

RISCALDAMENTO A PAVIMENTO



BETONCLIMA
PAVIMENTI TERMICI CIVILI ED INDUSTRIALI



BETONCLIMA

PAVIMENTI TERMICI CIVILI ED INDUSTRIALI

BETONCLIMA srl è un'azienda che opera nel settore termoidraulico dal 1994 ed è specializzata nella commercializzazione di componenti per impianti civili e industriali di riscaldamento e raffrescamento a pannelli radianti.

La nostra migliore garanzia è il consistente numero di clienti soddisfatti dalla professionalità del nostro servizio.

Un merito al nostro successo va sicuramente ai prodotti di alta qualità, accuratamente selezionati e collaudati, che ormai da anni installiamo.

Personale qualificato garantisce in ogni momento il supporto tecnico necessario alla realizzazione dell'impianto: la consulenza alla progettazione, all'installazione e il servizio di assistenza post-vendita.



INDICE GENERALE

	Pag.
■ IL RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	5
■ COMFORT, RISPARMIO ED AMBIENTE	7
Benessere	7
Economia	7
Ecologia	7
■ SENTIRE IL CALORE, VIVERE IN SALUTE	9
Sensazioni	9
Condizioni igieniche	9
■ LIBERTA' DI ARREDARE, SEMPLICE DA REALIZZARE	11
Non si vede ma si sente	11
Facile	11
■ TECNOLOGIA AL SERVIZIO DELLA QUALITA'	13
Sicurezza	13
Tecnica	13
■ SISTEMI E TIPOLOGIE D'IMPIANTO	14
■ BARRASYSTEM	16
■ RETESYSTEM	18
■ PANNELSYSTEM	20
■ REFERENZE	22





IL RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

Comfort significa equilibrio tra il nostro corpo e l'ambiente che ci circonda. Lo scambio di calore tra ampie superfici è il modo più naturale per riscaldare o raffreddare un ambiente e raggiungere questo equilibrio.

I sistemi di riscaldamento a pannelli radianti Betonclima utilizzano il fluido vettore a bassa temperatura (acqua) che circola in una struttura di tubi in materiale plastico integrati nella pavimentazione: è quindi il pavimento stesso che funge da elemento radiante. Questa soluzione lascia ampia libertà di arredamento e consente di utilizzare tutta la superficie disponibile, non essendo necessario riservare spazi e aree di rispetto ad elementi radianti a vista.

Grazie all'uniforme distribuzione della temperatura degli ambienti e la quasi totale assenza di movimenti d'aria, un impianto radiante garantisce una percepibile sensazione di benessere.

Le temperature di esercizio sono sensibilmente più basse di quelle necessarie in impianti riscaldanti di tipo tradizionale.

I sistemi radianti Betonclima forniscono soluzioni di qualità che uniscono massima praticità d'installazione ed elevato comfort, permettendo di realizzare impianti che si adattano alle più svariate necessità architettoniche e a ogni tipo di rivestimento, dalla ceramica alla moquette.

Consigliati per sfruttare le fonti di energia rinnovabili e apparecchiature di produzione di calore ad alta efficienza, gli impianti a pannelli radianti Betonclima si adattano a qualsiasi tipo di applicazione sia residenziale che industriale.

Le soluzioni Betonclima utilizzano tubazioni e componenti con una lunga tradizione di qualità, efficienza e durata.

I VANTAGGI PER CHI SCEGLIE I PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO:



■ Elevato comfort e ridotti consumi energetici



■ Temperatura uniforme e ambienti puliti



■ Semplicità di installazione e libertà nell'arredamento degli ambienti


BETONCLIMA
PAVIMENTI TERMICI CIVILI ED INDUSTRIALI





COMFORT, RISPARMIO ED AMBIENTE



BENESSERE

Il comfort ambientale si identifica con la condizione di benessere psicofisico delle persone che occupano un determinato ambiente (abitazione, ufficio, luogo di lavoro). La tecnica ci consente oggi di pianificare e controllare le condizioni da cui è dipendente tale sensazione.

Gli impianti a pannelli radianti Betonclima consentono di regolare il microclima nella struttura da riscaldare o raffrescare assicurando una distribuzione della temperatura prossima a quella ideale, garantendo così il raggiungimento della condizione di comfort.

