

Sistemi radianti caldo freddo

Un solo impianto
per tutte le stagioni



Comfort ed efficienza energetica per qualsiasi contesto

L'impianto radiante è la risposta più efficiente alle moderne necessità di climatizzazione invernale ed estiva. E' un sistema sicuro, silenzioso ed invisibile, che assicura il benessere senza interruzioni 365 giorni l'anno. Idrosistemi offre una gamma completa di applicazioni adatte a soddisfare tutte le esigenze di comfort, risparmio e impatto ambientale, in qualsiasi tipo di edificio. Ogni sistema è risultato di un importante studio e presenta specifiche caratteristiche sviluppate per risolvere ogni specifica richiesta. Il comune denominatore degli impianti radianti Idrosistemi è la bassa temperatura di funzionamento che si traduce in elevati rendimenti e bassi costi di gestione.



Riscaldamento e raffrescamento radiante. Gamma completa.



Pavimento

Utilizziamo pannelli isolanti dalle massime prestazioni, di diverso spessore, lisci o bugnati, con o senza massetto per garantire la migliore soluzione a seconda della tipologia di intervento.



Parete

Realizziamo sistemi a rotaia o a cartongesso per garantire anche nelle ristrutturazioni, dove si volessero mantenere pavimenti o soffitti esistenti, il miglior sistema di riscaldamento e raffrescamento.



Soffitto

Per un equilibrio termico perfetto, temperature uniformi e assenza d'aria in movimento, realizziamo sistemi con pannelli costituiti da sandwich monoblocco di cartongesso ignifugo e polistirene.



GESTIONE SMART

Tutti i sistemi radianti Idrosistemi si integrano con le soluzioni per la telegestione consentendo di gestire in automatico la climatizzazione di uno o più ambienti tramite App e portale web di supervisione dedicato.

Le funzioni di accensione, regolazione e spegnimento - di riscaldamento, raffrescamento, controllo umidità e trattamento aria - sono infatti rese possibili anche da remoto con un semplice click.

Impianti radianti a pavimento

Sistemi lisci

Il pannello liscio PST è sviluppato appositamente per garantire elevate prestazioni di isolamento termico e di ottima resistenza alla compressione. Lo spessore contenuto del pannello e la sua consistenza permettono di realizzare impianti a pavimento anche in presenza di quote di lavoro assai contenute. Grazie al suo formato a libro e alla copertura serigrafata, permette un'estrema libertà e velocità di posa della tubazione del sistema radiante di riscaldamento e raffrescamento, sia su nuove costruzioni che nelle ristrutturazioni di fabbricati esistenti.



Facile e veloce da installare

Il sistema a libro permette una veloce realizzazione dell'intero impianto. Risulta un sistema adatto ad essere installato in qualsiasi tipo di edificio dove non si presentino particolari esigenze costruttive.



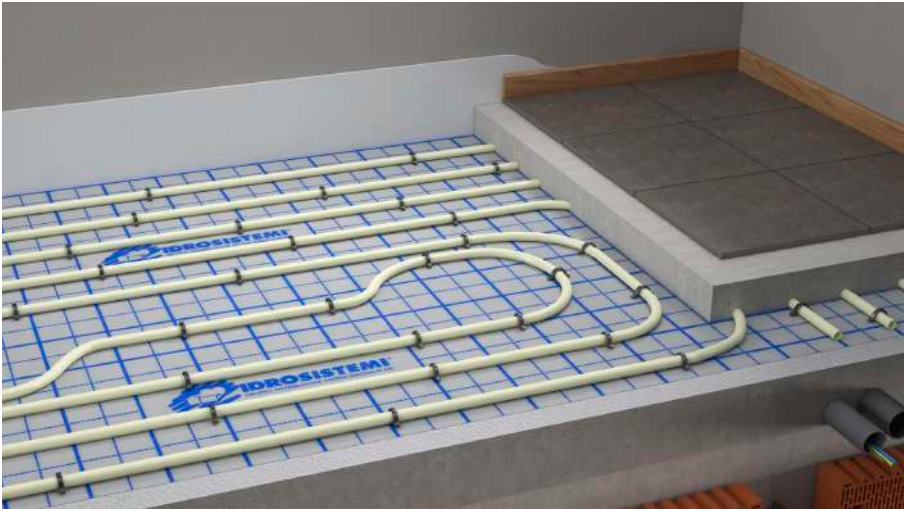
Versatile

Massima libertà nei passi di posa grazie al reticolato stampato che facilita la posa dei tubi secondo il progetto.



