



## **CEILING HOME SMART PANNELLO IN CARTONGESSO MODULARE PER SISTEMI RADIANTI A SOFFITTO**

## SISTEMA RADIANTE A SOFFITTO BENESSERE DIFFUSO

Ceiling Home Smart è il sistema integrato di riscaldamento e raffrescamento di Tiemme che sfrutta la capacità dei soffitti e delle pareti di scambiare caldo e freddo per irraggiamento con l'ambiente e con le persone. In questo modo il corpo umano viene messo nella condizione di equilibrare perfettamente i propri scambi termici con un innalzamento del livello di comfort percepito.

La richiesta sempre più frequente di impianti di questo tipo è in grado di garantire il comfort durante tutto l'arco dell'anno e la salubrità dei locali, l'esperienza maturata sul campo e la continua ricerca tecnologica hanno portato Tiemme a sviluppare accanto al sistema Ceiling Home Smart tradizionale alcune innovative soluzioni in grado di garantire un'installazione ancora più pratica e veloce, prestazioni elevate e maggiore versatilità di utilizzo anche in strutture dove esistono vincoli specifici di reazione al fuoco.



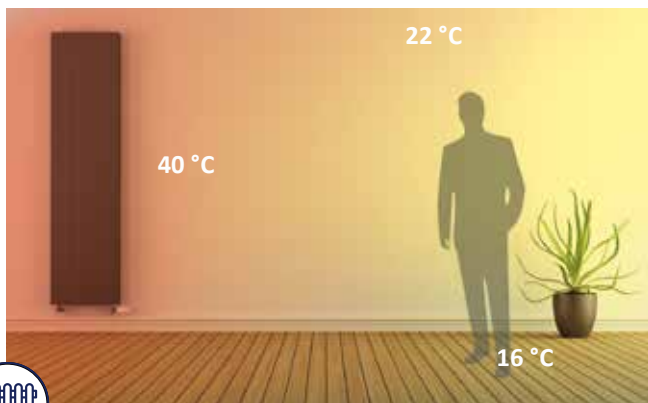
# PERCHÉ SCEGLIERE UN IMPIANTO RADIANTE A SOFFITTO?

## NON NECESSITA DI OPERE MURARIE

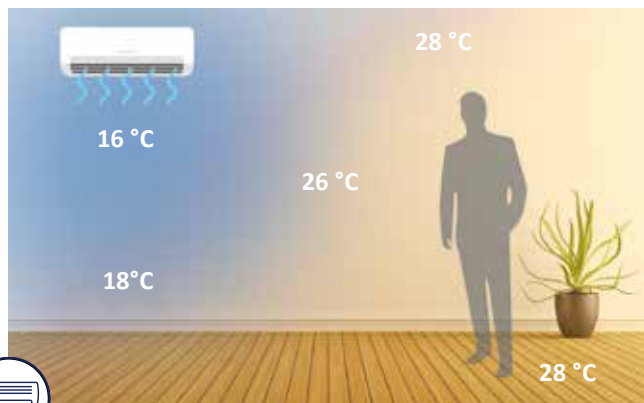
Il riscaldamento a soffitto è una soluzione economica in quanto l'installazione dei pannelli radianti che compongono il sistema non necessita di demolizioni o altre opere murarie.

## OMOGENEITÀ DI CALORE

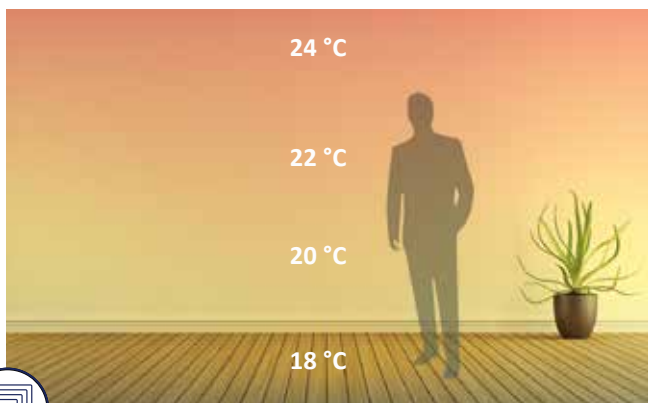
Nel riscaldamento o raffreddamento a soffitto la diffusione del calore è omogenea e permette uno scambio equo tra ambiente e sistema radiante. In questo modo si garantisce un condizionamento privo di sbalzi di temperatura.