ECONOMIA

Gli impianti Betonclima utilizzano per il funzionamento fluido vettore (acqua) a temperatura comprese tra i 32°C e i 45°C.

Il funzionamento a bassa temperatura consente di impiegare, per l'alimentazione dell'impianto, generatori a bassa temperatura permettendo così di ridurre i costi di riscaldamento.

L'abbinamento di un impianto radiante Betonclima con pompe di calore, gruppi frigo e deumidificatori ad alta efficienza consente di ridurre il carico elettrico necessario al funzionamento estivo e di conseguenza limitarne i costi operativi.

ECOLOGIA

I sistemi Betonclima possono sfruttare l'energia proveniente da fonti alternative ed ecosostenibili e il recupero di calore da processi produttivi.

Il basso impatto ambientale dei materiali utilizzati, unito alla lunga durata degli stessi, garantisce una scelta sicura per l'acquirente e per l'ambiente.



BETONCLIMA
PAVIMENTI TERMICI CIVILI ED INDUSTRIALI



SENTIRE IL CALORE, VIVERE IN SALUTE



SENSAZIONI

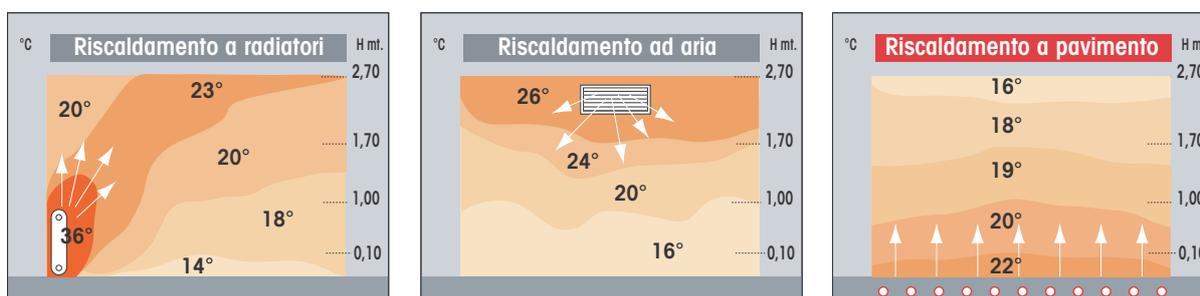
I sistemi radianti Betonclima assicurano uniformità di temperatura in tutti gli ambienti serviti. Non si presentano quindi differenti condizioni termiche in funzione della distanza dal corpo scaldante, tipiche degli impianti a radiatori.

Grazie alla notevole superficie radiante, si raggiunge la condizione di comfort con una temperatura media dell'aria di almeno 1°C inferiore di quella consigliata con un impianto di tipo tradizionale. La distribuzione delle temperature di un ambiente riscaldato con i sistemi Betonclima si avvicina maggiormente a quella ideale: un eguale risultato non è ottenibile con altre tipologie di impianto (radiatori, aria).

CONDIZIONI IGIENICHE

Con gli impianti radianti Betonclima, la differenza tra la temperatura dell'aria nell'ambiente e la temperatura della superficie radiante è molto bassa (normalmente 4-6°C); di conseguenza il movimento dell'aria è limitato e così anche la diffusione di polveri, batteri ed allergeni sono notevolmente ridotte. E' sufficiente la normale pulizia del pavimento per rendere gli ambienti igienici e puliti; sono quindi ridotte le impegnative opere di pulizia e tinteggiatura necessarie con sistemi ad aria o con corpi scaldanti ad alta temperatura.

Distribuzione della temperatura in diversi tipi di impianto







LIBERTÀ DI ARREDARE. SEMPLICE DA REALIZZARE.



NON SI VEDE MA SI SENTE

Gli impianti a pannelli radianti Betonclima consentono di sfruttare tutta la superficie abitabile dell'edificio senza la presenza di antiestetici corpi riscaldanti a vista. Non si devono più considerare le zone di rispetto per tali elementi, recuperando spazio e lasciando ampio margine alla fantasia e alla creatività dell'arredatore.

Inoltre, non risulta problematica la scelta del tipo di rivestimento per la pavimentazione (ceramica, cotto, parquet, listoni di legno, moquette...).