Sicuro e solido

Il pannello, protetto da tessuto in PP con copertura in PE, risulta molto resistente al calpestio, allo strappo ed agli urti accidentali con funzione di barriera a vapore secondo DIN 18560.

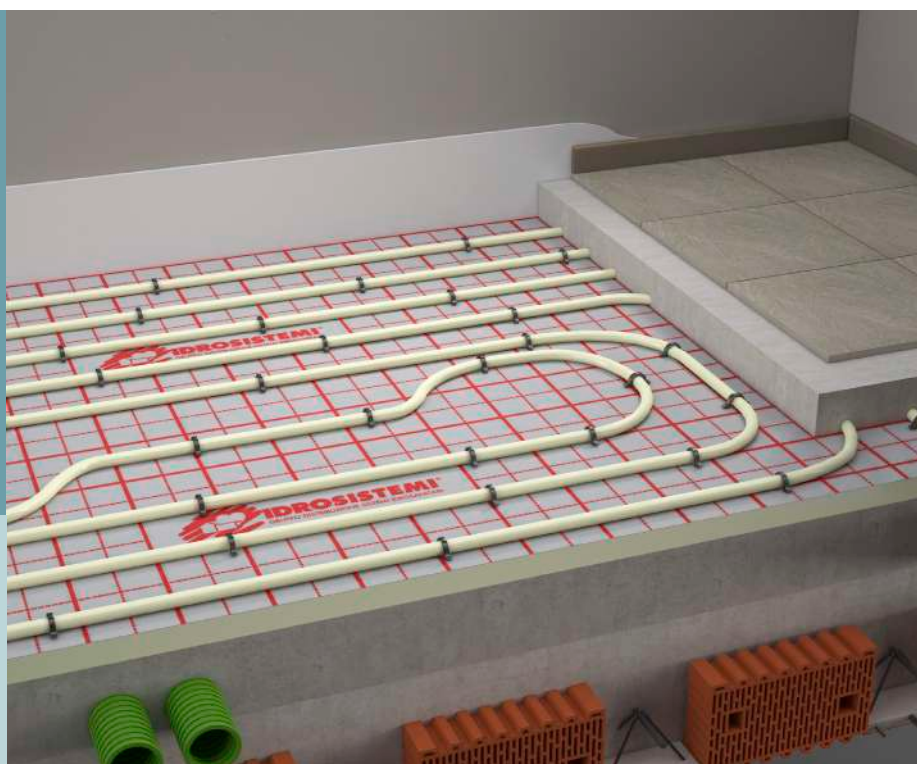


SPECIFICHE TECNICHE	PST 20	PST 30
Dimensioni (LxA mm)	1000x2000	1000x2000
Confezione (m²)	10	10
Diametro tubo utilizzabile (mm)	Ø 12-16-17	Ø 12-16-17
Passo di posa (cm)	5-10-15-20	5-10-15-20
Spessore totale (mm)	20	30
Spessore isolamento (mm)	20	30
Conducibilità termica (W/mK)	0,034	0,034
Resistenza termica (m²K/W)	0,55	0,85
Resistenza alla compressione (kPa)	200	200
Classe reazione al fuoco secondo EN 13501-1	E	E



Sistema PLUS ad alto isolamento

La versione PLUS del sistema liscio PST, grazie all'utilizzo del poliuretano espanso, garantisce, oltre ad un'ottima **resistenza alla compressione**, anche un'elevata **resistenza alla trasmissione del calore verso il basso**.



SPECIFICHE TECNICHE	PST 20 PLUS	PST 30 PLUS
Dimensioni (LxA mm)	1000x2400	1000x2400
Confezione (m ²)	16,80	12,00
Diametro tubo utilizzabile (mm)	Ø 12-16-17	Ø 12-16-17
Passo di posa (cm)	5-10-15-20	5-10-15-20
Spessore totale (mm)	20	30
Spessore isolamento (mm)	20	30
Conducibilità termica (W/mK)	0,023	0,023
Resistenza termica (m ² K/W)	0,85	1,30
Resistenza alla compressione (kPa)	130	130
Classe reazione al fuoco secondo EN 13501-1	F	F



DISPONIBILI ALTRI
SPESSORI SU RICHIESTA



Massima efficienza

Il pannello in poliuretano espanso, materiale estremamente isolante, garantisce ottime prestazioni energetiche.