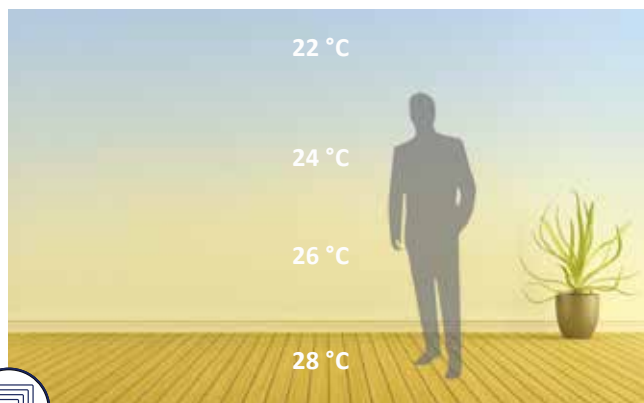
Riscaldamento a radiatori



Raffreddamento a split o fancoil



Riscaldamento a soffitto



Raffreddamento a soffitto

## PRATICITÀ DI POSA E VERSATILITÀ DI UTILIZZO

I pannelli radianti sono già composti, preassemblati e sono ideali sia per la produzione di calore durante il periodo freddo che per il raffreddamento nei periodi più caldi dell'anno.

## INGOMBRI RIDOTTI AL MINIMO

I pannelli radianti a soffitto sono un sistema di riscaldamento invisibile e di ingombro nullo. Il loro spessore è inferiore ai 50 mm e la tipologia di posa non vincola in alcun modo gli ambienti in cui vengono installati.

## AMPIA COMPATIBILITÀ ARCHITETTONICA

Il sistema di riscaldamento a soffitto presenta elevate doti di modularità e perfetta integrazione architettonica permettendo di adattare i pannelli a qualsiasi tipologia di soffitto.

## RIDUZIONE UMIDITÀ, MUFFE E CATTIVI ODORI

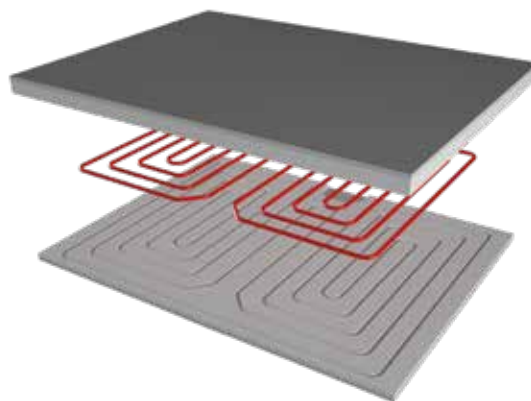
La diffusione del calore tramite scambio termico permette una riduzione di umidità, muffe e cattivi odori. Caratteristica ancor più apprezzabile nelle zone nord dell'abitazione in cui è più frequente la formazione di microrganismi indesiderati.

## DESCRIZIONE

Ceiling Home Smart è la nuova soluzione impiantistica per lo sviluppo di impianti di riscaldamento e/o raffrescamento radiante a soffitto.

**Il nuovo pannello presenta la caratteristica di essere suddivisibile in 3 sotto-moduli ed è in grado di adattarsi a qualsiasi locale nel quale verrà installato.**

La lastra con la quale Ceiling Home Smart è stato realizzato è di tipo speciale con incrementata densità del nucleo (tipo D), realizzata con gesso additivato con fibre di vetro e fibre di legno che ne conferiscono un elevato grado di durezza superficiale e resistenza meccanica (tipo I-R). La lastra è caratterizzata inoltre da un ridotto assorbimento d'acqua (tipo H1), con un'eccellente tenuta in presenza di elevati livelli di umidità, e un ridotto valore di permeabilità al vapore (tipo E); Questa peculiarità rende il pannello modulare Tiemme adatto a qualsiasi tipo di ambiente, tra cui bagni, lavanderie, cucine, ecc...