FACILE

Betonclima propone vari sistemi di riscaldamento a pannelli radianti, che si distinguono per praticità e semplicità d'installazione.

La realizzazione di un impianto Betonclima consente di ridurre l'incidenza del costo delle opere murarie.

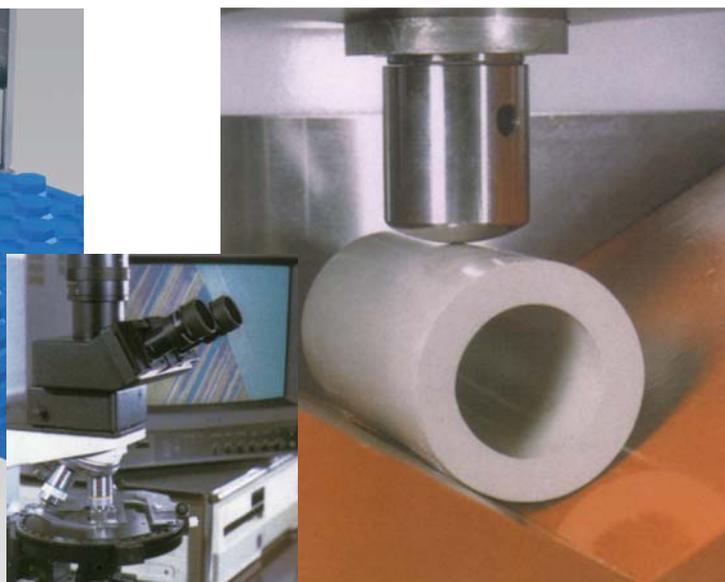
Il personale qualificato operante in Betonclima garantisce in ogni momento, il supporto tecnico-professionale nella consulenza alla progettazione, all'installazione e nell'assistenza post-vendita.


BETONCLIMA
PAVIMENTI TERMICI CIVILI ED INDUSTRIALI





TECNOLOGIA AL SERVIZIO DELLA QUALITÀ.



SICUREZZA

L'utilizzo di materiali di comprovata affidabilità, la costante attenzione agli aggiornamenti tecnologici e gli elevati standard qualitativi di produzione, assicurano una qualità costante nel tempo ai componenti del riscaldamento a pannelli radianti Betonclima.

TECNICA

Accompagnare l'installatore nella realizzazione e nella regolazione dell'impianto favorisce lo scambio di informazioni con il cliente finale e consente un uso corretto e consapevole dell'impianto stesso.

Gli organi di regolazione scelti da Betonclima, si distinguono per la semplicità d'installazione e di utilizzo, tenendo in considerazione l'evoluzione tecnologica del settore. L'impiego di apparecchiature di elevata funzionalità è da sempre uno dei punti di forza della nostra azienda.


BETONCLIMA
PAVIMENTI TERMICI CIVILI ED INDUSTRIALI



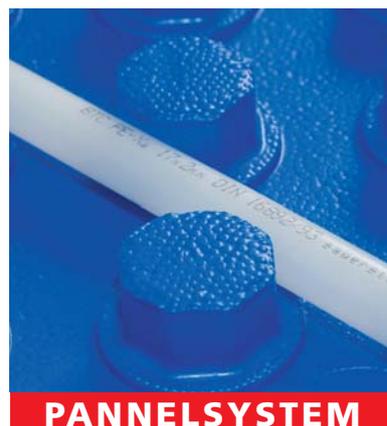
SISTEMI E TIPOLOGIE D'IMPIANTO



BARRASYSTEM



RETESYSTEM



PANNELSYSTEM

DOVE

Gli impianti a pannelli radianti Betonclima sono adatti a riscaldare edifici quali:

- **Appartamenti**
- **Abitazioni singole**
- **Abitazioni a schiera**
- **Ville**
- **Centri sportivi e palestre**
- **Negozi e centri commerciali**
- **Alberghi e luoghi di ristorazione**
- **Luoghi di culto**
- **Edifici industriali ed uffici**
- **Serre e ambienti a clima controllato**

COME

La possibilità di valutare vari sistemi e materiali consente una scelta idonea alle varie tipologie costruttive, consentendo di soddisfare le esigenze del cliente.