Massima silenziosità

Munito di lembo sovrapponibile per la giunzione ermetica dei pannelli ed eliminazione dei ponti termoacustici.



Impianti radianti a pavimento

Sistemi bugnati

L'ampia gamma di pannelli PSM combina al meglio la comodità di installazione della piastra radiante bugnata alla versatilità dei passi di posa realizzabili. Gli elementi si incastrano perfettamente tra loro per un'installazione accurata. Il pannello isolante preformato, con bugne per l'ancoraggio del tubo in polietilene e/o multistrato, determina la posa secondo passi determinati. Il pannello è esente da CFC e marcato CE secondo la norma UNI EN 13163.



Facile e veloce da installare

Il sistema ad incastro perimetrale e la conformazione a bugne della superficie permette di creare dei passi predefiniti per una rapida ed efficace posa della tubazione.



Ampia gamma di spessori

Il sistema PSM presenta a catalogo una gamma molto ampia di pannelli con caratteristiche ed ingombri differenti. Disponibili inoltre spessori maggiori su specifica richiesta.



Estrema versatilità e resistenza al calpestio

La specifica geometria delle bugne abbinata allo spessore della guaina termoformata di colore nero che funge da barriera a vapore, permettono di fornire un'elevata resistenza meccanica al calpestio.



Ogni casa merita un impianto radiante

PSM BASIC

Pellicolato per grandi superfici

Bugne di 26,5 mm a passo 50 mm, con rivestimento a caldo in PS da 160 µm.



SPECIFICHE TECNICHE	PSM 41 BASIC	PSM 51 BASIC	PSM 61 BASIC
Dimensioni (LxA mm)	1200x800	1200x800	1200x800
Confezione (m²)	14,40	10,56	8,64
Diametro tubo utilizzabile (mm)	Ø 16-17	Ø 16-17	Ø 16-17
Passo di posa (cm)	5-10-15-20	5-10-15-20	5-10-15-20
Spessore totale (mm)	46,50	56,50	66,50
Spessore isolamento (mm)	20	30	40
Conducibilità termica (W/mK)	0,033	0,033	0,033
Resistenza termica (m²K/W)	0,85	1,15	1,45
Resistenza alla compressione (kPa)	150	150	150
Classe reazione al fuoco secondo EN 13501-1	E	E	E



PSM

Il tradizionale

Realizzato in EPS accoppiato a rivestimento con film rigido termoformato nero. E' il sistema più utilizzato: ideale per tutte le esigenze costruttive.



PSM G-PLUS

Alto isolamento con grafite

Realizzato in EPS additivato con grafite accoppiato a rivestimento con film rigido termoformato nero. E' il sistema ideale per chi cerca o necessita di maggior potere isolante.



PSM SILENT

Termoacustico

Realizzato in EPS T elasticizzato e rivestito con un film di PS compatto di spessore 0,6 mm termoformato. E' il sistema ideale per chi cerca o necessita di un maggior isolamento acustico.



Isolamento acustico con diversi spessori di massetto in densità standard 2000kg/m³ (UNI EN 12354-2): 30mm=25dB, 40mm=27dB, 50mm=28dB, 60mm=29dB, 70mm=30dB, 80mm=31dB.