Ceiling Home Smart presenta 3 circuiti indipendenti, fresati all'interno del pannello in cartongesso, con passo 50 mm, realizzati con tubazione  $\varnothing 12 \times 1,1$  mm. Il pannello completo dei circuiti viene rivestito con una lastra in EPS spessore 30 mm.

La misura del pannello è di 1200 x 2000 mm, la cui superficie è pari a 2,4 m<sup>2</sup>.

Sul lembo inferiore della lastra è presente la serigrafia del circuito radiante e la linea di taglio del pannello nei sotto-moduli:

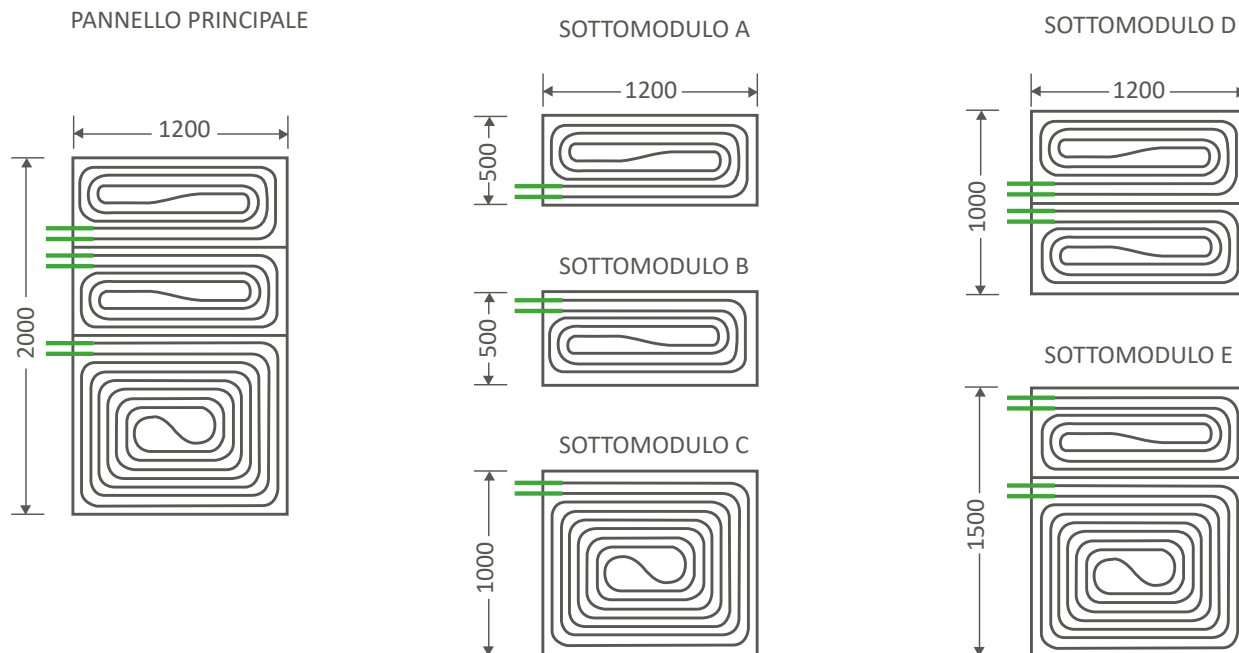
- 1200 x 500 mm (n°2) + 1200 x 1000 mm (n°1)

oppure

- 1200 x 1500 mm (n°1) + 1200 x 500 mm (n°1)

oppure

- 1200 x 1000 mm (n°2)