I principali sistemi commercializzati sono:

- BETONCLIMA BARRASYSTEM**
- BETONCLIMA RETESYSTEM**
- BETONCLIMA PANNELSYSTEM**





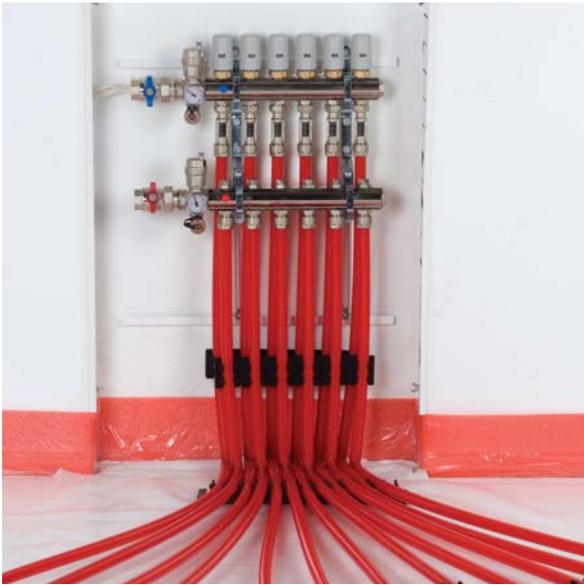
BETONCLIMA

PAVIMENTI TERMICI CIVILI ED INDUSTRIALI





BARRASYSTEM



BETONCLIMA BARRASYSTEM risulta semplice da utilizzare e vantaggioso in ambienti con superfici non regolari, con forme circolari o disposti su più livelli. Questo sistema consente il completo annegamento del tubo nel massetto garantendo così la omogenea distribuzione del calore; inoltre il massetto risulta più robusto, essendo integro per l'intero spessore. L'impianto è realizzabile con uno spessore minimo di 9 cm, più lo spessore del rivestimento.

BETONCLIMA BARRASYSTEM consente la scelta dell'isolante più adeguato alle esigenze dell'edificio o alle richieste della committenza (polistirene espanso,

polistirene espanso estruso, sughero, ecc.) Il sistema di fissaggio con barre di modulazione e clips per barra permette ampia libertà esecutiva, rendendo sicura la posizione delle tubazioni durante le fasi di getto.

Il materiale PP-R80 assicura caratteristiche inalterate nel tempo alla tubazione 21x2.5 mm dotata di barriera EVOH antiossigeno.

BETONCLIMA BARRASYSTEM può essere installato in edifici di tipo industriale anche con il tubo in PE-Xc 20x2 mm o PE-Xa 20x2 mm e 25x2,3 mm anch'essi dotati di barriera EVOH.

