Pi	P3: ±3
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	EN1603	%	DS(N)	ds(n)2=±0,2
Stabilità dimensionale a 70° C	EN1604	%	DS(70,-)	-
Reazione al fuoco	EN13501-1	classe	-	E
Resistenza a flessione	EN12089	kPa	BS	≥150
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione	EN826	kPa	CS(10)	≥150
Carico permanente limite con deformazione del 2% a 50 anni	EN1606	kPa	CC(2,5/2/50)	-
Resistenza alla diffusione del vapore	EN12086	μ	MU	30 - 70
Assorbimento d'acqua per immersione totale	EN12087	%	WL(T)	WL(T)3=≤3
Altre caratteristiche				
Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	K ⁻¹	-	65 x 10 ⁻⁶
Massa volumica apparente	-	Kg/mc	ρ	-
Capacità termica specifica	EN10456	J/kgK	Cp	1450
Temperatura limite di esercizio	-	°C	-	80
Colore	-	-	-	Grigio

VOCE DI CAPITOLATO

L'isolamento termico dei pavimenti verrà realizzato con pannelli tagliati da blocco in polistirene espanso Neopor® di BASF tipo ECO POR F K150 prodotti con materie prime Europee di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001, in possesso di certificazione ambientale EPD n. ... e conformi ai CAM. I pannelli in EPS dovranno essere conformi alla normativa di settore EN 13163, possedere marcatura CE. I pannelli, con Euro classe di reazione al fuoco E, secondo la norma EN 13501-1, avranno dimensione di 100x50 cm e spessore di ... cm, saranno caratterizzati da proprietà di conducibilità termica dichiarata λ_d pari a ... W/mK e di resistenza termica Rd pari a ... m²K/W ...



Pannelli in polistirene espanso preformati e accoppiati a film termoformato con sottosquadra, ideali per la realizzazione di sistemi radianti a pavimento con massetto.

FORMA è un pannello in EPS preformato per riscaldamento e raffrescamento radiante. Il pannello è accoppiato a film termoformato con bugne sottosquadra che mantengono saldo il tubo impedendone ogni movimento orizzontale e verticale, evitando così che sia troppo aderente all'isolante ed aumentando invece il contatto con il massetto.

Il film in PS di 0,6 mm termoformato su bugne preformate in EPS, dona alle nocche una robustezza meccanica ineguagliabile, rendendo il pannello **FORMA** estremamente resistente; la superficie del pannello non si deforma anche se sottoposta al frequente calpestio durante la posa in cantiere. Il film inoltre ha funzione di barriera al vapore e, grazie al sormonto laterale, agevola la posa in opera eliminando i ponti termici.

I pannelli sono provvisti di bordi perimetrali ad incastro che consentono la sovrapposizione ed il perfetto aggancio durante la fase di posa in opera.



Il sistema a passo 50 mm è adatto per l'installazione di tubazione da 15 a 17 mm di diametro, i pannelli sono stati studiati infatti per poter utilizzare diametri diversi fra loro, dando al sistema un'enorme versatilità. Questo sistema conferisce la massima funzionalità: la posa è facile e rapida e garantisce all'installatore minimi dispendi di tempo nel montaggio.

La parte inferiore del pannello invece è liscia per un appoggio costante al massetto sottostante. I pannelli si installano tra la soletta e il massetto di sottofondo per limitare il flusso di calore disperso verso il solaio e ridurre l'inerzia termica dell'impianto.

Il sistema **FORMA** risponde alle norme vigenti in materia di isolamento termico, è in possesso della marcatura CE e conforme ai requisiti della norma UNI EN 13163; ogni elemento di cui è composto il pannello radiante **FORMA** è accuratamente studiato e testato per garantire una lunga vita dell'impianto, senza necessità di interventi di manutenzione.

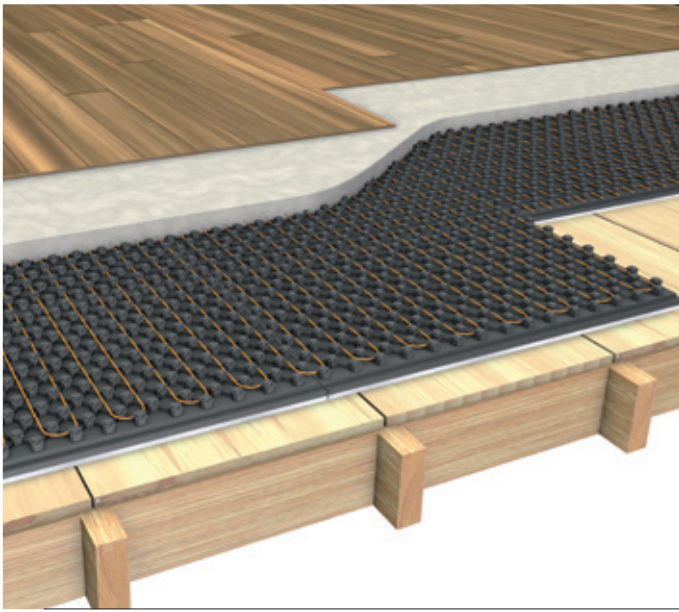
Bugne sottosquadra per il bloccaggio del tubo

Altamente pedonabile

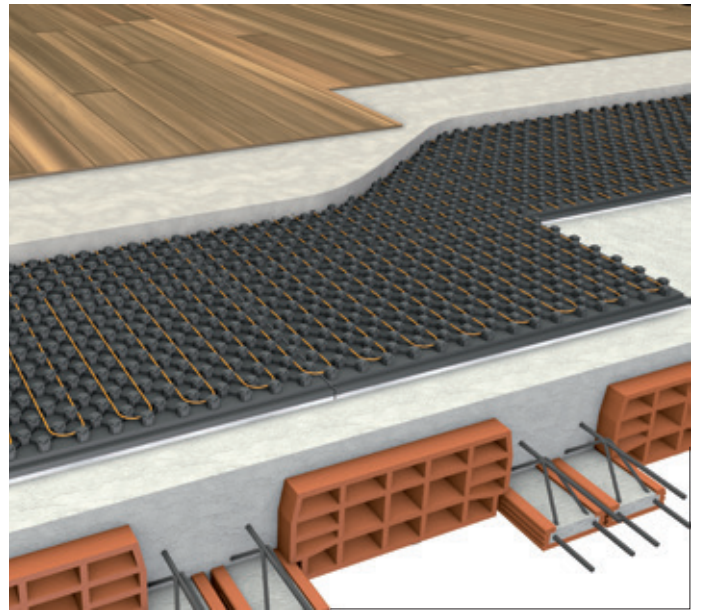
Facile posa grazie a bordi ad incastro e sormonto laterale

Minimo contatto del tubo con l'isolante per garantire un'elevata resa del sistema

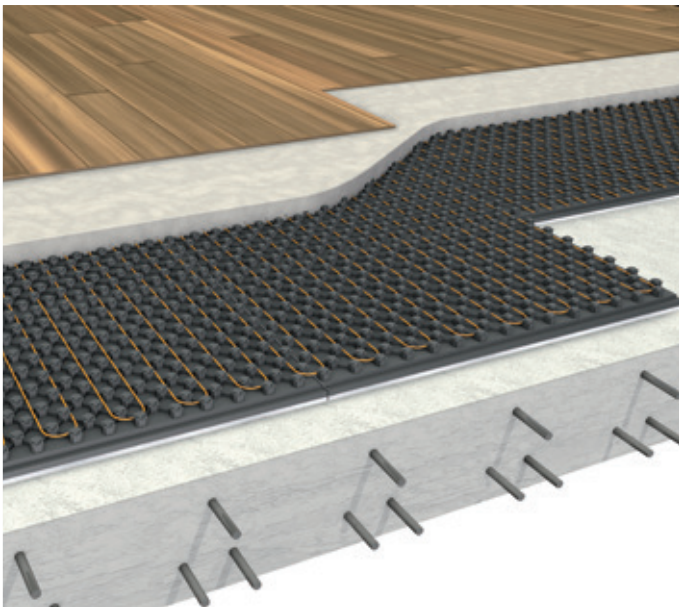
Elevato risparmio energetico



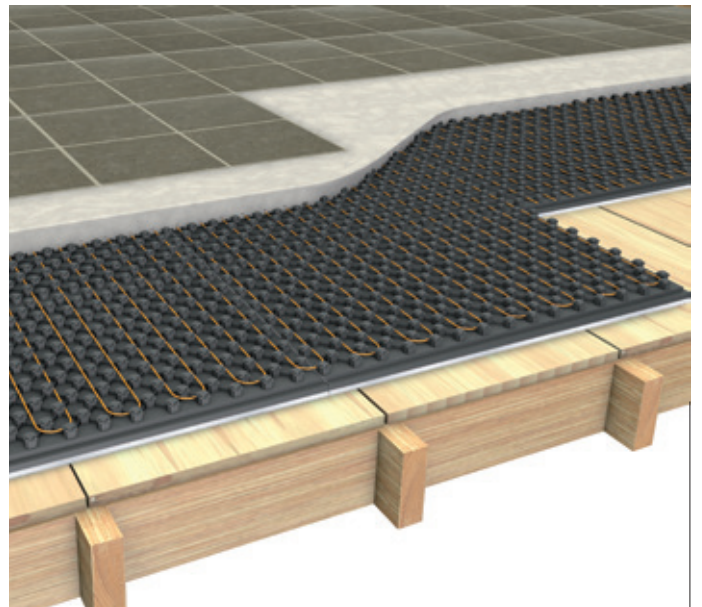
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in legno



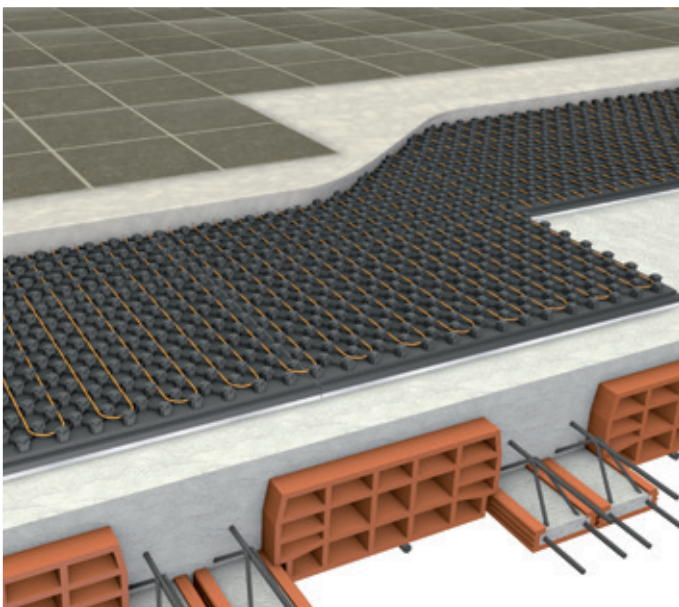
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in latero-cemento



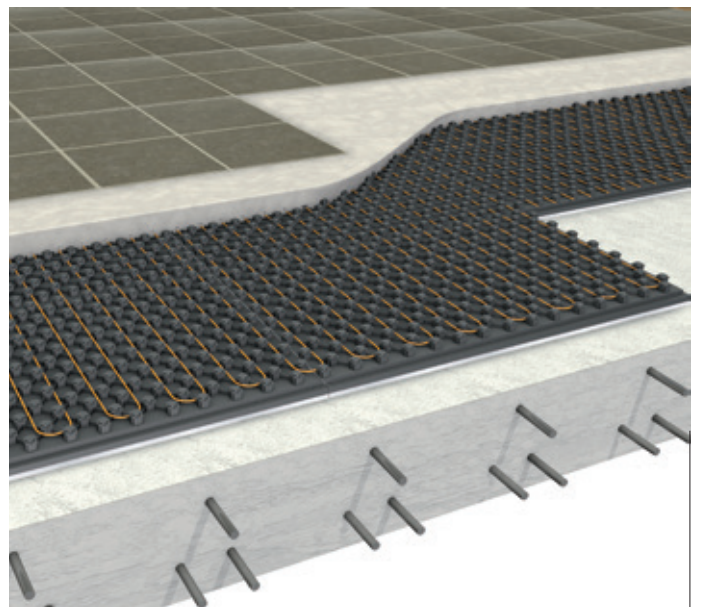
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in calcestruzzo



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in legno



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in latero-cemento



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in calcestruzzo



Sistema termoisolante composto da un pannello in polistirene espanso sinterizzato stampato con bugne di 20 mm a passo 50 mm, idoneo per tubazioni da 15-17 mm di diametro e bordi perimetrali ad incastro, accoppiato a rivestimento con film rigido post termoformato nero, che funge da barriera a vapore, bugne dotate di sottosquadra per il bloccaggio delle tubazioni e speciale sistema di sormonto con aggancio a pressione che garantisce una perfetta tenuta ai ponti termici e ai massetti autolivellanti.

Prodotto marcato CE.

Norma di riferimento UNI EN 13163 e UNI EN 1264-4.

Campi d'applicazione:

- realizzazione di sistemi di riscaldamento radiante a pavimento su solai con ambiente sottostante riscaldato e non riscaldato

Dimensioni pannello: 1380x690 mm

PROPRIETÀ FORMA	NORMA	U. M.	CODICE	FORMA PASSO 50 K150	FORMA PASSO 50 K200
Requisiti EN 13163					
Conducibilità termica dichiarata	EN12667	W/mK	λ_d	0,033	0,033
Resistenza termica dichiarata	EN12667	m ² K/W	Rd	-	-
Spessore (mm)					
30 (10+20 bugna)	EN12667	m ² K/W	Rd	-	0,30
40 (20+20 bugna)	EN12667	m ² K/W	Rd	0,60	-
50 (30+20 bugna)	EN12667	m ² K/W	Rd	0,90	-
60 (40+20 bugna)	EN12667	m ² K/W	Rd	1,20	-
70 (50+20 bugna)	EN12667	m ² K/W	Rd	1,50	-
80 (60+20 bugna)	EN12667	m ² K/W	Rd	1,80	-
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	EN1603	%	DS (N)	ds(n)2=±0,2	ds(n)2=±0,2
Reazione al fuoco	EN13501-1	classe	-	E	E
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione	EN826	kPa	CS(10)	≥150	≥200
Resistenza alla flessione	EN12089	kPa	BS	≥200	≥250
Carico permanente limite con deformazione del 2% a 50 anni	EN1606	kPa	CC(2,5/2/50)	-	-
Resistenza alla diffusione del vapore	EN12086	μ	MU	30 - 70	40 - 100
Permeabilità al vapore acqueo	EN12086	-	mg/Pa h m	0,009 a 0,020	0,006 a 0,015
Assorbimento d'acqua per immersione parziale	EN1609	Kg/m ²	Wlp	≤ 0,5	≤ 0,5
Altre caratteristiche EPS					
Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	K ⁻¹	-	65 x 10 ⁻⁶	65 x 10 ⁻⁶
Massa volumica apparente	-	Kg/mc	ρ	-	-
Capacità termica specifica	EN10456	J/kgK	Cp	1450	1450
Temperatura limite di esercizio	-	°C	-	80	80
Colore	-	-	-	Bianco	Bianco

VOCE DI CAPITOLATO

L'isolamento termico dei sottopavimenti verrà realizzato con pannelli stampati in polistirene espanso tipo FORMA prodotti con materie prime di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001. I pannelli saranno conformi alla normativa di settore ed alla norma UNI EN13163 con marcatura CE, rispondenti ai requisiti delle linee guida per l'isolamento dei sottopavimenti e avranno Euro classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1. I pannelli di dimensione di 138x69 cm e spessore di ... cm saranno caratterizzati da proprietà di conducibilità termica λ_d pari a ... W/mK e di resistenza termica Rd pari a ... m²K/W, ...



Pannelli in polistirene espanso bistrato preformati e accoppiati a film termoformato con sottosquadra, ideali per la realizzazione di sistemi radianti a pavimento con massetto.

FORMA DUOPOR è un sistema radiante ad elevate prestazioni termoacustiche, composto da un pannello preformato bistrato in EPS bianco e in EPS elasticizzato con grafite Neopor® di BASF accoppiato a film termoformato. Il pannello ha bugne dotate di sottosquadra che mantengono saldo il tubo impedendone ogni movimento orizzontale e verticale, evitando così che sia troppo aderente all'isolante aumentando invece il contatto con il massetto.

Il film in PS di 0,6 mm termoformato su bugne preformate in EPS, dona alle nocche una robustezza meccanica ineguagliabile, rendendo il pannello **FORMA DUOPOR** estremamente resistente; la superficie del pannello non si deforma anche se sottoposta al frequente calpestio durante la posa in cantiere. Il film inoltre ha funzione di barriera al vapore e, grazie al sormonto laterale, agevola la posa in opera eliminando i ponti termici.

I pannelli sono provvisti di bordi perimetrali ad incastro che consentono la sovrapposizione ed il perfetto aggancio durante la fase di posa.



Il sistema a passo 50 mm è adatto all'installazione di tubazioni da 15 a 17 mm di diametro, i pannelli sono stati studiati infatti per poter utilizzare diametri diversi fra loro, dando al sistema una enorme versatilità. Questo sistema conferisce la massima funzionalità: la posa è facile e rapida e garantisce all'installatore minimi dispendi di tempo nel montaggio.