## I PUNTI DI FORZA



**BASSA  
INERZIA TERMICA**



**IDONEO PER  
NUOVE COSTRUZIONI  
E RISTRUTTURAZIONI**



**SEMPLICE E RAPIDO  
DA INSTALLARE**



**ELEVATA VERSATILITÀ**



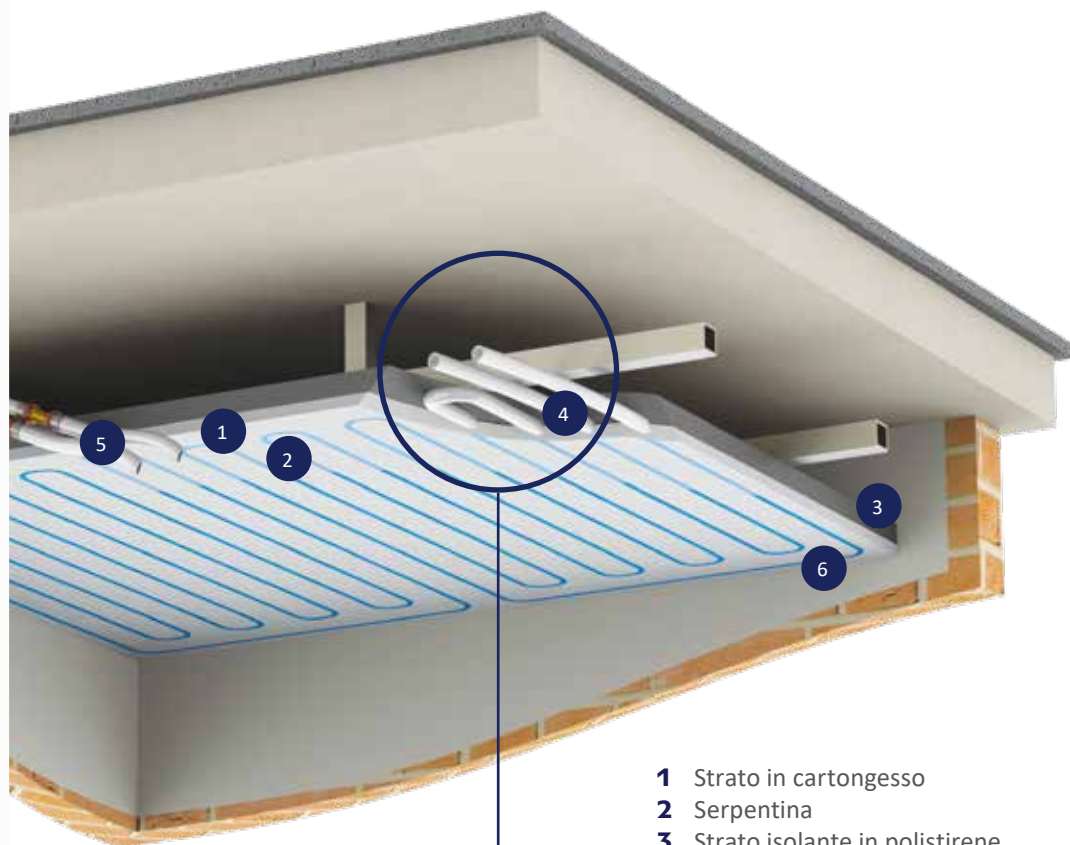
**PANNELLO MODULARE**



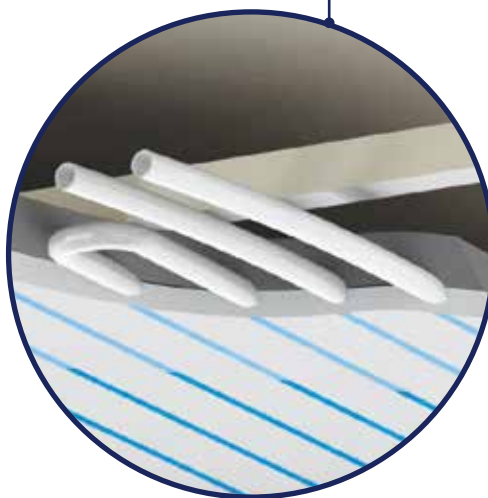