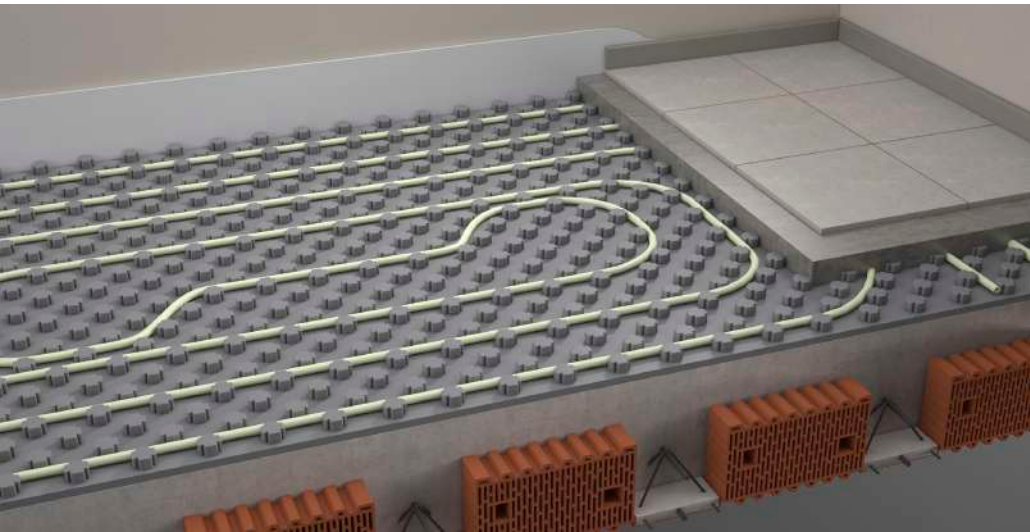
↑
DISPONIBILI ALTRI
SPESSORI SU RICHIESTA

SPECIFICHE TECNICHE	PSM 31	PSM 41	PSM 51	PSM 61	PSM 41 G-PLUS	PSM 51 G-PLUS	PSM 54 G-PLUS	PSM 61 G-PLUS	PSM 51 SILENT
Dimensioni (LxA mm)	1200x800	1200x800	1200x800	1200x800	1200x800	1200x800	1200x800	1200x800	1200x800
Confezione (m ²)	18,24	13,44	9,6	7,68	13,44	9,6	9,6	7,68	9,60
Diametro tubo utilizzabile (mm)	Ø 16-17	Ø 16-17	Ø 16-17	Ø 16-17	Ø 16-17	Ø 16-17	Ø 16-17	Ø 16-17	Ø 16-17
Passo di posa (cm)	5-10-15-20	5-10-15-20	5-10-15-20	5-10-15-20	5-10-15-20	5-10-15-20	5-10-15-20	5-10-15-20	5-10-15-20
Spessore totale (mm)	32	42	52	62	42	52	55	62	52
Spessore isolamento (mm)	10	20	30	40	20	30	33	40	30
Conducibilità termica (W/mK)	0,033	0,033	0,033	0,033	0,030	0,030	0,030	0,030	0,035
Resistenza termica (m ² K/W)	0,45	0,8	1,1	1,4	0,85	1,20	1,30	1,50	1,02
Resistenza alla compressione (kPa)	200	150	150	150	150	150	150	150	-
Classe reazione al fuoco secondo EN 13501-1	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Impianti radianti a pavimento

Sistema a bassa inerzia e basso spessore

Il pannello PSM Bassa Inerzia è la versione più compatta della famiglia dei bugnati. Permette di usufruire di tutte le caratteristiche di un sistema radiante bugnato per il riscaldamento e il raffrescamento anche nelle situazioni dove si abbiano a disposizione solo pochi centimetri di spessore. La soluzione ai problemi di spazio viene data abbinando un ridotto spessore di polistirene espanso **ad alta densità additivato con grafite**, come isolante, a delle bugne di piccole dimensioni studiate appositamente per l'utilizzo di tubo in polietilene Ø12 che si sposano perfettamente per essere annegate nei massetti autolivellanti di ultima generazione. Grazie alla sua resistenza alla compressione è particolarmente adatto per sistemi a bassa inerzia termica.



Indicato nelle ristrutturazioni

La capacità di garantire rendimenti elevati anche con ingombri ridotti lo rende particolarmente indicato negli interventi di ristrutturazione edilizia oltre che di nuova costruzione.



Ampia gamma di spessori

Il sistema è disponibile in un'ampia gamma di spessori per rispondere a molteplici esigenze progettuali.