La parte inferiore del pannello invece è liscia per un appoggio costante al massetto sottostante. I pannelli si installano tra la soletta e il massetto di sottofondo per limitare il flusso di calore disperso verso il solaio e ridurre l'inerzia termica dell'impianto.

Il sistema **FORMA DUOPOR** risponde alle norme vigenti in materia di isolamento termico, è in possesso della marcatura CE ed è conforme ai requisiti della norma UNI EN 13163; ogni elemento del pannello radiante **FORMA DUOPOR** è accuratamente studiato e testato per garantire una lunga vita dell'impianto, senza necessità di interventi di manutenzione.



Riscaldamento a pavimento con isolamento acustico

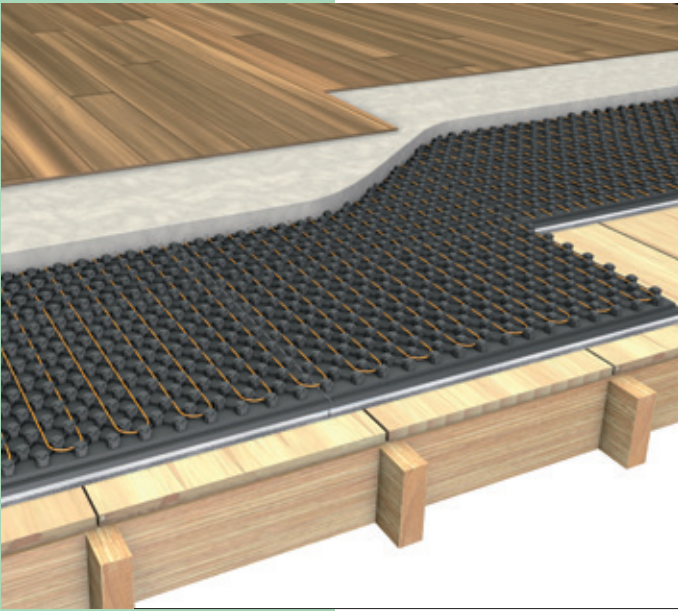
Bugne sottosquadra per il bloccaggio del tubo

Altamente pedonabile

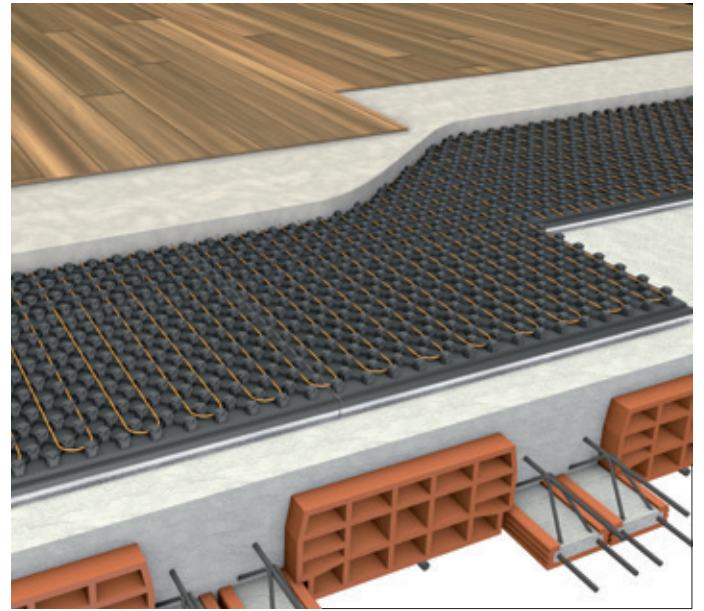
Facile posa grazie a bordi ad incastro e sormonto laterale

Minimo contatto del tubo con l'isolante per garantire un'elevata resa del sistema

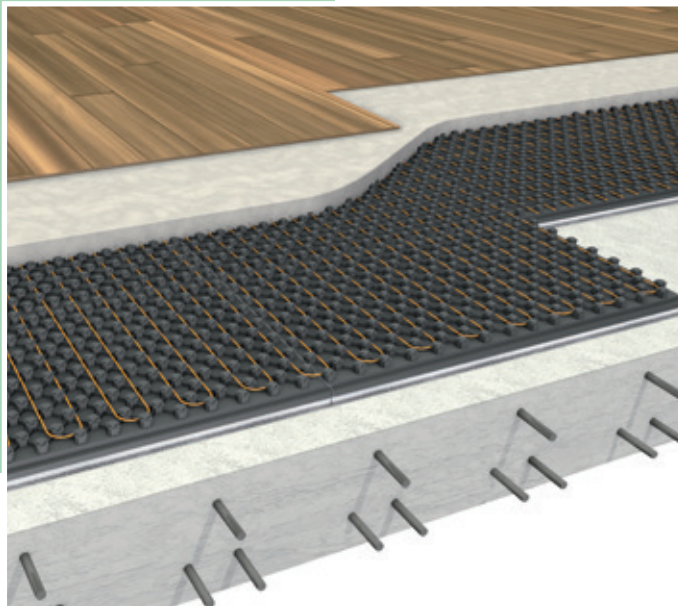
Elevato risparmio energetico



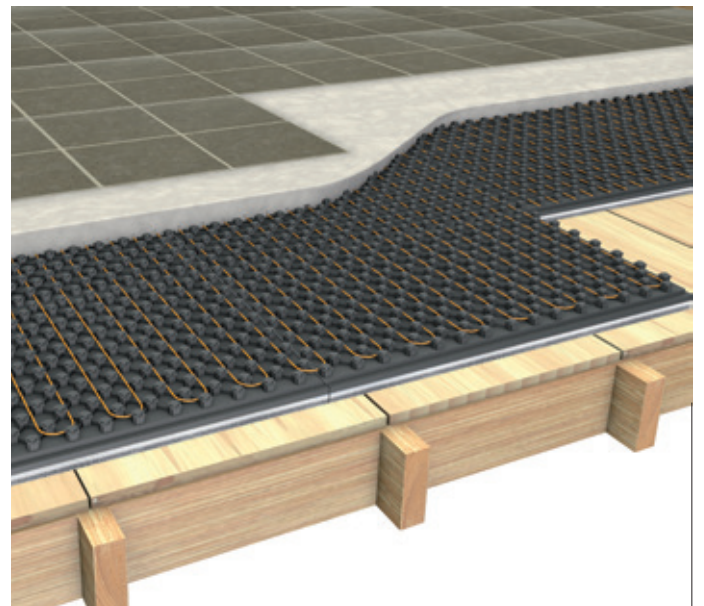
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in legno



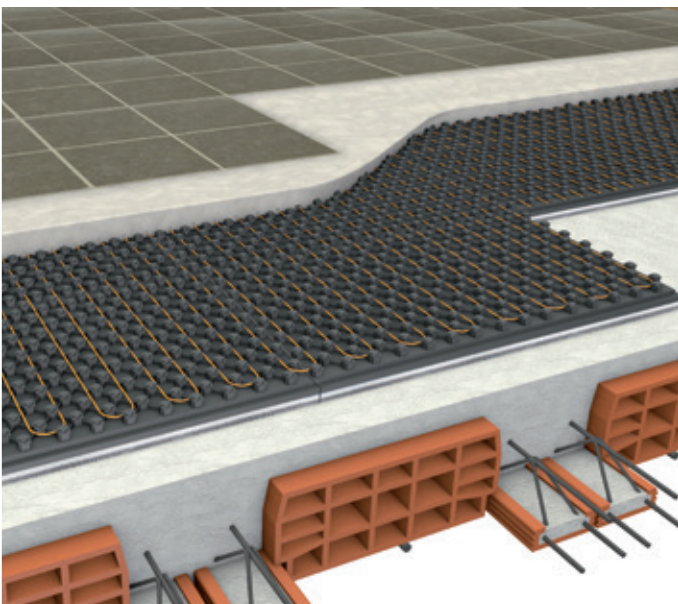
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in latero-cemento



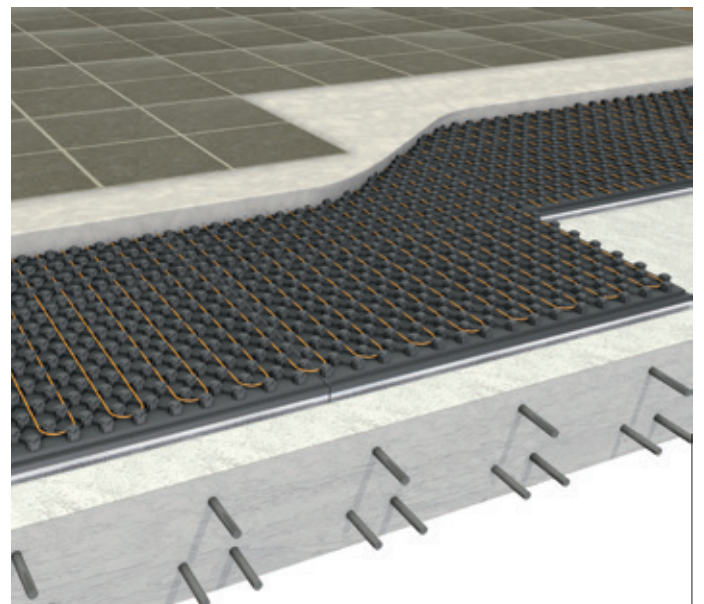
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in calcestruzzo



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in legno



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in latero-cemento



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in calcestruzzo

Sistema isolante termoacustico composto da un pannello bistrato con bordi perimetrali ad incastro, accoppiato a rivestimento con film rigido termoformato nero. Il pannello bistrato è costituito da uno strato superiore in polistirene espanso sinterizzato ad alte prestazioni meccaniche di compressione, stampato con bugne di 25 mm a passo 50 mm idoneo per tubazioni da 15-17 mm di diametro, e da uno strato inferiore in polistirene espanso sinterizzato additivato di grafite Neopor® di BASF elasticizzato con prestazioni acustiche migliorate.

Il rivestimento, che funge da barriera a vapore, è dotato di bugne con sottosquadra per il bloccaggio delle tubazioni e speciale sistema di sormonto con aggancio a pressione che garantisce una perfetta tenuta ai ponti termici e ai massetti autolivellanti.

Prodotto marcato CE.

Norma di riferimento UNI EN 13163 e UNI EN 1264-4.

Campi d'applicazione:

- realizzazione di sistemi di riscaldamento radiante a pavimento su solai con ambiente sottostante riscaldato e non riscaldato



Dimensioni pannello: 1380x690 mm

PROPRIETÀ FORMA DUOPOR				NORMA	U. M.	CODICE	FORMA DUOPOR PASSO 50
Requisiti EN 13163							
Conducibilità termica strato isolante EPS				EN12667	W/mK	λd	0,033
Conducibilità termica strato acustico EPS additivato di GRAFITE				EN12667	W/mK	λd	0,031
Resistenza termica	Strato isolante	Strato acustico	Bugna	EN12667	m²K/W	Rd	-
Spessore (mm)	20	10	20	EN12667	m²K/W	Rd	0,90
	20	20	20	EN12667	m²K/W	Rd	1,25
	30	20	20	EN12667	m²K/W	Rd	1,55
	40	20	20	EN12667	m²K/W	Rd	1,95
Rigidità dinamica							
Spessore (mm)	20	10	20	EN29052-1	MN/m³	SD	SD20
	20	20	20	EN29052-1	MN/m³	SD	SD15
	30	20	20	EN29052-1	MN/m³	SD	SD15
	40	20	20	EN29052-1	MN/m³	SD	SD15
Comprimibilità				EN12431	mm	CP	-
Spessore (mm)	20	10	20	EN12431	mm	CP	CP2
	20	20	20	EN12431	mm	CP	CP2
	30	20	20	EN12431	mm	CP	CP2
	40	20	20	EN12431	mm	CP	CP2
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio				EN1603	%	DS(N)	ds(n)2=±0,2
Stabilità dimensionale a 70° C				EN1604	%	DS(70,-)	-
Resistenza alla diffusione del vapore				EN12086	μ	MU	30 - 70
Permeabilità al vapore acqueo				EN12086	-	mg/Pa h m	0,009 a 0,020
Assorbimento d'acqua limite per immersione parziale				EN1609	Kg/m²	Wlp	≤ 0,5
Reazione al fuoco				EN13501-1	Classe	-	E
Altre caratteristiche EPS							
Coefficiente di dilatazione termica lineare				-	K ⁻¹	-	65 x 10 ⁻⁶
Massa volumica apparente				-	Kg/mc	ρ	-
Capacità termica specifica				EN10456	J/kgK	Cp	1450
Temperatura limite di esercizio				-	°C	-	80

VOCE DI CAPITOLATO

L'isolamento termoacustico dei sottopavimenti verrà realizzato con pannelli stampati in polistirene espanso bistrato tipo FORMA DUOPOR prodotti con materie prime di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001. I pannelli saranno conformi alla normativa di settore ed alla norma UNI EN 13163 con marcatura CE, rispondenti ai requisiti delle linee guida per l'isolamento dei sottopavimenti e avranno Euro classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1. I pannelli di dimensione di 138x69 cm e spessore di ... cm saranno caratterizzati da proprietà di conducibilità termica λd pari a 0,033 W/mK e di resistenza termica Rd pari a ... m²K/W, ...



Pannello in polistirene espanso Neopor® di BASF preformato e termosaldato con guaina in PS, ideale per la realizzazione di sistemi radianti a pavimento con massetto in ristrutturazioni civili.

ISOLFLOOR PASSO 30 G è una soluzione versatile per realizzare pavimenti radianti in caso di ristrutturazioni civili. Il pannello ribassato permette la realizzazione di un impianto radiante con massetto, ottenendo un pavimento finito di soli 5 cm di spessore.

È studiato per garantire il massimo confort e per risolvere i tipici problemi che si incontrano durante le ristrutturazioni: problemi di spazio, nei casi in cui, una volta rimossa la pavimentazione esistente, risulti esserci poco spazio disponibile tra la soletta e la soglia in cui posare l'impianto radiante; problemi di carico sulla soletta dell'edificio, se esiste l'impossibilità di aumentare il carico della pavimentazione; tempi di installazione ridotti poiché il sistema può essere posato su pavimenti pre-esistenti, con conseguente risparmio di denaro.

ISOLFLOOR PASSO 30 G è un pannello a basso spessore con bugne preformate in EPS additivato di grafite Neopor® di BASF, termosaldato con guaina in PS blu utile a donare robustezza meccanica al pannello ed evitare deformazioni causate dal calpestio della superficie durante la posa. La guaina funge inoltre da barriera al vapore e da elemento protettivo nei confronti dell'umidità del calcestruzzo, eliminando i ponti termici.



I pannelli sono provvisti di bordi perimetrali ad incastro che assicurano continuità d'isolamento, posa a regola d'arte e risparmio di tempo per l'installatore.

Il sistema a passo 30 mm è adatto alla posa di tubazioni di diametro ridotto, da 10 a 12 mm, che, rispetto ad altri sistemi bugnati, lo rendono adatto alla realizzazione di impianti radianti su superfici ridotte. I pannelli sono stati studiati per poter utilizzare diametri diversi fra loro, dando al sistema un'enorme versatilità. La parte inferiore del pannello invece è liscia per un appoggio costante al massetto sottostante.

I pannelli si installano tra la soletta e il massetto di sottofondo per limitare il flusso di calore disperso verso il solaio e ridurre l'inerzia termica dell'impianto.

Questo sistema conferisce la massima funzionalità: la posa è facile e rapida e garantisce all'installatore minimi dispendi di tempo nel montaggio.

Il sistema **ISOLFLOOR PASSO 30 G** risponde alle norme vigenti in materia di isolamento termico, è in possesso della marcatura CE ed è conforme ai requisiti della norma UNI EN 13163; ogni elemento di cui è composto l'impianto radiante **ISOLFLOOR PASSO 30 G** è accuratamente studiato e testato per garantire una lunga vita dell'impianto senza necessità di interventi di manutenzione.