**RESISTENTE  
ALL'UMIDITÀ**



**NEUTRALIZZA LA  
FORMALDEIDE  
PRESENTE NELL'ARIA**



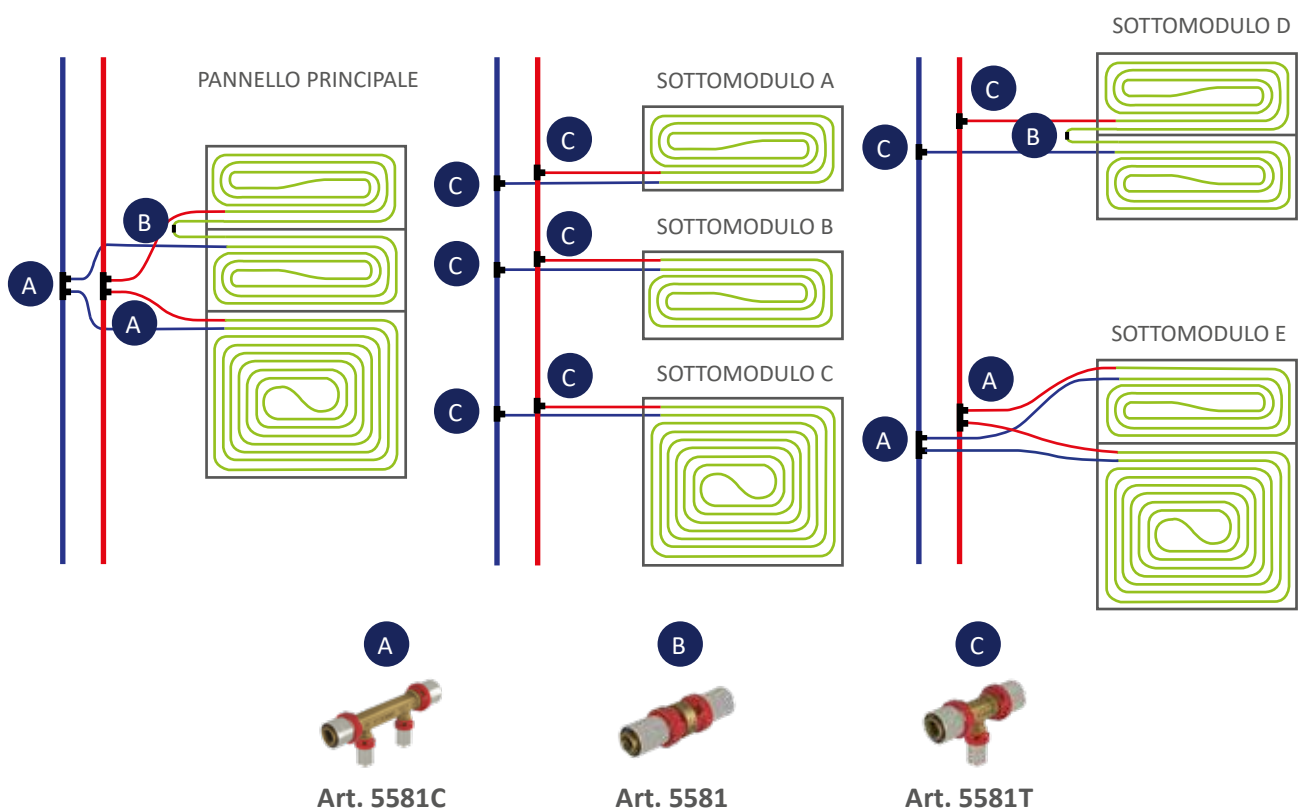
- 1 Strato in cartongesso
- 2 Serpentina
- 3 Strato isolante in polistirene
- 4 Tubo PE-X Ø 12 x 1,1 mm
- 5 Tubo multistrato Ø 20 x 2,0 mm (colonne montanti)
- 6 Pannello radiante