SPECIFICHE TECNICHE	PSM26 BI	PSM36 BI	PSM46 BI	PSM56 BI	PSM66 BI
Dimensioni (LxA mm)	1200x640	1200x640	1200x640	1200x640	1200x640
Confezione (m²)	9,98	6,91	5,38	4,61	3,84
Diametro tubo utilizzabile (mm)	Ø 12	Ø 12	Ø 12	Ø 12	Ø 12
Passo di posa (cm)	4-8-12-16	4-8-12-16	4-8-12-16	4-8-12-16	4-8-12-16
Spessore totale (mm)	26	36	46	56	66
Spessore isolamento (mm)	10	20	30	40	50
Conducibilità termica (W/mK)	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
Resistenza termica (m²K/W)	0,4	0,7	1,05	1,35	1,6
Resistenza alla compressione (kPa)	500	500	500	500	500
Classe reazione al fuoco secondo EN 13501-1	E	E	E	E	E

Il pannello ideale per le case passive che necessitano di bassa inerzia termica.

Minori consumi energetici, miglior comfort

Il PSM BI mantiene nel tempo la temperatura una volta spento l'impianto grazie alla capacità di minimizzare l'inerzia termica garantendo maggior risparmio senza rinunciare al comfort.



L'impianto facile e veloce da installare

Il film adesivo sul fondo della piastra permette l'incollaggio diretto del sistema sulla superficie di posa.

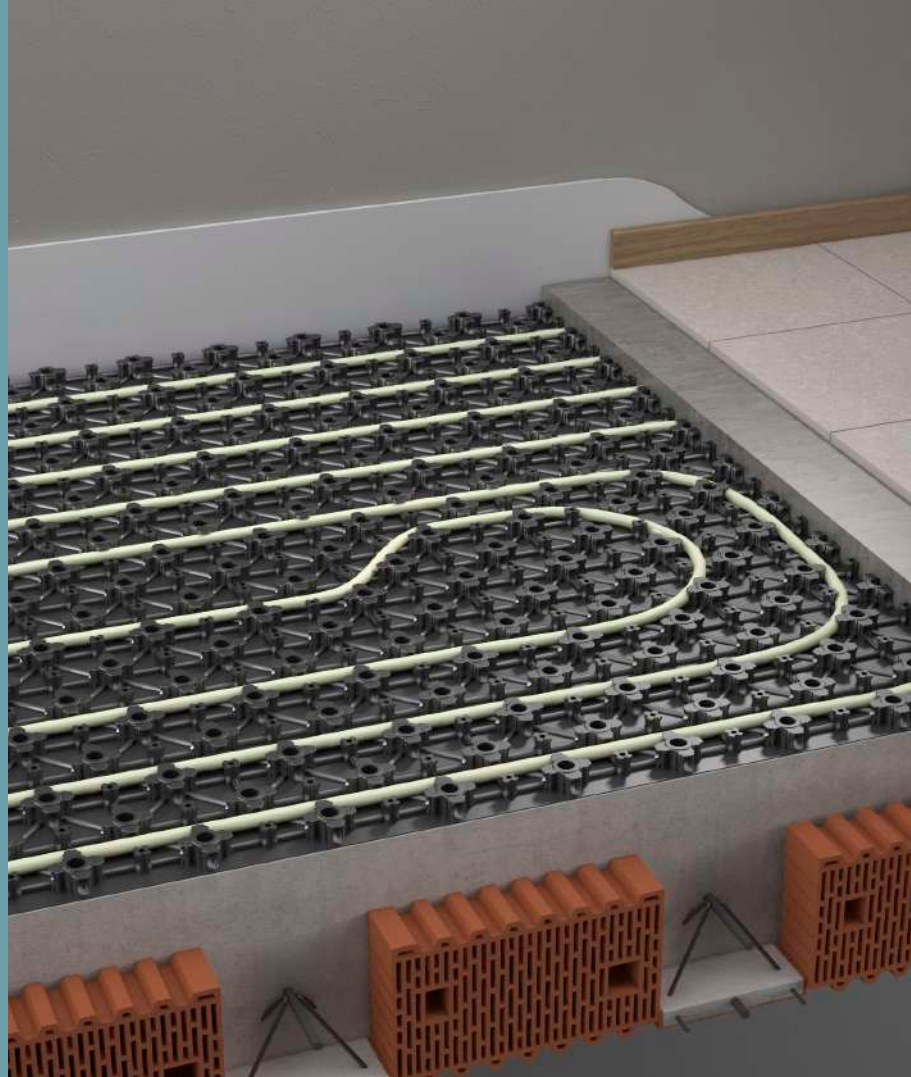
Indicato per bassi spessori

Il sistema Ultraribassato grazie allo spessore di 16 mm risulta la piastra ideale per tutte quelle situazioni in cui i pannelli provvisti di isolamento risulterebbero inapplicabili.