Ideale in caso di ristrutturazioni civili

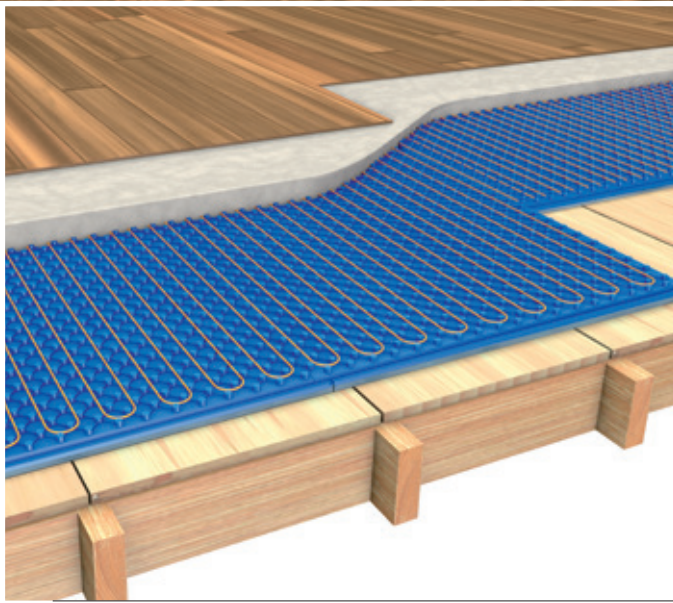
Pavimento finito in soli 5 cm di spessore

Elevato risparmio energetico

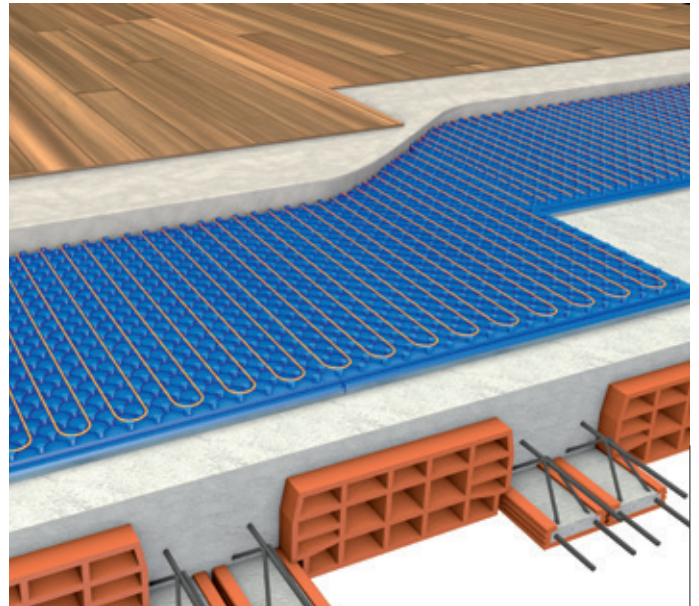
Bugne per il bloccaggio dei tubi

Facile posa grazie a bordi ad incastro

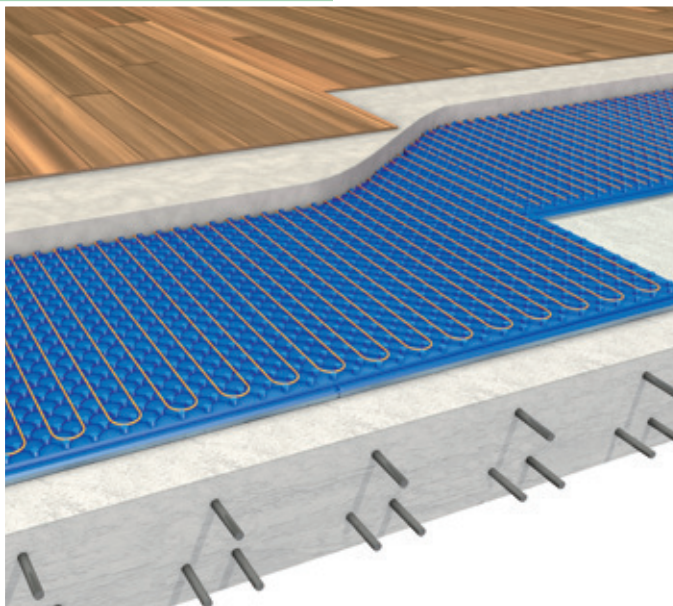




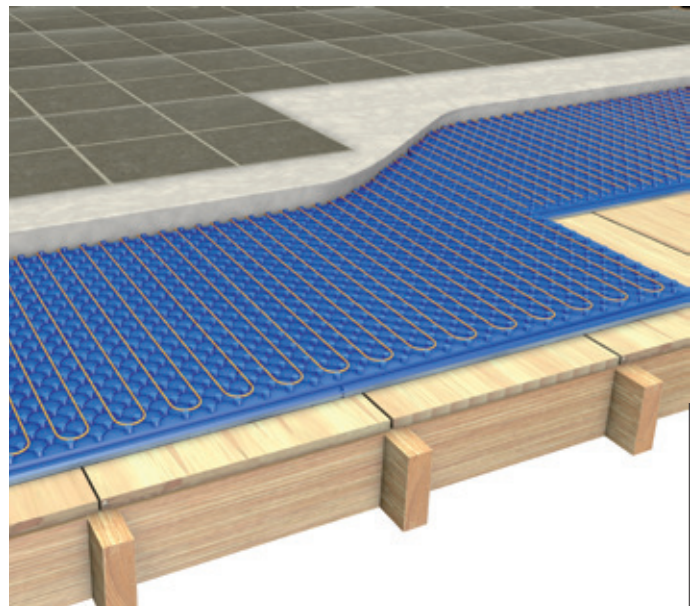
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in legno



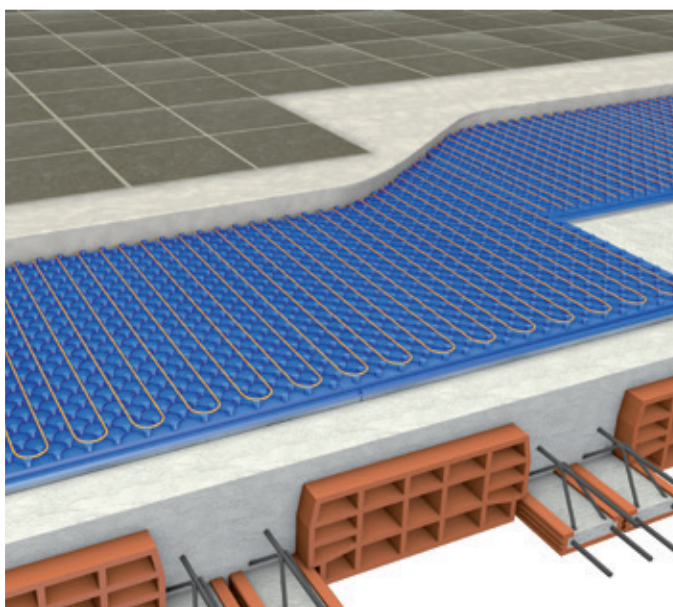
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in latero-cemento



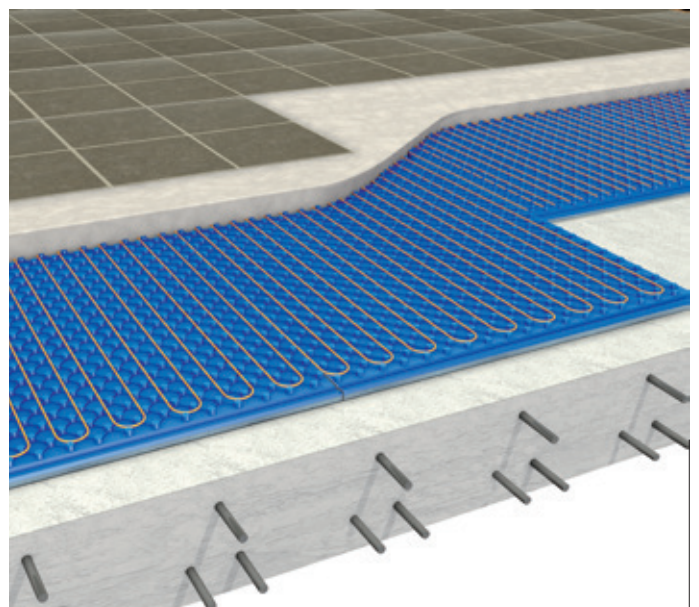
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in calcestruzzo



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in legno



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in latero-cemento



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in calcestruzzo

Pannello termoisolante ribassato in polistirene espanso sinterizzato additivato di grafite Neopor® di BASF, stampato con bugne di 15 mm di spessore a passo 30 mm, idoneo per tubazioni da 10-12 mm di diametro, realizzato con bordi perimetrali ad incastro e rivestito da film termoplastico blu avente funzione di barriera al vapore.

Prodotto marcato CE.

Norma di riferimento UNI EN 13163 e UNI EN 1264-4.

Campi d'applicazione:

- realizzazione di sistemi di riscaldamento radiante a pavimento da applicarsi su solai con ambiente sottostante riscaldato e non riscaldato. Ideale in ristrutturazioni civili ove si necessiti di un sistema a basso spessore



Dimensioni pannello: 1140x660 mm



PROPRIETÀ ISOLFLOOR PASSO 30 G	NORMA	U. M.	CODICE	ISOLFLOOR PASSO 30 G
Requisiti EN 13163				
Conducibilità termica dichiarata	EN12667	W/mK	λ_d	0,030
Resistenza termica dichiarata	EN12667	m ² K/W	Rd	-
Spessore (mm)	25 (10+15 bugna)	m ² K/W	Rd	0,30
	35 (20+15 bugna)	m ² K/W	Rd	0,60
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	EN1603	%	DS(N)	ds(n)2=±0,2
Stabilità dimensionale a 70° C	EN1604	%	DS(70,-)	-
Reazione al fuoco	EN13501-1	classe	-	E
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione	EN826	kPa	CS(10)	≥250
Carico permanente limite con deformazione del 2% a 50 anni	EN1606	kPa	CC(2,5/2/50)	-
Resistenza alla diffusione del vapore	EN12086	μ	MU	40 - 100
Assorbimento d'acqua limite per immersione parziale	EN1609	Kg/m ²	Wlp	≤ 0,5
Altre caratteristiche				
Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	K ⁻¹	-	65 x 10 ⁻⁶
Massa volumica apparente	-	Kg/mc	ρ	D.40
Capacità termica specifica	EN10456	J/kgK	Cp	1450
Temperatura limite di esercizio	-	°C	-	80
Colore	-	-	-	Grigio

VOCE DI CAPITOLATO

L'isolamento termico del sottopavimento verrà realizzato con pannelli stampati in polistirene espanso Neopor® di BASF tipo ISOLFLOOR PASSO 30 G prodotti con materie prime europee di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001. I pannelli saranno conformi alla normativa di settore ed alla norma UNI EN13163 con marcatura CE, rispondenti ai requisiti delle linee guida per l'isolamento dei sottopavimenti e Euro classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1. I pannelli avranno dimensione di 114x66 cm e spessore di ... cm, saranno caratterizzati da proprietà di conducibilità termica λ_d pari a 0,030 W/mK, di resistenza termica Rd pari a ... m²K/W, ...



Pannello in polistirene espanso preformato e termosaldato con guaina in PS, ideale per la realizzazione di sistemi radianti a pavimento con massetto in ristrutturazioni civili.

ISOLFLOOR PASSO 50 e **ISOLFLOOR PASSO 50 G** sono pannelli ideali per la realizzazione di impianti di riscaldamento e raffrescamento radiante con massetto. Il sistema è composto da un pannello preformato in EPS bianco o in EPS con grafite Neopor® di BASF a prestazioni termiche migliorate e termosaldato con guaina in PS.

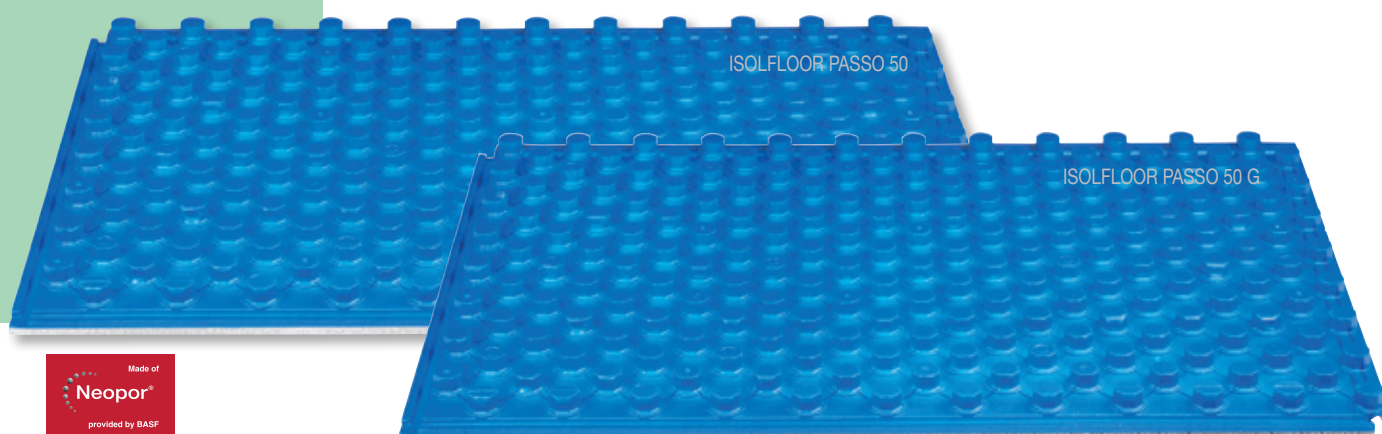
L'applicazione della guaina in PS blu su bugne preformate in EPS dona alle nocche una robustezza meccanica, rendendo i pannelli estremamente resistenti. La guaina funge inoltre da barriera al vapore e da elemento protettivo nei confronti dell'umidità del calcestruzzo, eliminando i ponti termici.

I pannelli sono provvisti di bordi perimetrali ad incastro che assicurano continuità d'isolamento, posa a regola d'arte e risparmio di tempo per l'installatore.

Il sistema a passo 50 mm è adatto all'installazione di tubazioni da 15 a 17 mm di diametro, i pannelli sono stati studiati infatti per poter utilizzare diametri diversi fra loro, dando al sistema una enorme versatilità. La parte inferiore del pannello invece è liscia per un appoggio costante al massetto sottostante.

I pannelli si installano tra la soletta e il massetto di sottofondo per limitare il flusso di calore disperso verso il solaio e ridurre l'inerzia termica dell'impianto.

Questo sistema conferisce la massima funzionalità: la posa è facile e rapida e garantisce all'installatore minimi dispendi di tempo nel montaggio.



I sistemi **ISOLFLOOR PASSO 50** e **ISOLFLOOR PASSO 50 G** rispondono alle norme vigenti in materia di isolamento termico, sono in possesso della marcatura CE e conformi ai requisiti della norma UNI EN 13163; ogni elemento di cui si compongono i pannelli radianti **ISOLFLOOR** sono accuratamente studiati e testati per garantire una lunga vita dell'impianto, senza necessità di interventi di manutenzione.

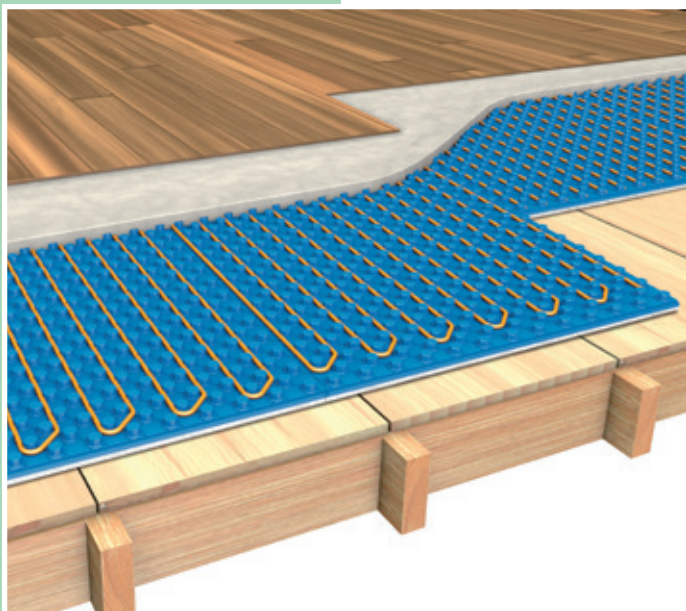
Distribuzione uniforme del calore

Elevato risparmio energetico

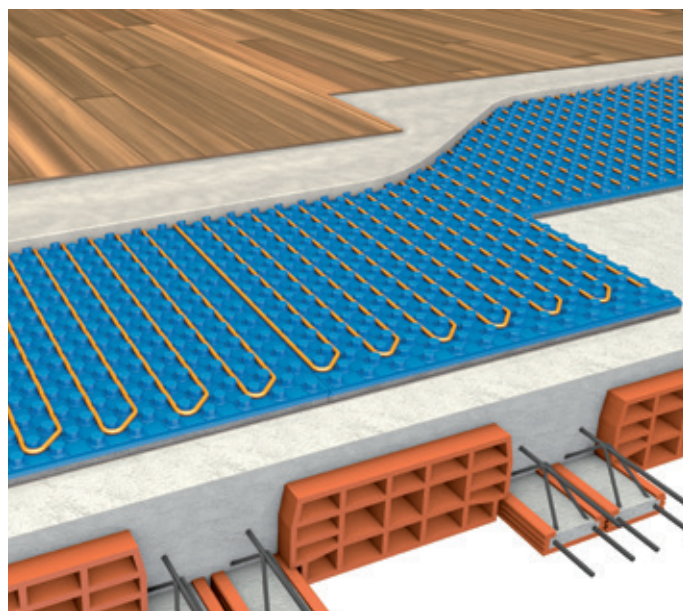
Minor dispersione termica grazie alla bassa temperatura di funzionamento del sistema