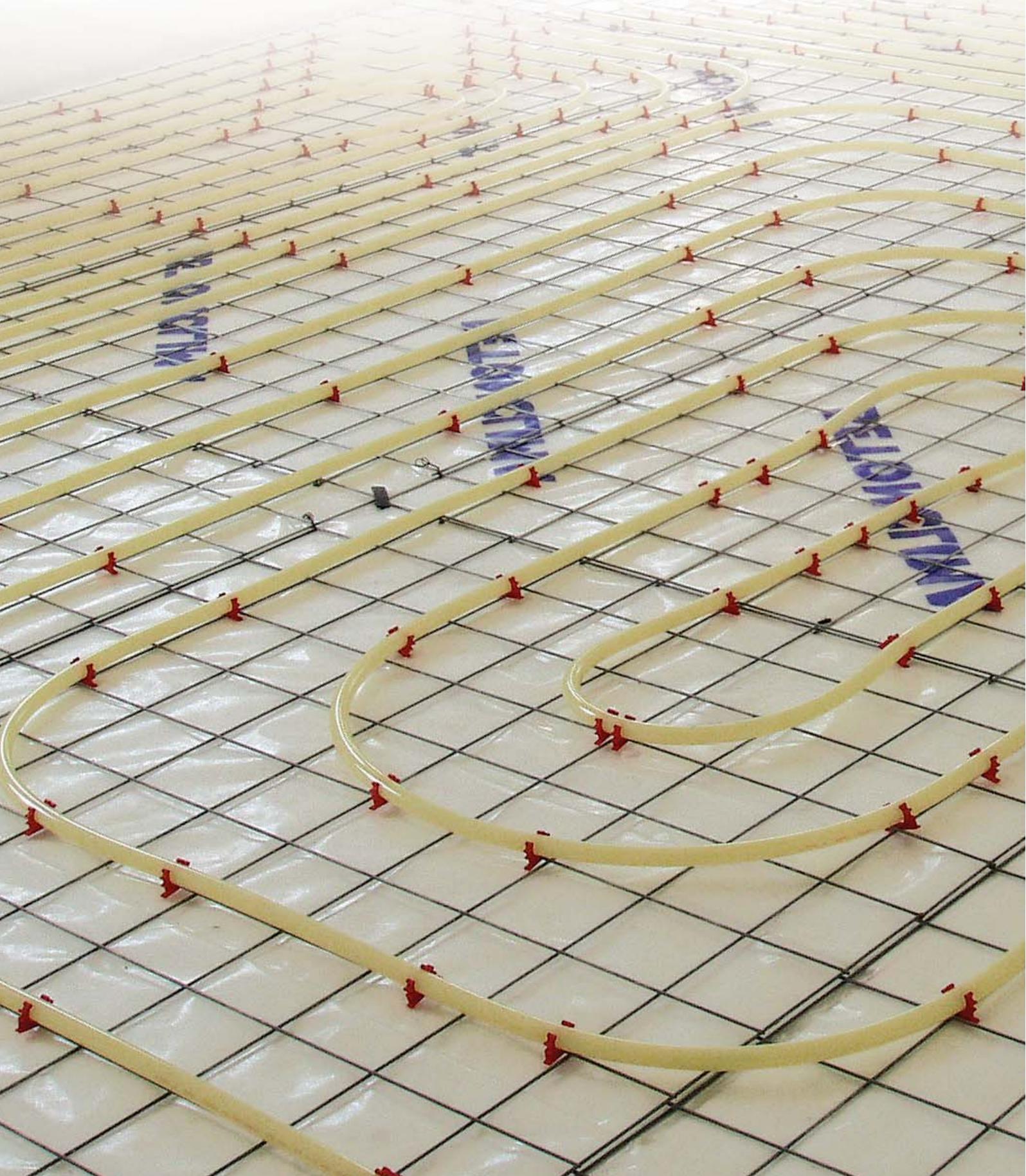
LA COMPONENTISTICA PRINCIPALE

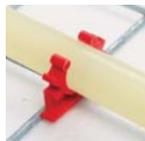




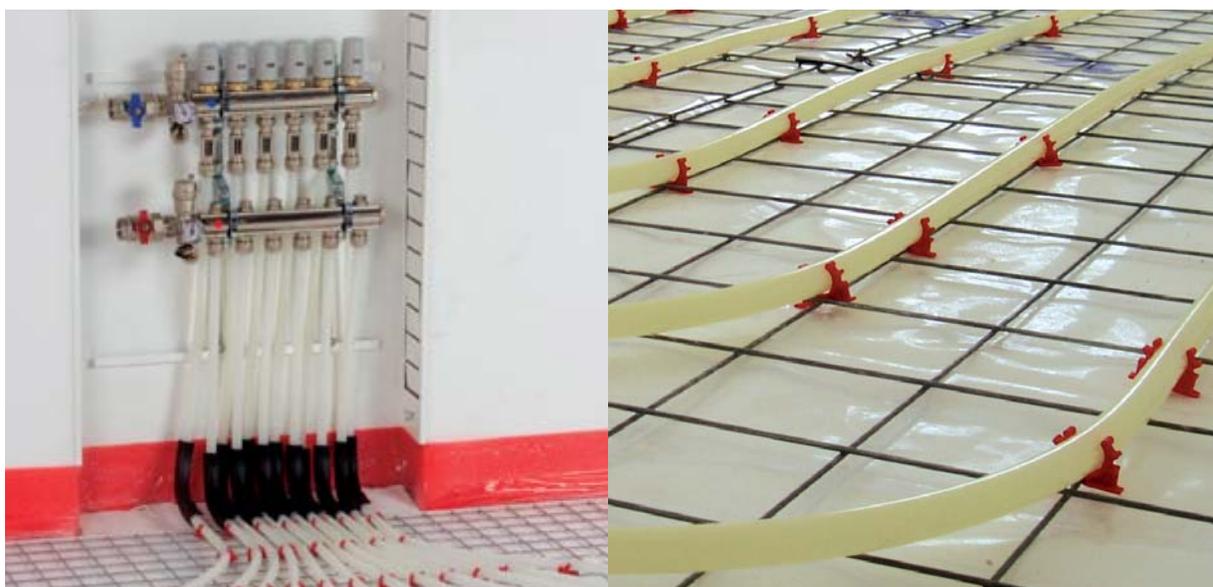
BETONCLIMA

PAVIMENTI TERMICI CIVILI ED INDUSTRIALI





RETESYSTEM



BETONCLIMA RETESYSTEM risulta vantaggioso in ambienti con sottofondi non perfettamente regolari o con limitate disponibilità di quota.

Questo sistema consente il completo annegamento del tubo nel massetto garantendo così l'omogenea distribuzione del calore; inoltre il massetto risulta più robusto, essendo integro per l'intero spessore. L'impianto è realizzabile con uno spessore minimo di 8 cm, più lo spessore del rivestimento.