Efficiente

Il ridotto spessore del sistema garantisce tempi rapidi di riscaldamento e raffreddamento delle superfici.

Estremamente compatto.
Con il massetto occupa solo 2,5 cm



Sistema Ultraribassato

La piastra del sistema PSM ULTRARIBASSATO è un film termoformato accoppiato ad adesivo sulla porzione a contatto con la superficie di posa che permette di **ridurre al minimo gli spessori** necessari per la messa in opera di sistemi radianti di riscaldamento e raffreddamento in tutte le situazioni in cui i pannelli provvisti di isolamento risulterebbero inapplicabili.

L'assenza del polistirene e la particolare conformazione delle **bugne forate**, che permettono la distribuzione al loro interno della miscela autolivellante, garantiscono un'elevata stabilità del sistema. Il film adesivo sul fondo della piastra permette l'incollaggio direttamente sul sottofondo.

SPECIFICHE TECNICHE	PSM16
Dimensioni (LxA mm)	1050x650
Confezione (m ²)	9,6
Diametro tubo utilizzabile (mm)	Ø 12
Passo di posa (cm)	5-10-15-20
Spessore totale (mm)	16



Impianti radianti a pavimento

Sistema a secco

Il pannello PSM DRY è la soluzione ideale per le ristrutturazioni poiché è possibile ottenere un impianto radiante ad alta efficienza ed essere pronti alla posa della finitura di pavimentazione in soli 25 mm.

Diventa estremamente interessante anche per le costruzioni di ultima generazione poiché, grazie agli alloggiamenti per la tubazione preformati sul pannello, **non necessita di alcun massetto** sovrastante.

L'inerzia termica viene ridotta al minimo garantendo tempi immediati di riscaldamento e raffreddamento della superficie.



Massima rapidità di installazione

Il sistema a secco si basa sulla posa delle tubazioni all'interno di guide direttamente nello strato di supporto, non necessitando di alcun massetto. Vengono così a ridursi sensibilmente i tempi di installazione dell'impianto.



Zero tempo di asciugatura

La posa del sistema non necessita di alcun massetto ma viene effettuata a secco.

Spessore e peso ridotti per un sistema dalla massima efficienza

Il pannello ideale per le case passive che necessitano di bassa inerzia termica.

SPECIFICHE TECNICHE	PSM 25 DRY
Dimensioni (LxA mm)	1175x750
Confezione (m²)	4,40
Diametro tubo utilizzabile (mm)	Ø 12
Passo di posa (cm)	12,5
Spessore totale (mm)	25
Spessore isolamento (mm)	25
Conducibilità termica (W/mK)	0,033
Resistenza termica (m²K/W)	0,66
Resistenza alla compressione (kPa)	300
Classe reazione al fuoco secondo EN 13501-1	F



Bassa inerzia termica

Il contatto diretto con il rivestimento permette di raggiungere velocemente la temperatura di esercizio.



Massima integrazione e libertà

Una volta installato il sistema sarà possibile usare qualsiasi tipo di finitura, concedendo la massima libertà nella progettazione e personalizzazione degli interni.

Impianti radianti industriali

Sistema TRN

Negli impianti a pavimento di tipo industriale TRN è possibile la realizzazione di superfici capaci di sopportare alti carichi di tipo statico e dinamico. La posa dei pannelli isolanti in XPS TRN ad **alta resistenza a compressione** verrà eseguita prima dalla stesura del foglio in polietilene. Successivamente verrà posata idonea **rete elettrosaldata con funzione stabilizzatrice** che permetterà la distribuzione delle tubazioni secondo passi di posa predeterminati andando a sfruttare gli ancoraggi forniti dalle clip di fissaggio.



Per magazzini e capannoni

Ideale per grandi superfici e carichi elevati.



Massima efficienza

L'impianto può funzionare a temperature di mandata molto più contenute di un impianto tradizionale, con un considerevole risparmio energetico.