Bugne per il bloccaggio dei tubi

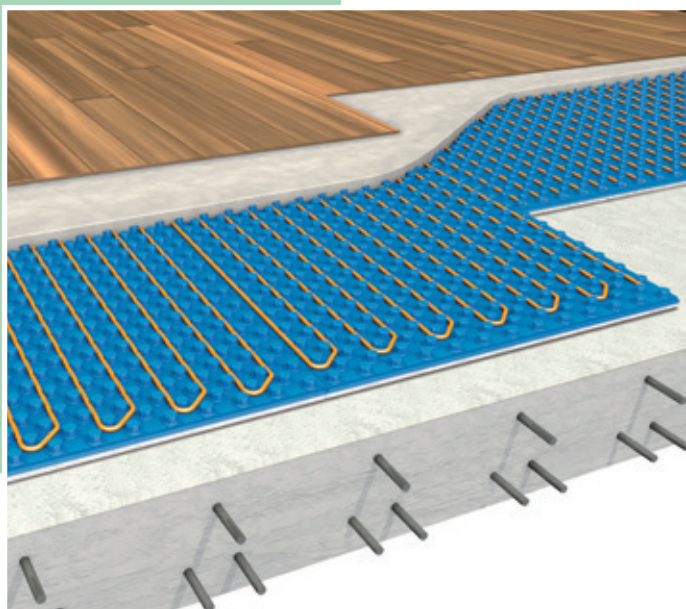
Facile posa grazie a bordi ad incastro



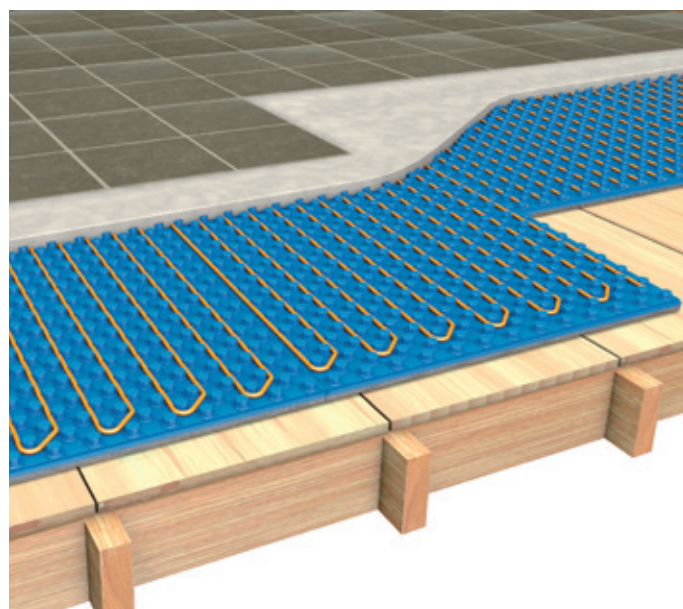
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in legno



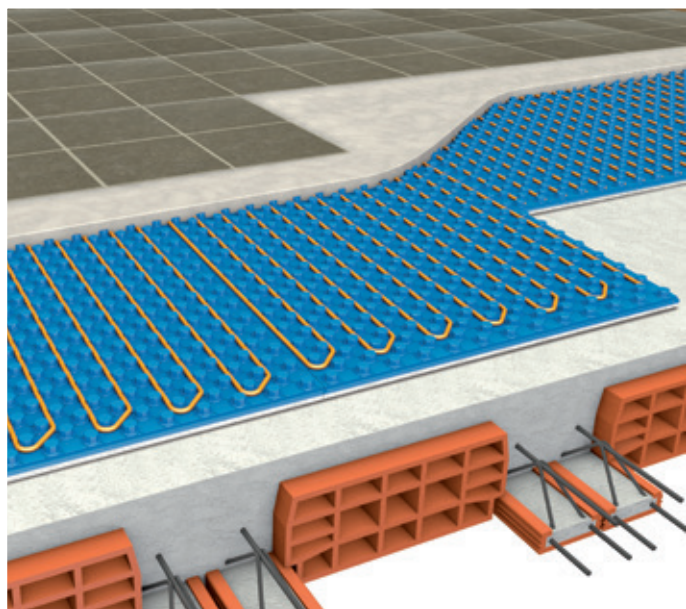
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in latero-cemento



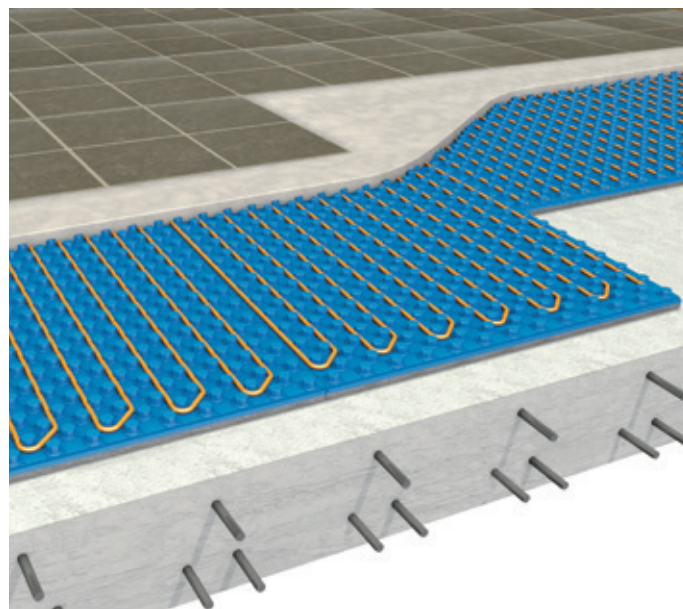
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in calcestruzzo



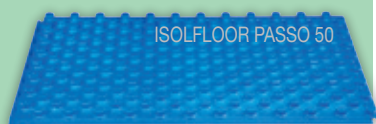
Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in legno



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in latero-cemento



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in calcestruzzo



ISOLFLOOR PASSO 50



ISOLFLOOR PASSO 50 G

Schede tecniche ISOLFLOOR PASSO 50 | G

Pannello termoisolante in polistirene espanso sinterizzato bianco o additivato di grafite Neopor® di BASF, stampato con bugne di 25 mm di spessore a passo 50 mm, idoneo per tubazioni da 15-17 mm di diametro, realizzato con bordi perimetrali ad incastro e rivestito da film termoplastico blu avente funzione di barriera al vapore.

Prodotto marcato CE.

Norma di riferimento UNI EN 13163 e UNI EN 1264-4.

Campi d'applicazione:

- realizzazione di sistemi di riscaldamento radiante a pavimento per ristrutturazioni civili da applicarsi su solai con ambiente sottostante riscaldato e non riscaldato



Dimensioni pannello: 1200x800 mm

PROPRIETÀ ISOLFLOOR PASSO 50	NORMA	U. M.	CODICE	ISOLFLOOR PASSO 50 K150	ISOLFLOOR PASSO 50 K200	ISOLFLOOR PASSO 50 G K150	
Requisiti EN 13163							
Conducibilità termica dichiarata	EN12667	W/mK	λ_d	0,033	0,033	0,030	
Resistenza termica dichiarata	EN12667	m ² K/W	Rd	-	-	-	
Spessore (mm)		m ² K/W	Rd	0,60	0,60	0,65	
				55 (30+25 bugna)	0,90	0,90	1,00
				65 (40+25 bugna)	1,20	1,20	1,30
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	EN1603	%	DS(N)	ds(n)2=±0,2	ds(n)2=±0,2	ds(n)2=±0,2	
Stabilità dimensionale a 70° C	EN1604	%	DS(70,-)	-	-	-	
Reazione al fuoco	EN13501-1	classe	-	E	E	E	
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione	EN826	kPa	CS(10)	≥150	≥200	≥150	
Resistenza alla flessione	EN12089	kPa	BS	≥200	≥250	≥150	
Carico permanente limite con deformazione del 2% a 50 anni	EN1606	kPa	CC(2,5/2/50)	-	-	-	
Resistenza alla diffusione del vapore	EN12086	μ	MU	30 - 70	40 - 100	30 - 70	
Permeabilità al vapore acqueo	EN12086	-	mg/Pa h m	0,009 a 0,020	0,006 a 0,015	0,009 a 0,020	
Assorbimento d'acqua limite per immersione parziale	EN1609	Kg/m ²	Wlp	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	
Altre caratteristiche							
Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	K ⁻¹	-	65 x 10 ⁻⁶	65 x 10 ⁻⁶	65 x 10 ⁻⁶	
Massa volumica apparente	-	Kg/mc	ρ	-	-	-	
Capacità termica specifica	EN10456	J/kgK	Cp	1450	1450	1450	
Temperatura limite di esercizio	-	°C	-	80	80	80	
Colore	-	-	-	Bianco	Bianco	Grigio	

VOCE DI CAPITOLATO

L'isolamento termico del sottopavimento verrà realizzato con pannelli stampati in polistirene espanso bianco tipo ISOLFLOOR PASSO 50 o in polistirene grigio Neopor® by BASF tipo ISOLFLOOR PASSO 50 G prodotti con materie prime di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001. I pannelli saranno conformi alla normativa di settore ed alla norma UNI EN 13163 con marcatura CE, rispondenti ai requisiti delle linee guida per l'isolamento dei sottopavimenti e Euro classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1. I pannelli avranno dimensione di 120x80 cm e spessore di ... cm, saranno caratterizzati da proprietà di conducibilità termica λ_d pari a ... W/mK, di resistenza termica Rd pari a ... m²K/W,



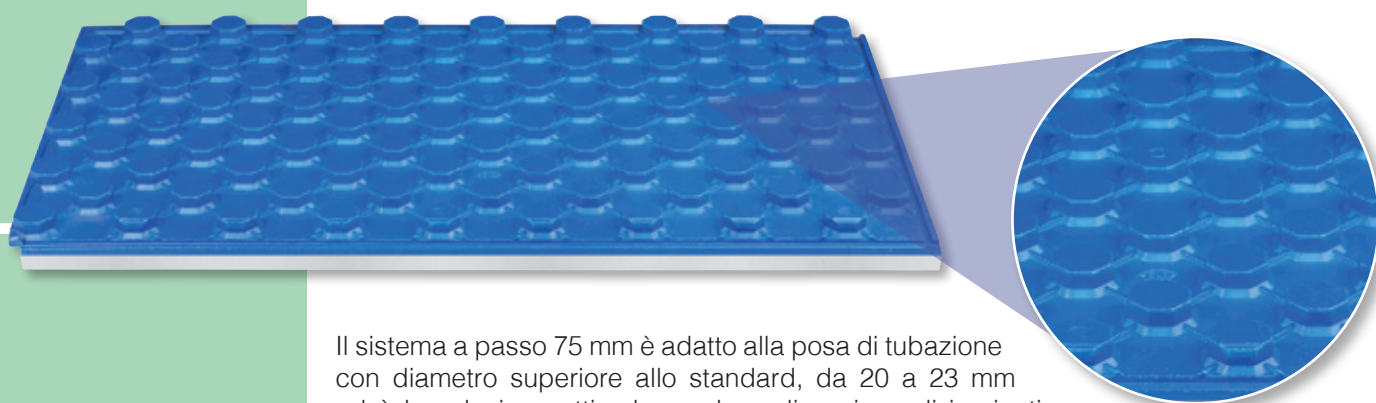
Pannello in polistirene espanso preformato e termosaldato con guaina in PS, ideale per la realizzazione di sistemi radianti a pavimento con massetto.

ISOLFLOOR PASSO 75 è un pannello ideale per la realizzazione di impianti di riscaldamento e raffrescamento radianti con massetto.

Il sistema è composto da un pannello preformato bistrato in EPS bianco e termosaldato con guaina in PS.

L'applicazione della guaina in PS blu dona alle bugne presenti sul pannello una robustezza meccanica che le rende estremamente resistenti. La guaina funge inoltre da barriera al vapore e da elemento protettivo nei confronti dell'umidità del calcestruzzo, eliminando i ponti termici.

I pannelli sono provvisti di bordi perimetrali ad incastro che assicurano continuità d'isolamento, posa a regola d'arte e risparmio di tempo per l'installatore.



Il sistema a passo 75 mm è adatto alla posa di tubazione con diametro superiore allo standard, da 20 a 23 mm ed è la soluzione ottimale per la realizzazione di impianti radianti su ampie superfici. I pannelli sono stati studiati per poter utilizzare diametri diversi fra loro, dando al sistema una enorme versatilità. La parte inferiore del pannello invece è liscia per un appoggio costante al massetto sottostante. I pannelli si installano tra la soletta e il massetto di sottofondo per limitare il flusso di calore disperso verso il solaio e ridurre l'inerzia termica dell'impianto.

Questo sistema conferisce la massima funzionalità: la posa è facile e rapida e garantisce all'installatore minimi dispendi di tempo nel montaggio.

Il sistema **ISOLFLOOR PASSO 75** risponde alle norme vigenti in materia di isolamento termico, è in possesso della marcatura CE ed è conforme ai requisiti della norma UNI EN 13163; ogni elemento di cui è composto l'impianto radiante **ISOLFLOOR PASSO 75** è accuratamente studiato e testato per garantire una lunga vita dell'impianto, senza necessità di interventi di manutenzione.

Distribuzione uniforme del calore

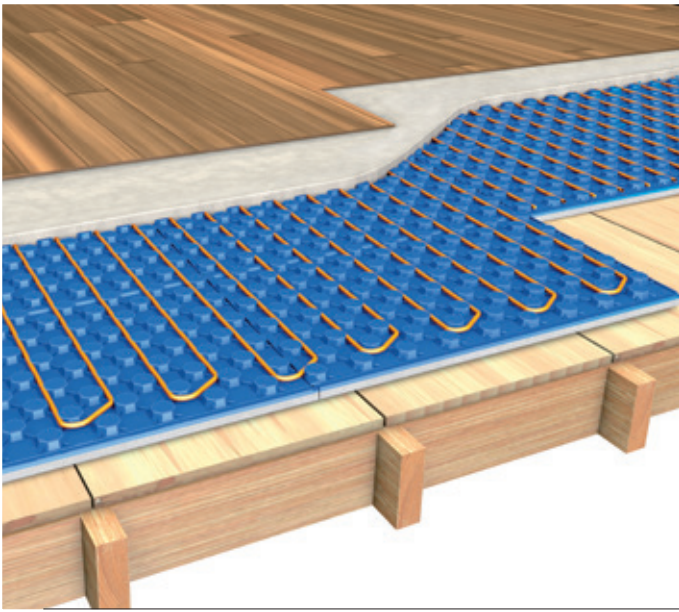
Elevato risparmio energetico

Minor dispersione termica grazie alla bassa temperatura di funzionamento del sistema

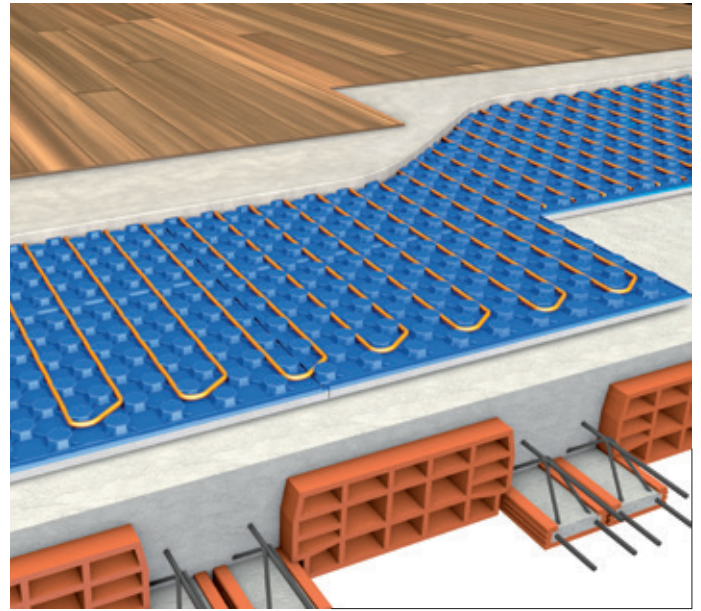
Bugne per il bloccaggio dei tubi

Facile posa grazie a bordi ad incastro

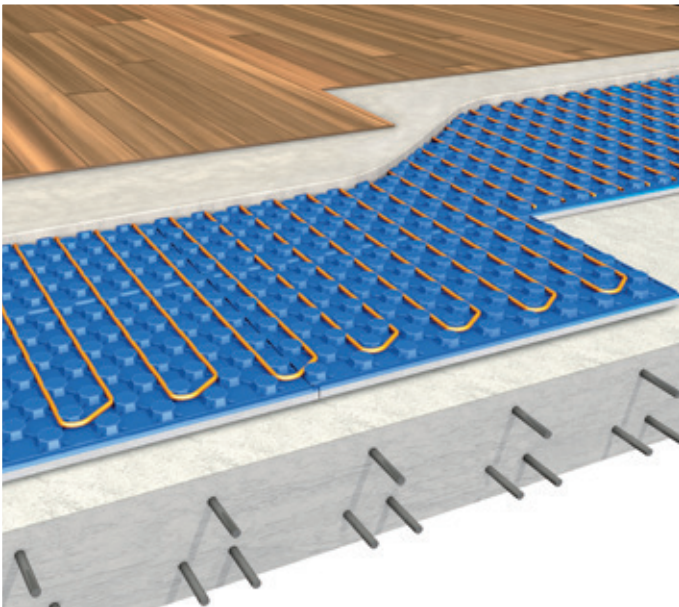
Ideale per grandi superfici



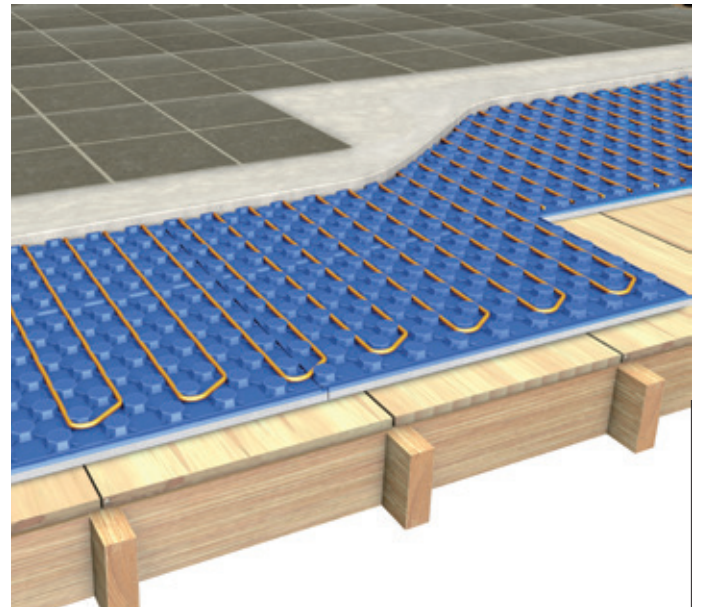
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in legno