BETONCLIMA RETESYSTEM consente la scelta dell'isolante più adeguato alle esigenze dell'edificio o alle richieste della committenza (polistirene espanso, polistirene espanso estruso, sughero, ecc.).

Il sistema di fissaggio con rete elettrosaldata zincata, disponibile in vari formati di maglia, e l'utilizzo di clips per rete in materiale plastico, consentono la posa con interassi multipli di 50 mm e 75 mm.

Il materiale polietilene reticolato per via elettrofisica (PE-Xc) o al perossido (PE-Xa) assicura caratteristiche inalterate nel tempo alla tubazione 17x2 mm dotata di barriera antiossigeno EVOH.

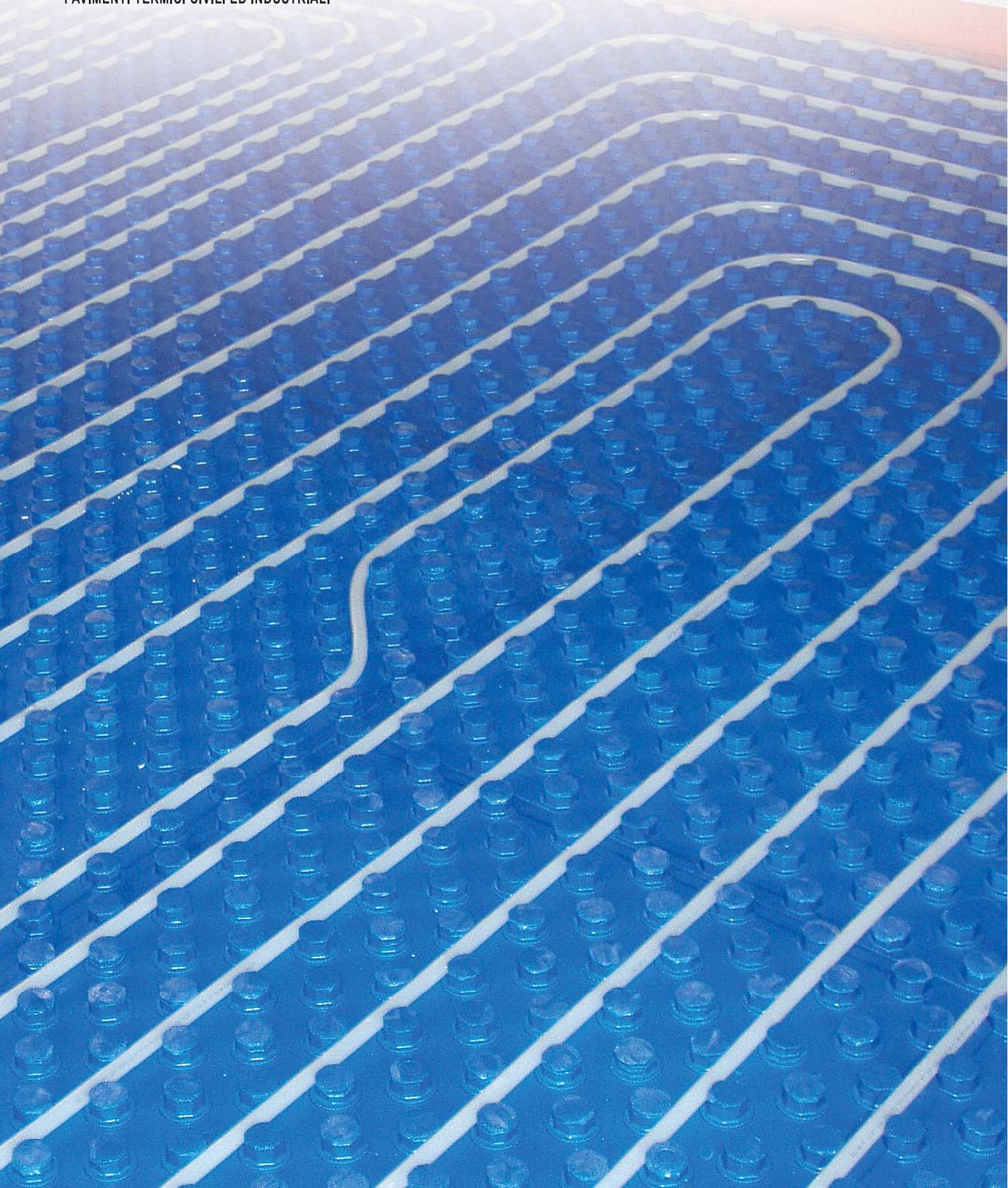
BETONCLIMA RETESYSTEM può essere installato in edifici di tipo industriale anche con il tubo in PE-Xc 20x2 mm o PE-Xa 20x2 mm e 25x2,3 mm sempre dotati di barriera EVOH.