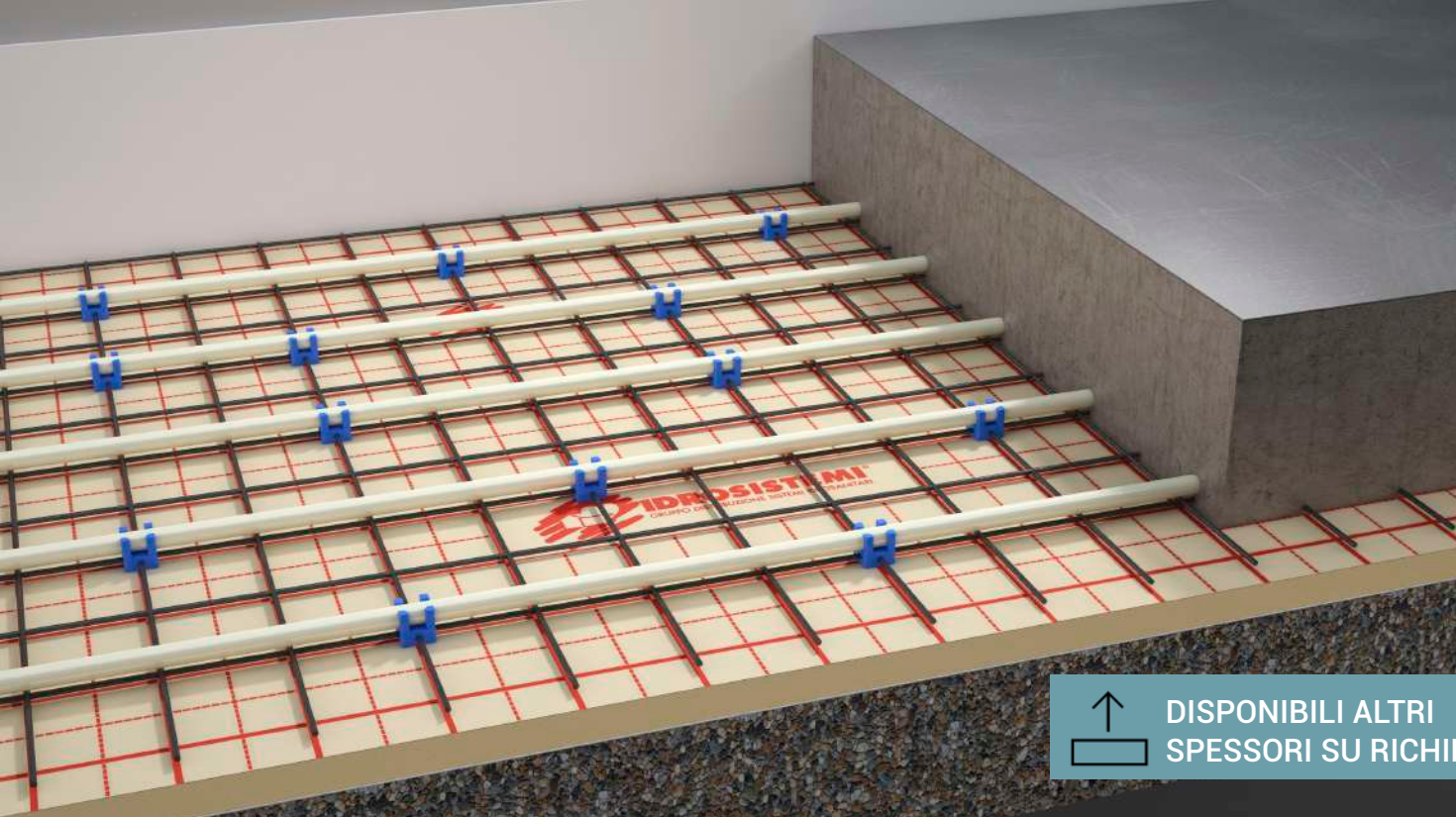
SPECIFICHE TECNICHE	TRN 300 30	TRN 500 40
Dimensioni (LxA mm)	1250x600	1250x600
Confezione (m²)	10,50	6,75
Diametro tubo utilizzabile (mm)	Ø 16-17-20	Ø 16-17-20
Passo di posa (cm)	10-20-30	10-20-30
Spessore totale (mm)	30	40
Spessore isolamento (mm)	30	40
Conducibilità termica (W/mK)	0,032	0,031
Resistenza termica (m²K/W)	0,90	1,30
Resistenza alla compressione (kPa)	300	500
Classe reazione al fuoco secondo EN 13501-1	E	E



Massima stabilità

Il sistema prevede, per terreni cedevoli e carichi elevati di sollevare il tubo dell'impianto ed agganciarlo con clips apposite ad una rete elettrosaldata.