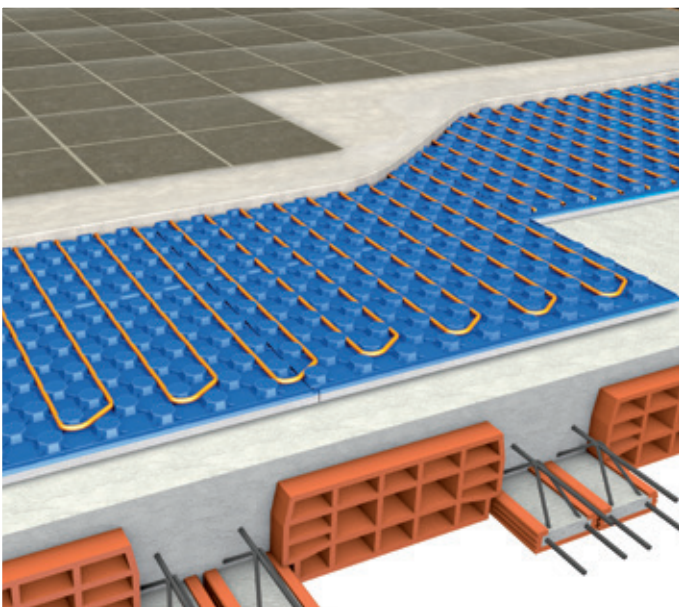
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in latero-cemento



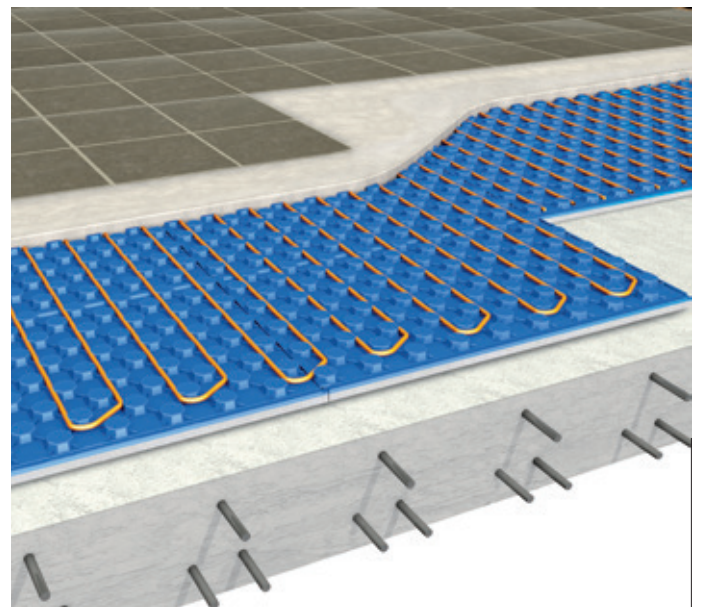
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in calcestruzzo



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in legno

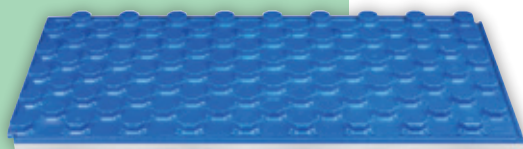


Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in latero-cemento



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in calcestruzzo

Scheda Tecnica ISOLFLOOR PASSO 75



Pannello termoisolante in polistirene espanso sinterizzato, stampato con bugne di 25 mm di spessore a passo 75 mm, idoneo per tubazioni da 20-23 mm di diametro, realizzato con bordi perimetrali ad incastro e rivestito da film termoplastico blu avente funzione di barriera al vapore.

Prodotto marcato CE.

Norma di riferimento UNI EN 13163 e UNI EN 1264-4.

Campi d'applicazione:

- realizzazione di sistemi di riscaldamento radiante a pavimento per ristrutturazioni civili da applicarsi su solai con ambiente sottostante riscaldato e non riscaldato

Dimensioni pannello: 1350x750 mm

PROPRIETÀ ISOLFLOOR PASSO 75	NORMA	U. M.	CODICE	ISOLFLOOR PASSO 75 K150	ISOLFLOOR PASSO 75 K200
Requisiti EN 13163					
Conducibilità termica dichiarata	EN12667	W/mK	λ_d	0,033	0,033
Resistenza termica dichiarata	EN12667	m ² K/W	-	-	-
Spessore (mm)	45 (20+25 bugna)	m ² K/W	Rd	0,60	0,60
		55 (30+25 bugna)	m ² K/W	Rd	0,90
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	EN1603	%	DS(N)	ds(n)2=±0,2	ds(n)2=±0,2
Stabilità dimensionale a 70° C	EN1604	%	DS(70,-)	-	-
Reazione al fuoco	EN13501-1	classe	-	E	E
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione	EN826	kPa	CS(10)	≥150	≥200
Resistenza alla flessione	EN12089	kPa	BS	≥200	≥250
Carico permanente limite con deformazione del 2% a 50 anni	EN1606	kPa	CC(2,5/2/50)	-	-
Resistenza alla diffusione del vapore	EN12086	μ	MU	30 - 70	40 - 100
Permeabilità al vapore acqueo	EN12086	-	mg/Pa h m	0,009 a 0,020	0,006 a 0,015
Assorbimento d'acqua limite per immersione parziale	EN1609	Kg/m ²	Wlp	≤ 0,5	≤ 0,5
Altre caratteristiche					
Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	K ⁻¹	-	65 x 10 ⁻⁶	65 x 10 ⁻⁶
Massa volumica apparente	-	Kg/mc	ρ	-	-
Capacità termica specifica	EN10456	J/kgK	Cp	1450	1450
Temperatura limite di esercizio	-	°C	-	80	80

VOCE DI CAPITOLATO

L'isolamento termico del sottopavimento verrà realizzato con pannelli stampati in polistirene espanso tipo ISOLFLOOR PASSO 75 prodotti con materie prime di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001. I pannelli saranno conformi alla normativa di settore ed alla norma UNI EN 13163 con marcatura CE, rispondenti ai requisiti delle linee guida per l'isolamento dei sottopavimenti e Euro classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1. I pannelli avranno dimensione di 135x75 cm e spessore di ... cm, saranno caratterizzati da proprietà di conducibilità termica λ_d pari a 0,033 W/mK, di resistenza termica R_d pari a ... m²K/W, ...



Pannello termoacustico in polistirene espanso bistrato preformato e termosaldato con guaina in PS, ideale per la realizzazione di sistemi radianti a pavimento con massetto.

ISOLFLOOR DUOPOR è un sistema radiante ad elevate prestazioni termoacustiche per la realizzazione di impianti di riscaldamento e raffrescamento radiante con massetto. Il sistema è composto da un pannello preformato bistrato in EPS bianco e in EPS elasticizzato con grafite Neopor® di BASF e termosaldato con guaina in PS.

L'applicazione della guaina in PS blu su bugne preformate in EPS dona alle nocche una robustezza meccanica, rendendo il pannello **ISOLFLOOR DUOPOR** estremamente resistente. La guaina funge inoltre da barriera al vapore e da elemento protettivo nei confronti dell'umidità del calcestruzzo, eliminando i ponti termici.

I pannelli sono provvisti di bordi perimetrali ad incastro che assicurano continuità d'isolamento, posa a regola d'arte e risparmio di tempo per l'installatore.



Il pannello bugnato a passo 50 mm è adatto alla posa di tubazioni da 15 a 17 mm di diametro, i pannelli sono stati studiati infatti per poter utilizzare diametri diversi fra loro, dando al sistema un'enorme versatilità. La parte inferiore del pannello invece è liscia per un appoggio costante al massetto sottostante.

I pannelli si installano tra la soletta e il massetto di sottofondo per limitare il flusso di calore disperso verso il solaio e ridurre l'inerzia termica dell'impianto.

Il sistema **ISOLFLOOR DUOPOR** risponde alle norme vigenti in materia di isolamento termico, è in possesso della marcatura CE ed è conforme ai requisiti della norma UNI EN 13163; ogni elemento di cui è composto l'impianto radiante **ISOLFLOOR DUOPOR** è accuratamente studiato e testato per garantire una lunga vita dell'impianto, senza necessità di interventi di manutenzione.

Riscaldamento a pavimento con isolamento acustico

Bugne per il bloccaggio del tubo

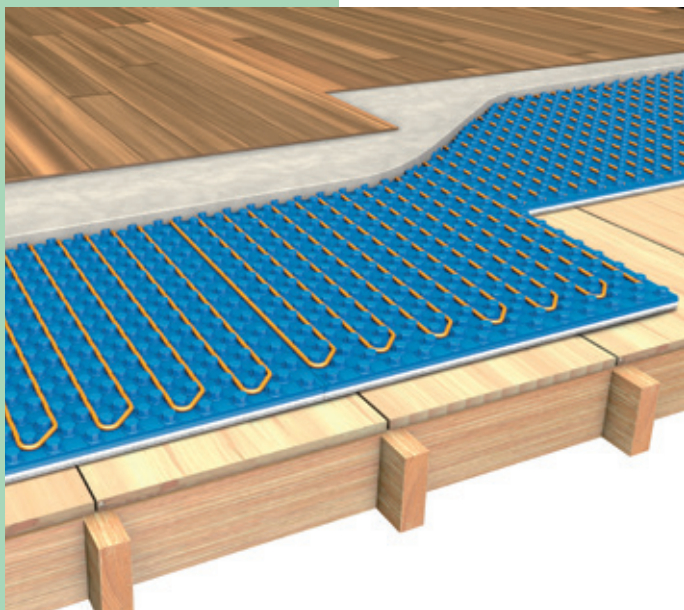
Distribuzione uniforme del calore

Altamente pedonabile

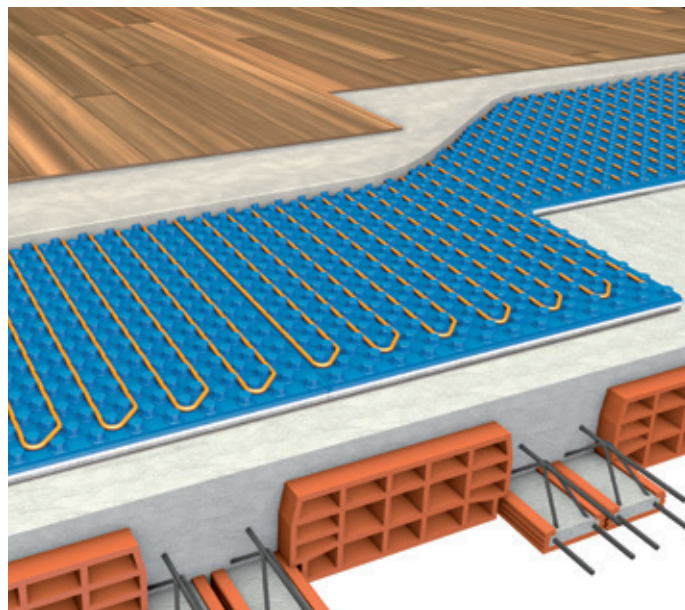
Minor dispersione termica grazie alla bassa temperatura di funzionamento del sistema

Facile posa grazie a bordi ad incastro

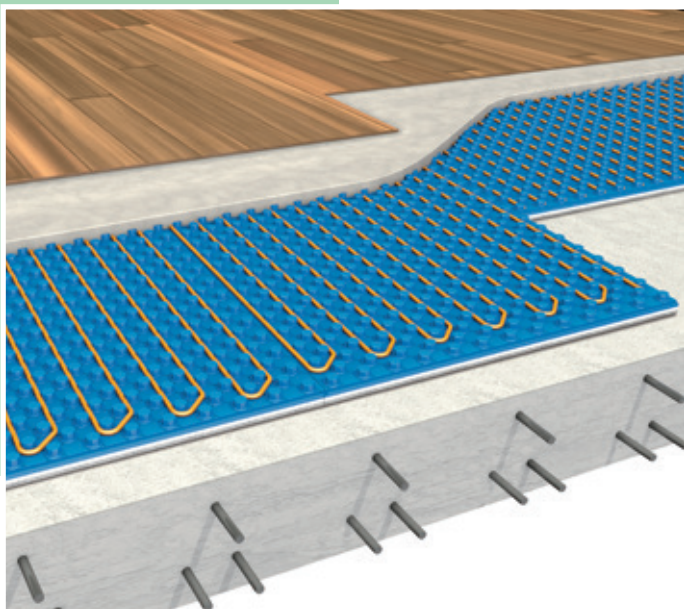




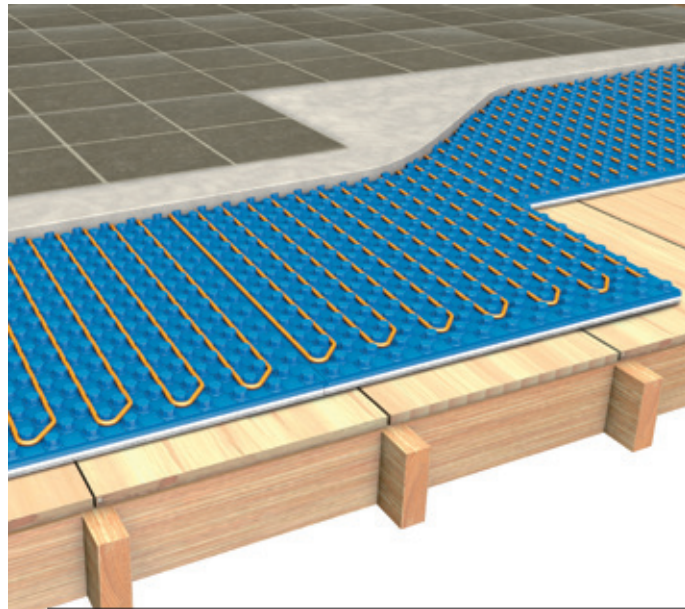
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in legno



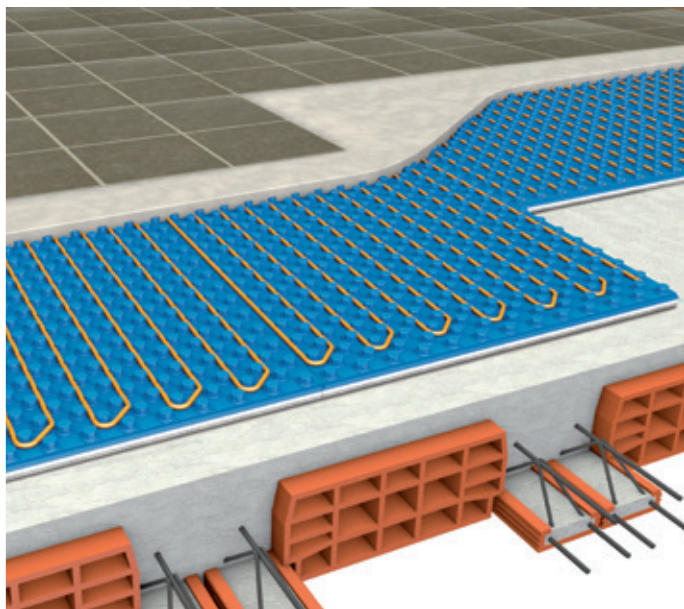
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in latero-cemento



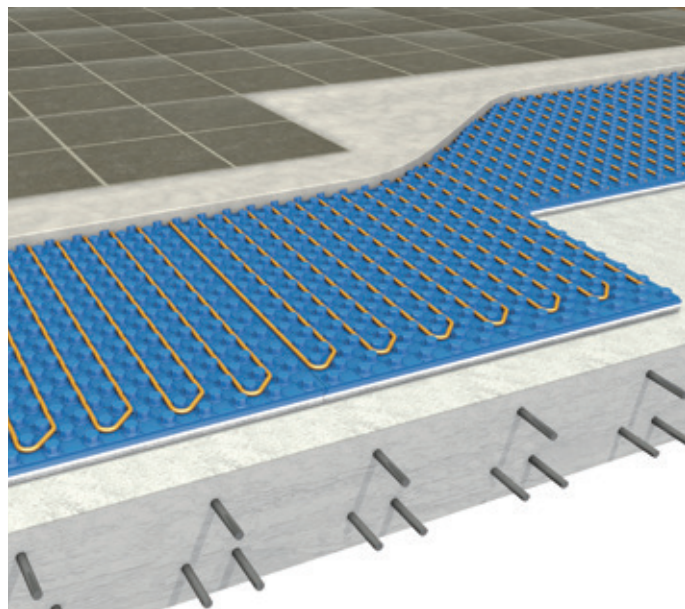
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in calcestruzzo



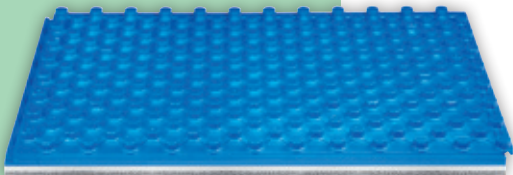
Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in legno



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in latero-cemento



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in calcestruzzo



Pannello isolante termoacustico bistrato costituito da uno strato superiore in polistirene espanso sinterizzato ad alte prestazioni meccaniche di compressione e da uno strato inferiore in polistirene espanso sinterizzato additivato di grafite Neopor® di BASF elasticizzato con prestazioni acustiche migliorate, stampato con bugne di 25 mm a passo 50 mm, idoneo per tubazioni da 15-17 mm di diametro e realizzato con bordi perimetrali ad incastro. La superficie esterna è accoppiata a rivestimento con film termoplastico blu che funge da barriera a vapore. Prodotto marcato CE.