LA COMPONENTISTICA PRINCIPIALE



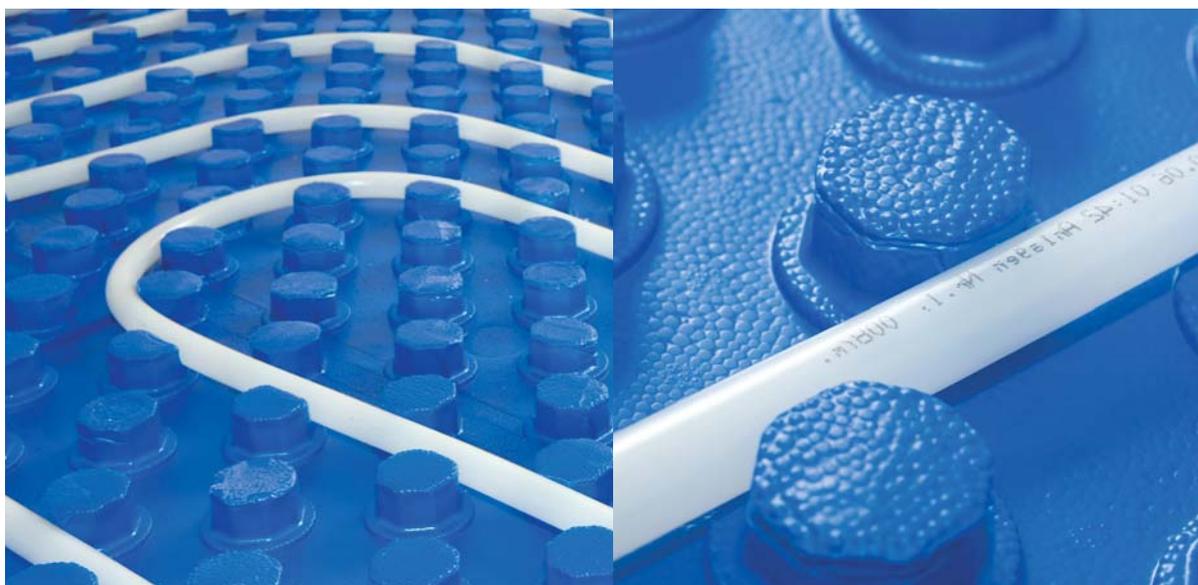


BETONCLIMA
PAVIMENTI TERMICI CIVILI ED INDUSTRIALI





PANNELSYSTEM



BETONCLIMA PANNELSYSTEM risulta particolarmente vantaggioso in ambienti con sottofondi regolari e con buona disponibilità di quota. Questo sistema consente di realizzare il fondo isolante che funge da supporto e guida per la posa semplice e rapida del tubo.