DISPONIBILI ALTRI
SPESSORI SU RICHIESTA



Clip speciale

L'installazione della tubazione risulta più veloce ed agevolata grazie da un speciale sistema di aggancio che permette di fissare saldamente e facilmente il tubo alla rete metallica e orientarne il verso.



Impianti a soffitto

Sistema Comfort



Il pannello COMFORT è ideale dove si voglia sfruttare il soffitto o le pareti come superfici radianti per il riscaldamento e il raffrescamento. L'applicazione di pannelli radianti a soffitto è la scelta ottimale in tutte le situazioni in cui risulti impossibile realizzare un impianto radiante a pavimento o dove sia preponderante la necessità di raffrescare l'ambiente. Il soffitto radiante in ambienti ben isolati garantisce un **comfort termico perfetto**, grazie all'assenza di movimenti d'aria e alla distribuzione uniforme della temperatura.

Un ulteriore vantaggio risulta inoltre quello di ottenere **un'immediata risposta termica** alla richiesta di riscaldamento o raffrescamento da parte dell'utilizzatore grazie alla minima inerzia termica.

SPECIFICHE TECNICHE	COMFORT
Dimensioni (LxA mm)	1200x500-1000-2000
Confezione (m²)	-
Diametro tubo utilizzabile (mm)	Ø 8
Passo di posa (cm)	5
Spessore totale (mm)	42
Spessore isolamento (mm)	27
Conducibilità termica (W/mK)	0,033 isolante / 0,25 lastra
Resistenza termica (m²K/W)	0,865
Resistenza alla compressione (kPa)	-
Classe reazione al fuoco secondo EN 13501-1	A2-s1,d0(B) lastra / E isolante



Zero invasività d'intervento

Il grande vantaggio del sistema risulta quindi quello di ottenere, a posa terminata, una **superficie omogenea pronta alla tinteggiatura** nonché un retrostante **spazio tecnico per gli altri impianti**.



Massima qualità dell'aria

La tecnologia **"Active Air"** della lastra in cartongesso permette di purificare l'aria in modo continuativo e duraturo neutralizzando il 70% delle sostanze nocive (formaldeide ed aldeidi) negli ambienti chiusi rendendole così innocue.

Il pannello ideale per le case passive che necessitano di bassa inerzia termica.



VERSIONI SPECIALI
SU RICHIESTA

Impianti a parete

Sistema Wall

Il sistema WALL consente di rendere le pareti di ogni edificio delle superfici radianti per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti. In particolar modo trova la sua massima espressione nell'**integrazione di impianti a pavimento o a soffitto**, essendo in grado di fornire l'eventuale potenza termica o frigorifera mancante (es. in locali come i bagni con una ridotta superficie calpestabile ma una maggiore necessità di riscaldamento).



Per locali a elevato fabbisogno di calore

L'integrazione con impianti a pavimento o soffitto rende questo sistema ideale per scaldare locali con maggior necessità di calore (per esempio nei bagni).

Integrazione ottimale

Il sistema si sposa perfettamente con gli interventi di riqualificazione ove sia necessario preservare pavimenti e soffitti di particolare valore architettonico e storico.

SPECIFICHE TECNICHE	WALL 12	WALL 14
Dimensioni	2000 x 30 x 17,5 mm	2000 x 40 x 21 mm
Passi di posa	7,5 - 10 - 12,5 - 15 - 17,5 - 20	12,5 - 15 - 17,5 - 20





Le nostre referenze

Comfort da vivere

Dal 1992 Idrosistemi risponde a tutte le esigenze impiantistiche fornendo sistemi di riscaldamento e condizionamento. Migliaia sono gli impianti realizzati nel settore residenziale, terziario e industriale, garantendo sempre il massimo comfort ed efficienza energetica.