Norma di riferimento UNI EN 13163 e UNI EN 1264-4.

Campi d'applicazione:

- realizzazione di sistemi di riscaldamento radiante a pavimento su solai con ambiente sottostante riscaldato e non riscaldato



Dimensioni pannello: 1200x800 mm

PROPRIETÀ ISOLFLOOR DUOPOR				NORMA	U. M.	CODICE	ISOLFLOOR DUOPOR PASSO 50
Requisiti EN 13163							
Conducibilità termica strato isolante EPS				EN12667	W/mK	λd	0,033
Conducibilità termica strato acustico EPS additivato di GRAFITE				EN12667	W/mK	λd	0,031
Resistenza termica dichiarata	Strato isolante	Strato acustico	Bugna	EN12667	m²K/W	Rd	-
Spessore (mm)	20	10	25	EN12667	m²K/W	Rd	0,90
	20	20	25	EN12667	m²K/W	Rd	1,25
Rigidità dinamica				EN29052-1	MN/M³	SD	-
Spessore (mm)	20	10	25	EN29052-1	MN/M³	SD	SD20
	20	20	25	EN29052-1	MN/M³	SD	SD15
Comprimibilità				EN12431	mm	CP	-
Spessore (mm)	20	10	25	EN12431	mm	CP	CP2
	20	20	25	EN12431	mm	CP	CP2
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio				EN1603	%	DS(N)	ds(n)2=±0,2
Stabilità dimensionale a 70° C				EN1604	%	DS(70,-)	-
Resistenza alla diffusione del vapore				EN12086	-	MU	30 - 70
Permeabilità al vapore acqueo				EN12086	-	mg/Pa h m	0,009 a 0,020
Assorbimento d'acqua limite per immersione parziale				EN1609	Kg/m²	Wlp	≤ 0,5
Reazione al fuoco				EN13501-1	Classe	-	E
Altre caratteristiche EPS							
Coefficiente di dilatazione termica lineare				-	K ⁻¹	-	65 x 10 ⁻⁶
Massa volumica apparente				-	Kg/mc	ρ	-
Capacità termica specifica				EN10456	J/kgK	Cp	1450
Temperatura limite di esercizio				-	°C	-	80

VOCE DI CAPITOLATO

L'isolamento termico del sottopavimento verrà realizzato con pannelli stampati in polistirene espanso tipo ISOLFLOOR DUOPOR prodotti con materie prime di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001. I pannelli saranno conformi alla normativa di settore ed alla norma UNI EN13163 con marcatura CE, rispondenti ai requisiti delle linee guida per l'isolamento dei sottopavimenti e Euro classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1. Avranno dimensione di 120x80 cm e spessore di ... cm, saranno caratterizzati da proprietà di conducibilità termica λ pari a 0,033 W/mK, di resistenza termica Rd pari a ... m²K/W, ...



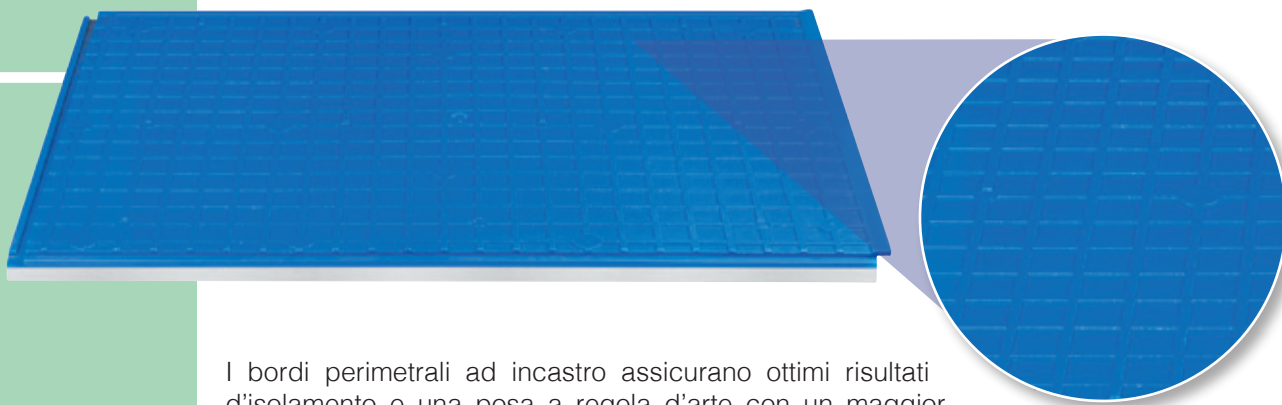
Pannello in polistirene espanso preformato e termosaldato con guaina in PS, ideale per la realizzazione di sistemi radianti a pavimento con massetto e traccia del circuito libera.

ISOLFLOOR PIANO è un pannello ideale per la realizzazione di impianti di riscaldamento e raffrescamento radianti con traccia del circuito libera

Il sistema è composto da un pannello preformato in EPS bianco e termosaldato con guaina in PS, dotato di riquadri in bassorilievo di 50 mm di lato, che facilitano la conta dei passi durante la fase di posa e permette di raggiungere l'allineamento dei tubi di qualsiasi diametro.

L'applicazione della guaina in PS blu sul pannello in EPS, rende **ISOLFLOOR PIANO** estremamente resistente, funge da barriera al vapore, elimina eventuali ponti termici ed evita possibili infiltrazioni nella struttura.

L'elevata resistenza alla trazione delle clips permette la massima aderenza della tubazione con interasse multiplo di 50 mm. La particolare geometria e composizione della clip salvaguarda la tubazione assicurando una posa in totale sicurezza. Il piano reticolato presente sulla superficie dei pannelli facilita all'installatore una disposizione ordinata delle tubazioni e garantisce libertà di alloggiamento del circuito stesso.



I bordi perimetrali ad incastro assicurano ottimi risultati d'isolamento e una posa a regola d'arte con un maggior risparmio di tempo per l'installatore.

La parte inferiore del pannello invece è liscia per un appoggio costante al massetto sottostante.

I pannelli si installano tra la soletta e il massetto di sottofondo per limitare il flusso di calore disperso verso il solaio e ridurre l'inerzia termica dell'impianto.

Il sistema **ISOLFLOOR PIANO** risponde alle norme vigenti in materia di isolamento termico, è in possesso della marcatura CE ed è conforme ai requisiti della norma UNI EN 13163; ogni elemento di cui è composto l'impianto radiante **ISOLFLOOR PIANO** è accuratamente studiato e testato per garantire una lunga vita dell'impianto, senza necessità di interventi di manutenzione.

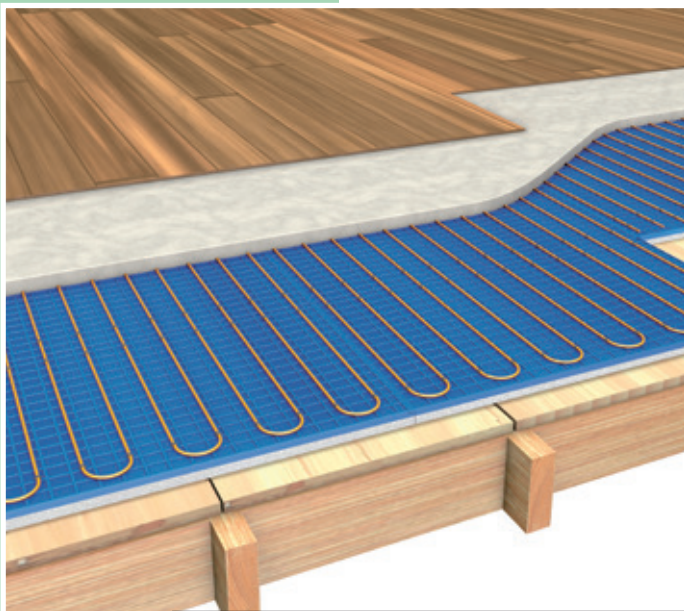
Distribuzione uniforme del calore

Nessun vincolo di posa delle tubazioni

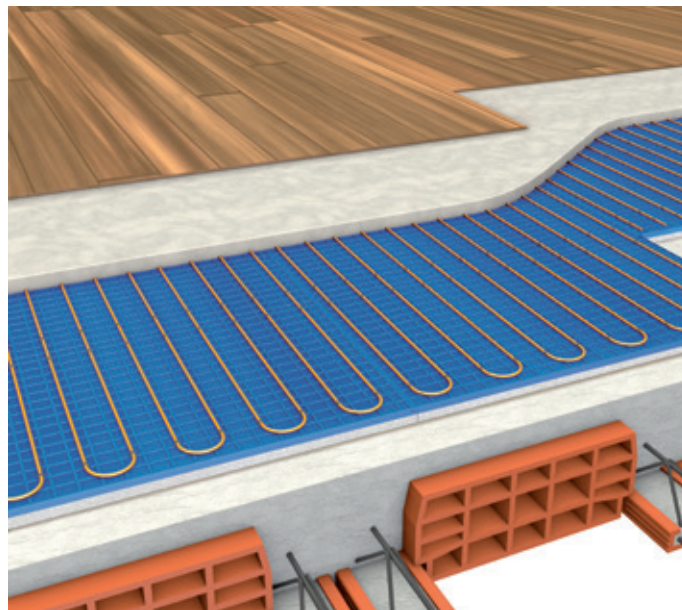
Minor dispersione termica grazie alla bassa temperatura di funzionamento del sistema

Facile posa grazie a bordi ad incastro

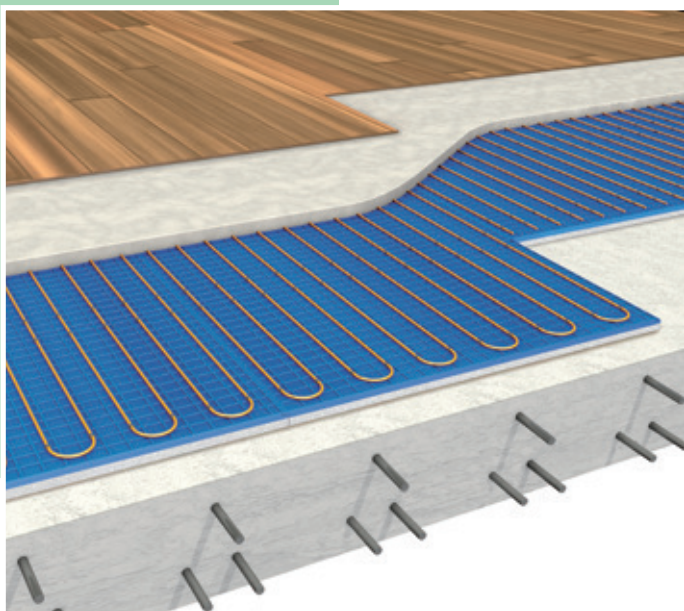
Ideale per pavimentazioni industriali



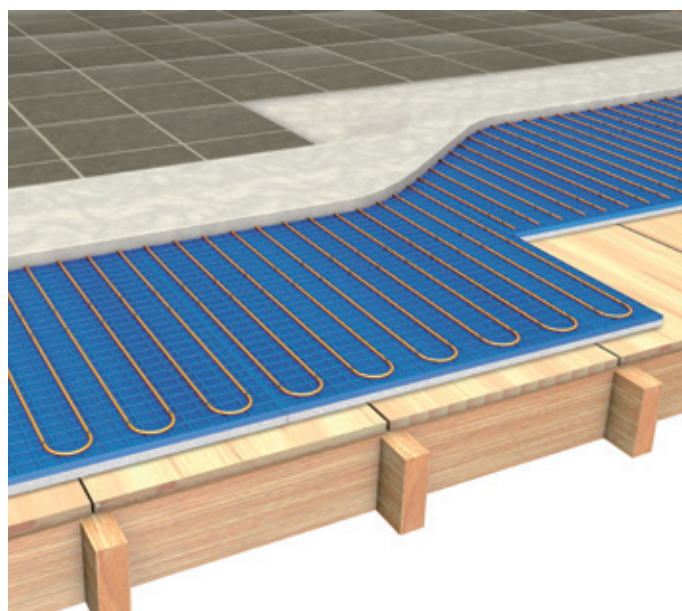
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in legno



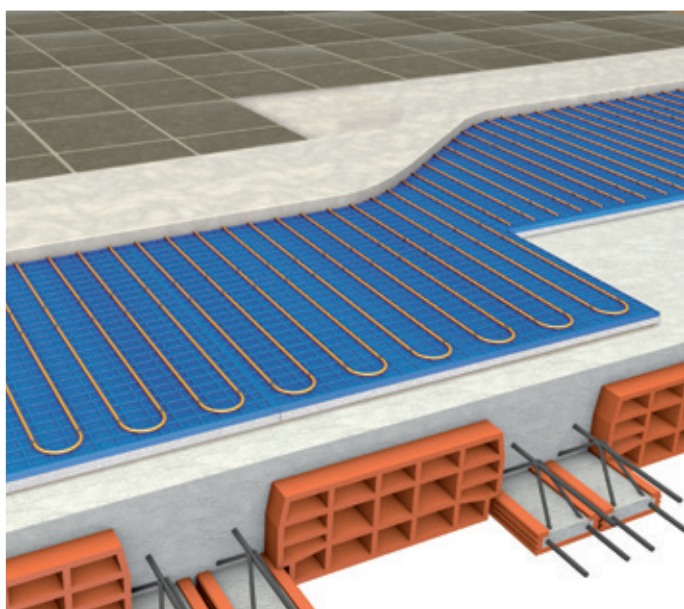
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in latero-cemento



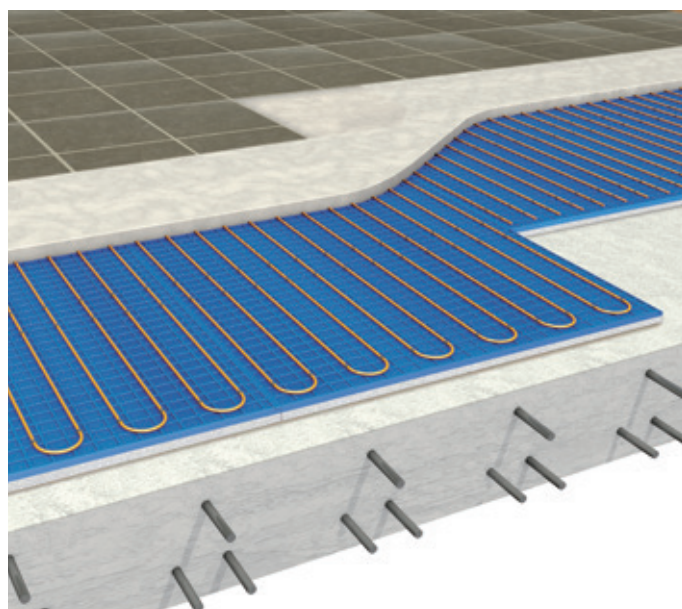
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in calcestruzzo



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in legno



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in latero-cemento



Isolamento del solaio su spazi non riscaldati con struttura in calcestruzzo

Pannello termoisolante in polistirene espanso sinterizzato stampato con bordi perimetrali ad incastro e rivestito da film termoplastico blu avente funzione di barriera al vapore. Dotato di riquadri in bassorilievo di 50 mm di lato che facilitano l'allineamento dei tubi di qualsiasi diametro e clips fermatubo ad interasse multiplo di 50 mm per il fissaggio dei tubi.