L'impianto è realizzabile con uno spessore minimo disponibile di 9 cm più lo spessore del rivestimento. Il pannello sagomato prestampato realizzato in polistirene espanso ad alta densità termoaccoppiato ad un film in polistirene, garantisce un'elevata resistenza al calpestio nella fase esecutiva. Grazie al particolare sistema di giunzione ad incastro tra i pannelli, è

possibile creare una struttura isolante omogenea su tutta la superficie dei vani da riscaldare.

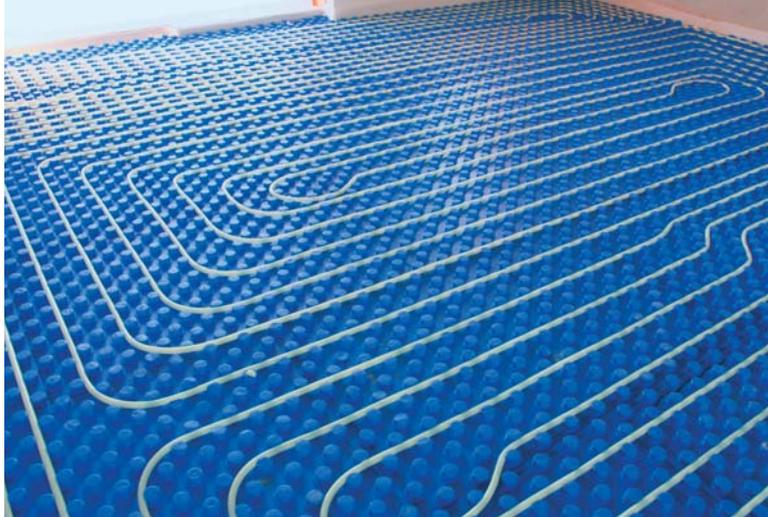
I pannelli sono disponibili con spessori di isolante di 20, 30 e 40 mm, con interasse di posa di 50 mm e 75 mm.

Il materiale polietilene reticolato per via elettrofisica (PE-Xc) o al perossido (PE-Xa) assicura caratteristiche inalterate nel tempo alla tubazione 17x2 mm, dotata di barriera antiossigeno EVOH. BETONCLIMA PANNELSYSTEM può essere anche installato in edifici di tipo industriale con il tubo in PE-Xc 20x2 mm o PE-Xa 20x2 mm dotati di barriera EVOH in abbinamento al pannello interasse 75 mm.

LA COMPONENTISTICA PRINCIPALE



Abitazioni
Complesso
Appartamenti
Belluno (BL)
Area riscaldata
1700 mq



Abitazione
Villa privata
Viterbo (VT)
Area riscaldata 170 mq



Strutture ricettive
Hotel Europa
Executive
Belluno (BL)
Area
riscaldata 1800 mq



Abitazioni
Complesso Appartamenti
Poggibonsi (SI)
Area riscaldata 900 mq



Capannone
laquinta Serramenti
S. Giovanni in Fiore (CS)
Area riscaldata 2150 mq



ALCUNE REFERENZE

Palestra

Quartiere San Vitale - Bologna

Area riscaldata 600 mq



Luoghi di culto

Chiesa S. Decimo

San Casciano Val di Pesa (FI)

Area riscaldata 170 mq



Edificio industriale

Autofficina meccanica
Domegge di Cadore (BL)
Area riscaldata 470 mq



Edificio industriale

Calzaturificio
Soldaini
Fucecchio (FI)
Area riscaldata 1330 mq



Edificio scolastico

Scuola maestranze edili
Sedico (BL)

Area riscaldata 1620 mq


BETONCLIMA
PAVIMENTI TERMICI CIVILI ED INDUSTRIALI



BETONCLIMA

PAVIMENTI TERMICI CIVILI ED INDUSTRIALI

Via Vittorio Veneto, 237 - 32100 BELLUNO (BL) Italy

Tel. 0437 940517/956820 - Fax 0437 291297

e-mail: info@betonclima.it - www.betonclima.it