# CARATTERISTICHE TECNICHE E COSTRUTTIVE

Caratteristica	Descrizione
Spessore isolante	30 mm
Spessore cartongesso	15 mm
Spessore totale	45 mm
Tipologia tubo circuiti radianti	PE-X $\varnothing$ 12 x 1,1 mm
Lastra di cartongesso	Strato di gesso additivato con fibre di vetro e legno
Resistenza al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E
Tipo isolante	EPS 150, bianco
Conducibilità termica isolante UNI EN 12667	0,034 W/mK
Passo tubazione	50 mm
Range ammissibile di temperatura del fluido vettore	8-50 °C
Temperatura massima ammissibile	60 °C
Temperatura minima di esercizio	8 °C
Pressione massima ammissibile	6 bar
Pressione massima di prova circuito	4 bar
Perdita di carico circuito elementare $\varnothing$ 12 x 1,1 mm	4 kPa
Velocità fluido	12 m/min.
Volume acqua circuito elementare	1,40 l + 0,70 l + 0,70 l
Lunghezza circuito elementare	19,3 m + 9 m + 9 m
Peso pannello attivo / passivo	16,5 kg/m <sup>2</sup>

## ESEMPI DI CONNESSIONI IDRAULICHE



## LA GAMMA



**Art. RU50**  
**Codice 450 0701**  
Pannello radiante attivo



**Art. RNU**  
**Codice 450 0702**  
Pannello di tamponamento

## GLI ACCESSORI DEL SISTEMA CEILING HOME SMART



**Art. 3670**  
Filtro raccogliore di impurità a Y



**Art. 5570**  
Disaeratore automatico di bolle o micro-bolle d'aria con coibentazione



**Art. 4539**  
Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffreddamento



**Art. 5581**  
Raccordo diritto doppio in ottone a pressare



**Art. 5581T**  
Raccordo distributore a T in ottone a pressare



**Art. 5581C**  
Raccordo distributore a T doppia linea in ottone a pressare



**Art. 1677**  
Raccordo terminale in ottone a pressare



**Art. 1695TM03**  
Pressatrice a batteria TIEMME versione MINI per tubo da Ø 14 a Ø 32 compreso

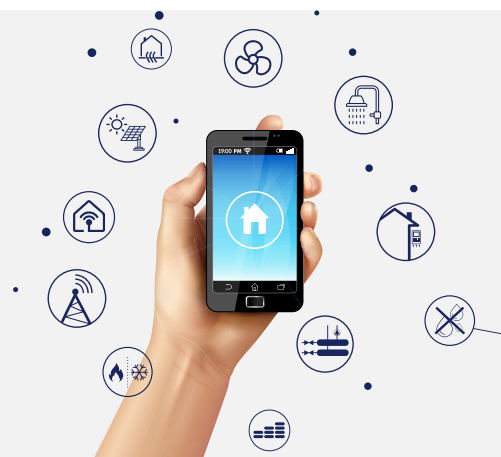


**Art. 1681MINI**  
Pinze profilo TH - personalizzato TIEMME per pressatrice MINI

## CEILING HOME SMART UNA SOLUZIONE COMPLETA

Ceiling Home Smart non è solo pannelli radianti, ma anche una soluzione integrata completa di sistema di termoregolazione Climav 2.0 Building Management e macchine per il trattamento dell'aria che permettono di gestire al meglio la temperatura dell'acqua e degli ambienti oltre a controllare costantemente l'umidità e la qualità dell'aria, per ottimizzare i consumi energetici e garantire un elevato livello di comfort ambientale.

Così il clima si disegna esattamente in base alle esigenze, in ogni stagione.





**TIEMME RACCORDERIE S.p.A.**  
Via Cavallera, n. 6/A - 25045 Castegnato (BS) - Italy  
Tel. +39 030 2142211 - Fax +39 030 2142206  
info@tiemme.com



Customer Service Fax +39 030 2142254  
customerservice@tiemme.com

[www.tiemme.com](http://www.tiemme.com)



9 9 0 1 2 4 8



8 027830 636973

Rev. 0 - 04 2022