Prodotto a marcatura CE.

Norma di riferimento UNI EN 13163 e UNI EN 1264-4.

Campi d'applicazione:

- realizzazione di sistemi di riscaldamento radiante a pavimento per ristrutturazioni civili da applicarsi su solai con ambiente sottostante riscaldato e non riscaldato

Dimensioni pannello: 1200x800 mm

PROPRIETÀ ISOLFLOOR PIANO	NORMA	U. M.	CODICE	ISOLFLOOR PIANO PASSO 50 K150	ISOLFLOOR PIANO PASSO 50 K200	
Requisiti EN 13163						
Conducibilità termica dichiarata	EN12667	W/mK	λ_d	0,033	0,033	
Resistenza termica dichiarata	EN12667	m ² K/W	Rd	-	-	
Spessore (mm)		20	m ² K/W	Rd	0,60	0,60
		30	m ² K/W	Rd	0,90	0,90
		40	m ² K/W	Rd	1,20	1,20
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	EN1603	%	DS(N)	ds(n)2=±0,2	ds(n)2=±0,2	
Stabilità dimensionale a 70° C	EN1604	%	DS(70,-)	-	-	
Reazione al fuoco	EN13501-1	classe	-	E	E	
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione	EN826	kPa	CS(10)	≥150	≥200	
Resistenza alla flessione	EN12089	kPa	BS	≥200	≥250	
Carico permanente limite con deformazione del 2% a 50 anni	EN1606	kPa	CC(2,5/2/50)	-	-	
Resistenza alla diffusione del vapore	EN12086	μ	MU	30 - 70	40 - 100	
Permeabilità al vapore acqueo	EN12086	-	mg/Pa h m	0,009 a 0,020	0,006 a 0,015	
Assorbimento d'acqua limite per immersione parziale	EN1609	Kg/m ²	Wlp	≤ 0,5	≤ 0,5	
Altre caratteristiche						
Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	K ⁻¹	-	65 x 10 ⁻⁶	65 x 10 ⁻⁶	
Massa volumica apparente	-	Kg/mc	ρ	-	-	
Capacità termica specifica	EN10456	J/kgK	Cp	1450	1450	
Temperatura limite di esercizio	-	°C	-	80	80	

VOCE DI CAPITOLATO

L'isolamento termico del sottopavimento verrà realizzato con pannelli stampati in polistirene espanso tipo ISOLFLOOR PIANO prodotti con materie prime di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001. I pannelli saranno conformi alla normativa di settore ed alla norma UNI EN 13163 con marcatura CE, rispondenti ai requisiti delle linee guida per l'isolamento dei sottopavimenti e Euro classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1. I pannelli avranno dimensione di 120x80 cm e spessore di ... cm, saranno caratterizzati da proprietà di conducibilità termica Ad pari a 0,033 W/mK, di resistenza termica Rd pari a ... m²K/W, ...



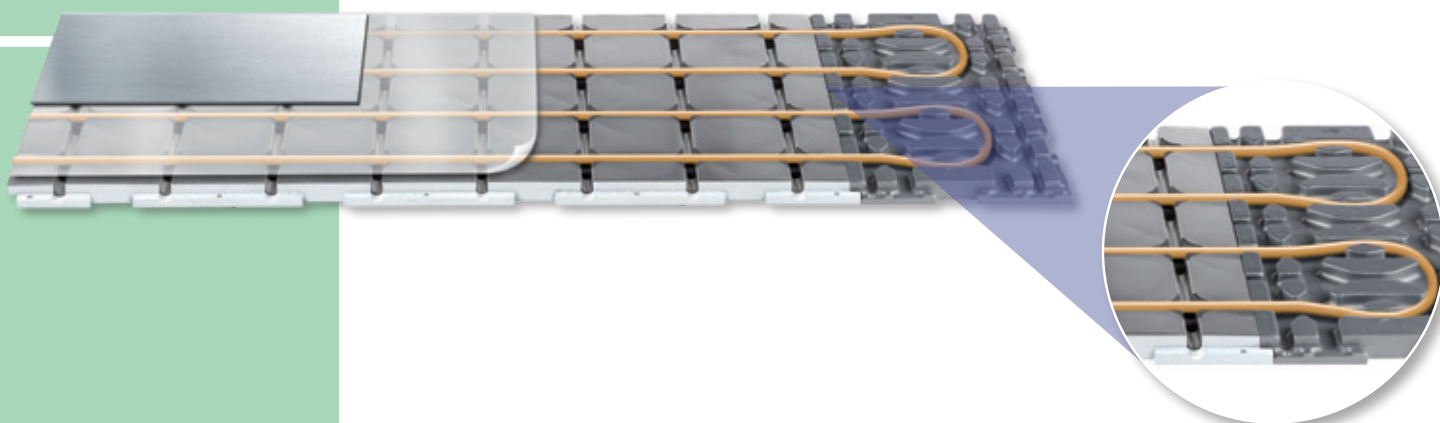
Pannello in polistirene espanso ideale per la realizzazione di pavimenti a riscaldamento radiante di spessore ridotto e con posa a secco.

RADIAL ALU è la soluzione ideale in caso di ristrutturazioni civili. Un innovativo sistema di riscaldamento radiante ribassato a secco per la climatizzazione invernale ed estiva degli ambienti, ideato per la realizzazione di sistemi a pavimento in ristrutturazioni di edifici civili che permette di ottenere un pavimento finito in soli 4 cm di spessore.

Grazie alla scelta dei materiali utilizzati ed alla massa ridotta ha un'inerzia termica bassissima, massima resistenza alla compressione ed eccellente potere isolante.

È studiato per garantire elevato confort abitativo e per risolvere i tipici problemi che si incontrano durante le ristrutturazioni di edifici: problemi di spazio, nei casi in cui, una volta rimossa la pavimentazione esistente, risulti esserci poco spazio disponibile tra la soletta e la soglia in cui posare l'impianto radiante; problemi di carico sulla soletta dell'edificio, se esiste l'impossibilità di aumentare il carico della pavimentazione; tempi di lavoro del cantiere che possono essere ridotti poiché il sistema può essere posato su pavimenti pre-esistenti, con conseguente risparmio di denaro.

Un ulteriore e significativo vantaggio di **RADIAL ALU** è la posa a secco che elimina la realizzazione del massetto tradizionale, che comporta tempi più lunghi di realizzazione e maggiori investimenti in termini di persone, mezzi e costi, senza escludere eventuali problematiche legate alla posa. L'asciugatura del massetto inoltre può richiedere anche più di tre settimane, causando maggiori tempi di attesa per il cliente.



Il sistema radiante è composto da due elementi, **RADIAL ALU PANNELLO** e **RADIAL ALU TESTA**. I pannelli stampati in EPS sono appositamente sagomati e rivestiti da un foglio di alluminio che garantisce l'uniforme diffusione del calore verso l'alto. **RADIAL ALU** possiede bassissima inerzia termica, dovuta all'assenza del massetto cementizio, caratteristica che permette di portare l'ambiente alla temperatura desiderata in tempi molto brevi rispetto ai sistemi radianti tradizionali a umido.

Pavimento finito in soli 4 cm

Posa a secco su pavimento esistente

Senza massetto

Diffusione uniforme del calore

Bassa inerzia termica

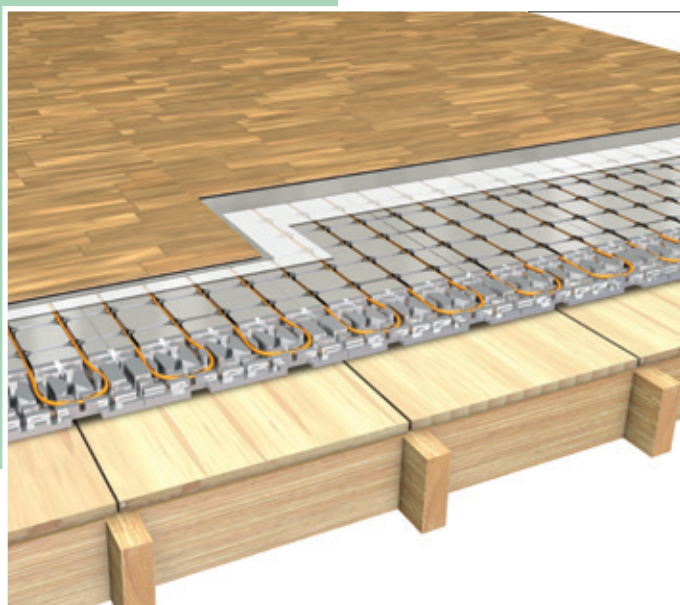
Rapidità di installazione

Immediatamente calpestabile

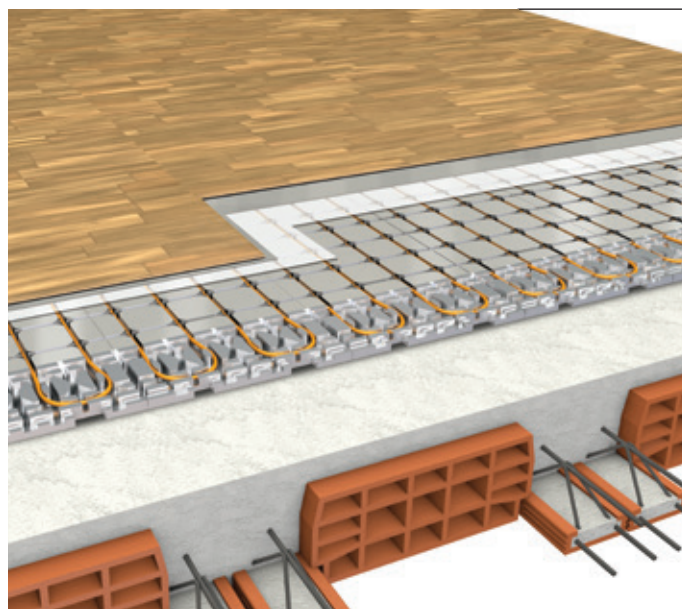
Le tubazioni, fissate grazie alle particolari scanalature, vengono alloggiare nei canali dei pannelli per poi essere coperte da un foglio di polietilene che funge da separatore tra i metalli che compongono il sistema e da barriera al vapore contro la risalita di acqua capillare. Successivamente il pannello viene coperto da lamiera in acciaio zincato sovrapposte tra di loro che contribuiscono ad aumentare la già elevata resistenza a compressione del pannello e a distribuire in modo uniforme i carichi applicati in superficie. Il sistema garantisce l'ottimale distribuzione delle tubazioni e guida la curvatura a 180° della tubazione sui lati della serpentina; è semplice e veloce da installare e consente di migliorare la logistica di cantiere.

RADIAL ALU risponde alle norme vigenti in materia di isolamento termico, è in possesso della marcatura CE e conforme ai requisiti delle norme UNI EN 13163 e UNI EN 1264-4; è garantito per costanza delle prestazioni nel tempo, elevate prestazioni d'isolamento termico e stabilità dimensionale, dal momento che è sottoposto a continui controlli di fabbrica e di laboratorio.

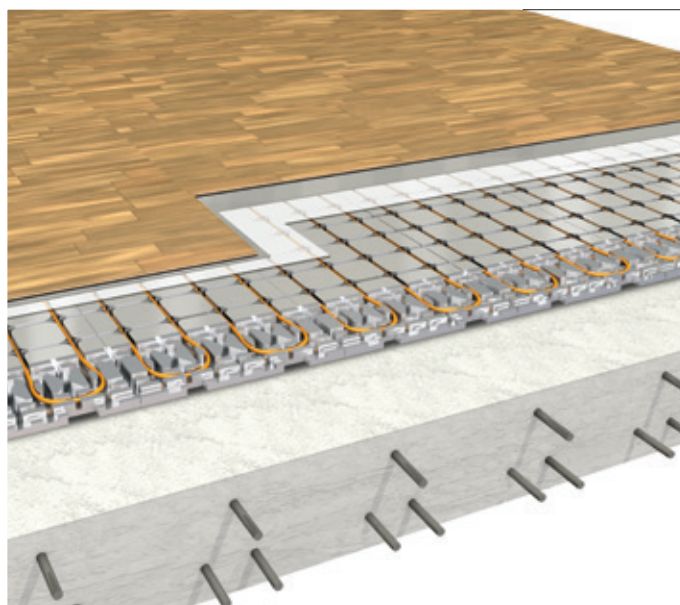
Applicazioni **RADIAL ALU**



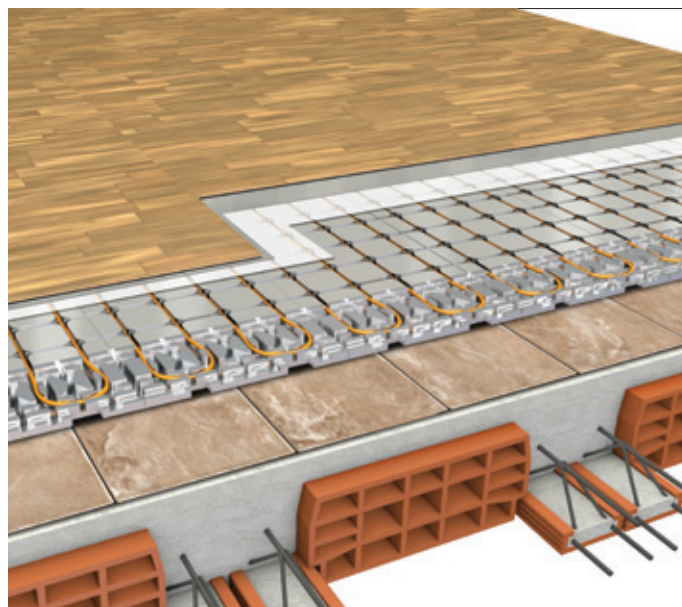
Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in legno



Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in latero-cemento



Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in calcestruzzo



Isolamento del solaio su pavimentazione esistente



Sistema isolante per pavimenti radianti con posa a secco costituito da un pannello in polistirene espanso sinterizzato di spessore 28 o 38 mm, in cui sono ricavati i canali per l'alloggiamento di tubazioni da 16-17 mm di diametro e da un rivestimento superiore, costituito da un foglio removibile di alluminio di spessore di 0,30 mm che segue fedelmente la superficie del pannello, avvolgendo le tubazioni e garantendo l'ottimale diffusione del calore verso l'alto. Il sistema si completa, all'estradosso, con un foglio di polietilene, che funge da barriera al vapore e con lamiere in acciaio zincato che contribuiscono ad aumentare la resistenza a compressione del pannello e a distribuire in modo uniforme i carichi applicati in superficie.

Il sistema RADIAL ALU PANNELLO, insieme al sistema RADIAL ALU TESTA, è un elemento base del sistema di riscaldamento radiante a secco, RADIAL ALU.

Prodotto a marcatura CE.

Norma di riferimento UNI EN 13163 e UNI EN 1264-4.

Campi d'applicazione:

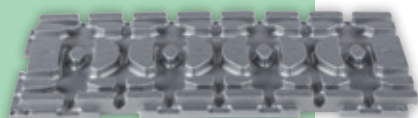
- sistemi di riscaldamento e raffrescamento a pavimento con posa a secco da applicarsi su solai con ambiente sottostante riscaldato. Ideale in ristrutturazioni civili ove si necessiti di un sistema a basso spessore

Dimensioni pannello: 1200x600 mm

PROPRIETÀ RADIAL ALU PANNELLO	NORMA	U. M.	CODICE	RADIAL ALU PANNELLO
Requisiti EN 13163				
Conducibilità termica dichiarata	EN12667	W/mK	λ_d	0,033
Resistenza termica dichiarata	EN12667	m ² K/W	Rd	-
Spessore (mm)		m ² K/W	Rd	0,75
	28	m ² K/W	Rd	1,05
	38	m ² K/W	Rd	1,05
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	EN1603	%	DS(N)	ds(n)2=±0,2
Stabilità dimensionale a 70° C	EN1604	%	DS(70,-)	-
Reazione al fuoco	EN13501-1	classe	-	E
Resistenza a flessione	EN12089	kPa	BS	≥300
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione	EN826	kPa	CS(10)	≥200
Carico permanente limite con deformazione del 2% a 50 anni	EN1606	kPa	CC(2,5/2/50)	-
Resistenza alla diffusione del vapore	EN12086	μ	MU	40 - 100
Assorbimento d'acqua per immersione totale	EN12087	%	WL(T)	WL(T)2= ≤2
Altre caratteristiche				
Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	K ⁻¹	-	65 x 10 ⁻⁶
Massa volumica apparente	-	Kg/mc	ρ	-
Capacità termica specifica	EN10456	J/kgK	Cp	1450
Temperatura limite di esercizio	-	°C	-	80
Colore	-	-	-	Bianco

VOCE DI CAPITOLATO

L'isolamento termico del sottopavimento per la realizzazione dell'impianto di riscaldamento radiante a pavimento verrà realizzato con pannelli in polistirene espanso tipo RADIAL ALU, accoppiato per incastro ad una lamina termoconduttrice in alluminio liscio spessore 0,3 mm, avente incastri per la posa di tubazione di diametro esterno 16-17 mm. I pannelli saranno prodotti con materie prime di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001. I pannelli saranno conformi alla normativa di settore ed alla norma UNI EN13163 con marcatura CE, rispondenti ai requisiti delle linee guida per l'isolamento dei sottopavimenti e Euro classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1. Avranno dimensioni in pianta di 1200x600 mm, spessore complessivo 28 o 38 mm, munito di incastri sui 4 lati per il corretto accoppiamento con i pannelli contermini e pannello di testa in EPS ... con misure in pianta utili di 600x300 mm spessore complessivo 28 o 38 mm, munito di incastri sui 4 lati per il corretto accoppiamento con i pannelli contermini. Il pannello sarà caratterizzato da proprietà di conducibilità termica dichiarata λ_d pari a ... W/mK e di resistenza termica R_d pari a ... m²K/W...



Sistema isolante di testata per pavimenti radianti con posa a secco RADIAL ALU, costituito da un pannello in polistirene stampato con una particolare distribuzione delle nocche di fissaggio, atte a garantire l'ottimale distribuzione delle tubazioni da 16-17 mm di diametro sotto il collettore e a guidare la curvatura a 180° della tubazione sui lati della serpentina e da un rivestimento superiore, costituito da un foglio removibile di alluminio di spessore di 0,30 mm che segue fedelmente la superficie del pannello, avvolgendo le tubazioni e garantendo l'ottimale diffusione del calore verso l'alto.

Il sistema, sulla parte superiore, comprende un foglio di polietilene, che funge da barriera al vapore, e lamiera in acciaio zincato, che contribuiscono ad aumentare la resistenza a compressione del pannello e a distribuire in modo uniforme i carichi applicati in superficie.

Il sistema RADIAL ALU TESTA, insieme al sistema RADIAL ALU PANNELLO, è un elemento base del sistema di riscaldamento radiante a secco, RADIAL ALU.

Prodotto a marcatura CE.

Norma di riferimento UNI EN 13163 e UNI EN 1264-4.

Campi d'applicazione:

- sistemi di riscaldamento e raffrescamento a pavimento con posa a secco da applicarsi su solai con ambiente sottostante riscaldato. Ideale in ristrutturazioni civili ove si necessiti di un sistema a basso spessore

Dimensioni pannello: 600x300 mm

PROPRIETÀ RADIAL ALU TESTA	NORMA	U. M.	CODICE	RADIAL ALU TESTA
Requisiti EN 13163				
Conducibilità termica dichiarata	EN12667	W/mK	λ_d	0,033
Resistenza termica dichiarata	EN12667	m ² K/W	Rd	-
Spessore (mm)		m ² K/W	Rd	0,75
	28	m ² K/W	Rd	1,05
	38	m ² K/W	Rd	1,05
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	EN1603	%	DS(N)	ds(n)2=±0,2
Stabilità dimensionale a 70° C	EN1604	%	DS(70,-)	-
Reazione al fuoco	EN13501-1	classe	-	E
Resistenza a flessione	EN12089	kPa	BS	≥300
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione	EN826	kPa	CS(10)	≥200
Carico permanente limite con deformazione del 2% a 50 anni	EN1606	kPa	CC(2,5/2/50)	-
Resistenza alla diffusione del vapore	EN12086	μ	MU	40 - 100
Assorbimento d'acqua per immersione totale	EN12087	%	WL(T)	WL(T)2= ≤2
Altre caratteristiche				
Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	K ⁻¹	-	65 x 10 ⁻⁶
Massa volumica apparente	-	Kg/mc	ρ	-
Capacità termica specifica	EN10456	J/kgK	Cp	1450
Temperatura limite di esercizio	-	°C	-	80
Colore	-	-	-	Bianco

VOCE DI CAPITOLATO

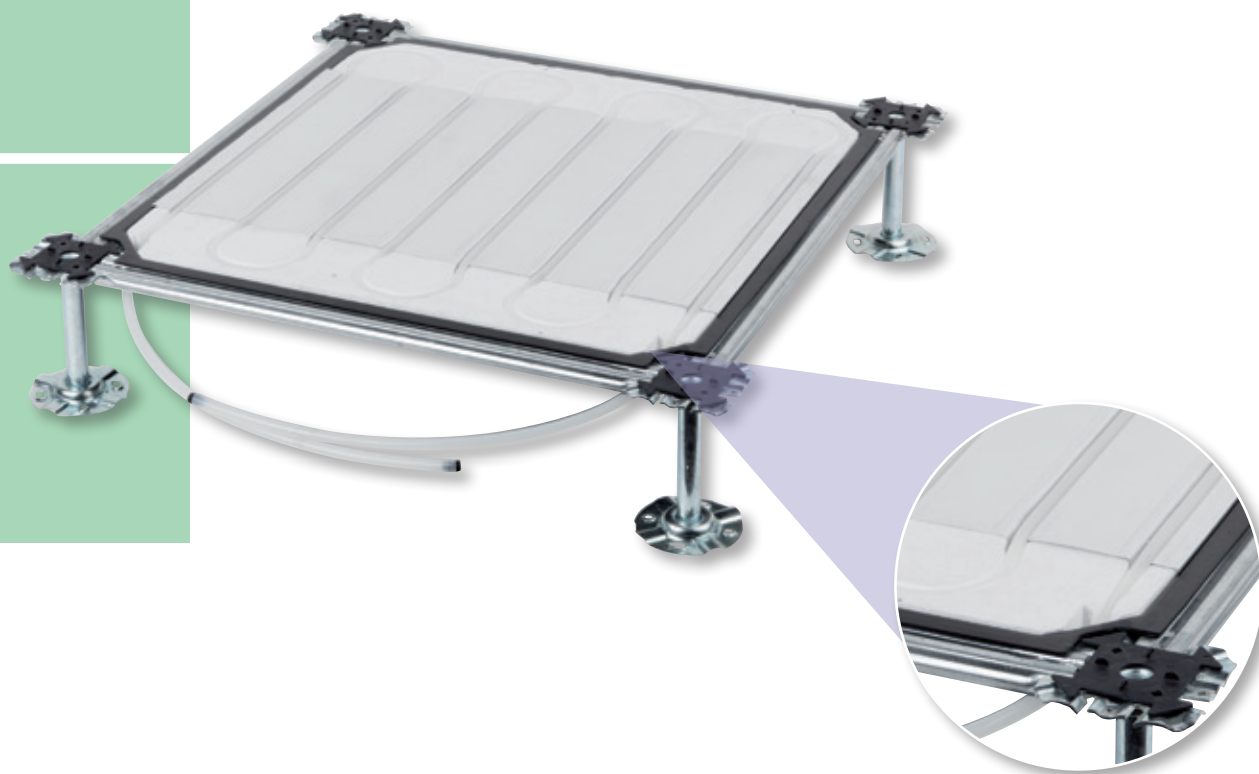
L'isolamento termico del sottopavimento per la realizzazione dell'impianto di riscaldamento radiante a pavimento verrà realizzato con pannelli in polistirene espanso, accoppiato per incastro ad una lamina termoconduttrice in alluminio liscio spessore 0,3 mm, avente incastri per la posa di tubazione di diametro esterno 16-17 mm. I pannelli saranno prodotti con materie prime di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema di qualità UNI EN ISO 9001. I pannelli saranno conformi alla normativa di settore ed alla norma UNI EN13163 con marcatura CE, rispondenti ai requisiti delle linee guida per l'isolamento dei sottopavimenti e Euro classe di reazione al fuoco E secondo la norma EN 13501-1. Avranno dimensioni in pianta di 1200x600 mm, spessore complessivo 28 o 38 mm, munito di incastri sui 4 lati per il corretto accoppiamento con i pannelli contermini e pannello di testa in EPS ... con misure in pianta utili di 600x300 mm spessore complessivo 28 o 38 mm, munito di incastri sui 4 lati per il corretto accoppiamento con i pannelli contermini. Il pannello sarà caratterizzato da proprietà di conducibilità termica dichiarata Ad pari a ... W/mK e di resistenza termica Rd pari a ... m²K/W...



Pannello a pavimento per la realizzazione di sistemi radianti sopraelevati con posa a secco, ideali per il terziario.

RADIAL FLOT è un sistema radiante a secco ideale in casi di ristrutturazioni di uffici, edilizia pubblica e commerciale o strutture industriali, in cui vi siano le condizioni per la posa di una pavimentazione sopraelevata. Soprattutto nel terziario, disporre di un sistema ispezionabile in grado di climatizzare grandi ambienti in modo uniforme e di facile regolazione, risulta oggi fondamentale.

RADIAL FLOT permette la realizzazione di nuovi impianti senza l'obbligo della rimozione della pavimentazione esistente con conseguente risparmio di denaro. Inoltre la posa avviene a secco ed elimina la realizzazione del massetto tradizionale, accorciando i tempi di realizzazione e diminuendo gli investimenti in termini di persone, mezzi e costi.



Bassa inerzia termica

Immediatamente calpestabile

Semplicità di manutenzione degli impianti

Rapidità di installazione

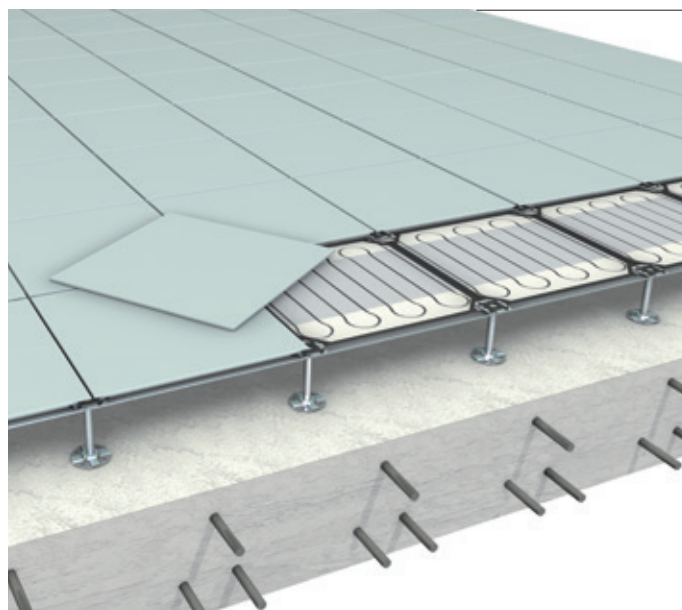
Sottopavimento completamente ispezionabile

Nel dettaglio, il sistema è composto da una struttura in sopraelevazione in acciaio, di altezza regolabile da 14 cm a 65 cm, sulla quale viene appoggiato il pannello in EPS rivestito da una lamina di alluminio. Il design sagomato della lamina e la perfetta aderenza tra il foglio di alluminio e le tubazioni consentono una migliore diffusione del carico termico e garantisce una più omogenea distribuzione del calore. Queste caratteristiche, unite all'assenza del massetto cementizio, conferiscono all'impianto una bassissima inerzia termica, che permette di portare l'ambiente alla temperatura desiderata in tempi molto brevi rispetto ai sistemi radianti umido.

La sopraelevazione di **RADIAL FLOT** dalla soletta sottostante crea un'intercapedine utile a raccogliere tutti gli impianti esistenti (es. elettrico, idraulico, telefonia, informatica, etc.): i pannelli passivi, privi di tubazioni idrauliche, rimovibili e riposizionabili, consentendo la piena accessibilità del sotto pavimento al fine di apportare manutenzione agli impianti o di variare la configurazione degli ambienti di lavoro.

Il pannello **RADIAL FLOT** risponde alle norme vigenti in materia di isolamento termico, è in possesso della marcatura CE ed è conforme ai requisiti della norma UNI EN 13163; è garantito per costanza delle prestazioni nel tempo, elevate prestazioni d'isolamento termico e stabilità dimensionale, dal momento che è sottoposto a continui controlli di fabbrica e di laboratorio.

Applicazioni **RADIAL FLOT**



Isolamento del solaio su spazi riscaldati con struttura in calcestruzzo



Sistema per pavimento radiante sopraelevato, costituito da uno speciale pannello sandwich, formato da una vasca in plastica termoformata rigida, contenente uno strato inferiore isolante in polistirene espanso stampato e un corpo radiante sagomato in lamina di alluminio brevettato, opportunamente sagomato per l'alloggiamento di una tubazione multistrato con una perfetta aderenza, tale da consentire una migliore diffusione del carico termico e da garantire una più omogenea distribuzione. Il sistema così composto viene sopraelevato dalla soletta in calcestruzzo tramite una speciale struttura regolabile in altezza, da 14 cm a 65 cm, al fine di creare un'intercapedine sotto pavimento per raccogliere gli altri impianti di tipo elettrico, idraulico, telefonia, informatica ed eventuale aria di rinnovo.

Il sistema RADIAL FLOT comprende anche dei pannelli in EPS passivi, privi di circuiti idraulici per il completamento delle superfici radianti.

Prodotto a marcatura CE.

Norma di riferimento UNI EN 13163.

Campi d'applicazione:

- realizzazione di sistemi di riscaldamento a pavimento a secco per il settore terziario da applicare su solai con ambiente sottostante riscaldato

Dimensioni pannello: 600x600 mm

PROPRIETÀ RADIAL FLOT	NORMA	U. M.	CODICE	RADIAL FLOT K200
Requisiti EN 13163				
Conducibilità termica dichiarata	EN12667	W/mK	λ_d	0,033
Resistenza termica dichiarata	EN12667	m ² K/W	Rd	-
Spessore (mm) riferito all'EPS	30	m ² K/W	Rd	0,90
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	EN1603	%	DS(N)	ds(n)2=±0,2
Stabilità dimensionale a 70° C	EN1604	%	DS(70,-)	-
Reazione al fuoco	EN13501-1	classe	-	E
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione	EN826	kPa	CS(10)	≥200
Resistenza a flessione	EN12089	kPa	BS	≥250
Carico permanente limite con deformazione del 2% a 50 anni	EN1606	kPa	CC(2,5/2/50)	-
Resistenza alla diffusione del vapore	EN12086	μ	MU	40 - 100
Permeabilità al vapore acqueo	EN12086	-	mg/Pa h m	0,006 a 0,015
Assorbimento d'acqua limite per immersione parziale	EN1606	Kg/m ²	Wlp	≤ 0,5
Altre caratteristiche				
Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	K ⁻¹	-	65 x 10 ⁻⁶
Massa volumica apparente	-	Kg/mc	ρ	-
Capacità termica specifica	EN10456	J/kgK	Cp	1450
Temperatura limite di esercizio	-	°C	-	80

VOCE DI CAPITOLATO

L'impianto di riscaldamento verrà realizzato con pannelli radianti a pavimento preassemblati con adduzioni integrate per la climatizzazione invernale ed estiva a bassa inerzia termica. Il pannello è formato da elemento in plastica contenitiva, accoppiato a isolante in polistirene espanso stampato (EPS 200) prodotto con materie prime esenti da rigenerato conforme alla Norma UNI EN 13163. Marchio di conformità CE. Reazione al fuoco Euro classe E. Il pannello sarà caratterizzato da proprietà di conducibilità termica dichiarata λ_d pari a 0,033 W/mK e di resistenza termica Rd pari a... m²K/W... Resistenza compressione CS (10) 200 kPa con inserito al suo interno lastra di alluminio per la diffusione migliorata del calore e tubazione interna in Pex da 10x1,2 mm.

I dati contenuti in questo catalogo si basano sulle nostre attuali conoscenze ed esperienze.

Non esimono il progettista dal condurre prove e controlli in proprio, in considerazione dei molteplici fattori che possono intervenire nell'applicazione del nostro prodotto. Inoltre non costituiscono una garanzia vincolante di determinate caratteristiche e dell'idoneità ad un utilizzo specifico.

Qualsiasi descrizione, illustrazione, foto, informazione tecnica, rapporto, misura ecc. indicati nel presente documento possono essere soggetti a modifiche senza preavviso e non rappresentano la garanzia di qualità dell'applicazione del prodotto.

L'utente finale dei nostri prodotti deve attenersi, sotto la propria responsabilità, al rispetto dei diritti di proprietà, nonché alle leggi e disposizioni vigenti.

Unità produttiva 1
Sede legale e amministrativa

San Vito al Tagliamento (PN)

Via Clauzetto, 36 - 33078
Tel: +39 0434 85153-85155
Fax: +39 0434 857419
E-mail: info@isolconfort.it

Unità produttiva 2

Cologna Veneta (VR)

Viale Commercio, 13 - 37044
Tel: +39 0442 412732
Fax: +39 0442 412740
E-mail: info.vr@isolconfort.it

Unità produttiva 3

Pozzolo Formigaro (AL)

Via R. Piemonte, 2 - 15068
Tel: +39 0143 319000
Fax: +39 0143 419209
E-mail: info.al@isolconfort.it

www.isolconfort.it

