



EMMETI CLIMA FLOOR

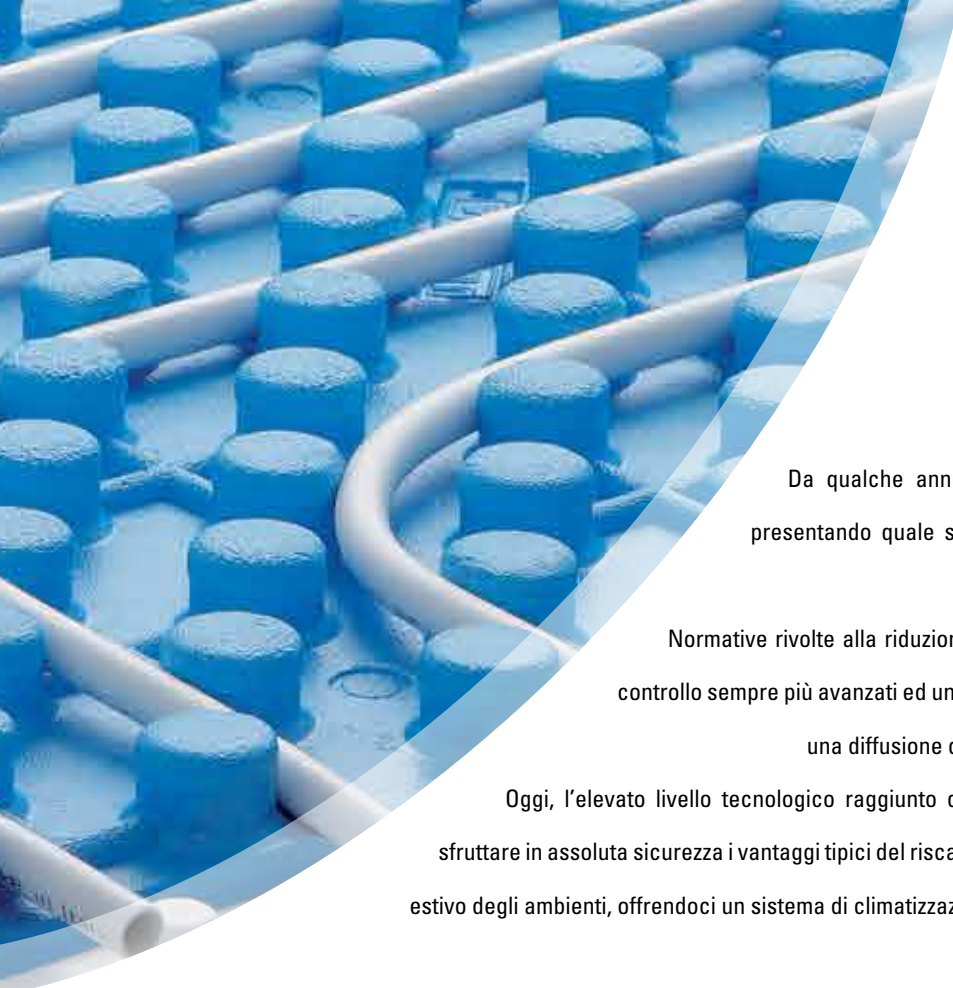
Sistemi di riscaldamento
e raffrescamento radiante

IT 10



EMMETI

Idee da installare



Il comfort tutto l'anno

Da qualche anno anche in Italia l'impianto a pavimento si sta presentando quale soluzione ottimale per il riscaldamento durante il periodo invernale.

Normative rivolte alla riduzione delle emissioni inquinanti, sistemi elettronici di controllo sempre più avanzati ed un'informazione chiara e coerente contribuiscono ad una diffusione quasi inaspettata di questa soluzione impiantistica.

Oggi, l'elevato livello tecnologico raggiunto dai sistemi di controllo elettronici ci permette di sfruttare in assoluta sicurezza i vantaggi tipici del riscaldamento a pavimento anche per il raffrescamento estivo degli ambienti, offrendoci un sistema di climatizzazione che può essere impiegato 365 giorni all'anno.

I vantaggi del sistema

Emmeti Clima Floor è la soluzione più confortevole e sicura per utilizzare il pavimento come corpo scaldante durante l'inverno e come corpo raffreddante durante l'estate.

L'energia termica (calda o fredda) sarà sempre ben distribuita all'interno degli ambienti, senza fastidiose correnti d'aria fredda, senza alcun rumore, senza movimenti di polvere e con un sistema invisibile.

Il risparmio energetico

La riduzione dei consumi di energia degli edifici è un obiettivo inderogabile per preservare il nostro pianeta.

Ciò è possibile migliorando l'efficienza del sistema involucro-impianti, adottando terminali da alimentare con fluidi a bassa exergia, che possano funzionare a temperature basse d'inverno e alte d'estate.

È questa l'unica via per sfruttare il calore gratuito del sole con i pannelli solari termici e per poter adottare le pompe di calore elettriche con pannelli fotovoltaici in alternativa ai generatori di calore a combustibile fossile.

Con Emmeti Clima Floor durante l'inverno la bassa temperatura dell'acqua di alimentazione dell'impianto esalta i rendimenti delle caldaie a condensazione o delle pompe di calore, consentendo importanti riduzioni dei consumi di energia.

Durante l'estate, la temperatura dell'acqua viene regolata in continuo dalla centralina elettronica in base alle condizioni termometriche dell'ambiente con lo scopo di massimizzare la resa dell'impianto radiante e di ottimizzare l'efficienza del refrigeratore dell'acqua, conseguendo un significativo risparmio economico.

Un sistema completo

La completa gamma di componenti del sistema Emmeti Floor, utilizzato per il solo riscaldamento, viene ulteriormente ampliata grazie all'inserimento dei componenti necessari per il raffrescamento. Durante il funzionamento in raffrescamento, l'impianto viene controllato dalla centralina elettronica, la quale regola in continuo la temperatura e l'umidità degli ambienti.

Il controllo della temperatura ambiente viene effettuato regolando in continuo la temperatura dell'acqua dell'impianto mediante un'apposita valvola miscelatrice. L'umidità ambiente viene controllata da specifiche sonde installate nell'ambiente e, se necessario (avvicinamento al punto di rugiada), essa viene ridotta mediante l'attivazione dei deumidificatori.

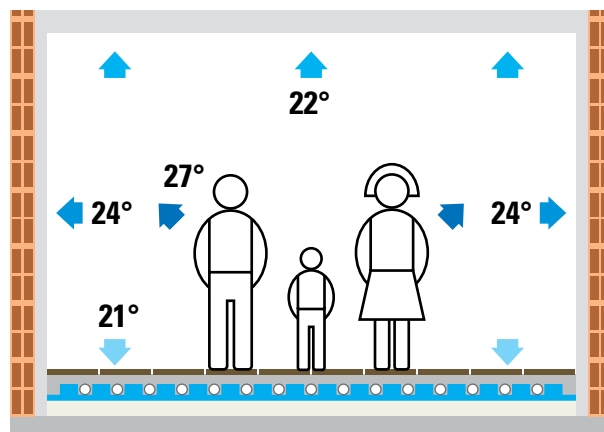
In definitiva, con l'aggiunta di qualche semplice componente per la deumidificazione e per la termoregolazione, l'impianto a pavimento diventa un completo impianto di climatizzazione invernale ed estiva.

Fresco d'estate

Nel periodo estivo il grado di comfort negli ambienti si ottiene dalla combinazione tra la temperatura dell'aria e la temperatura media radiante (rappresentativa delle temperature delle superfici opache presenti nei locali), nonché dal livello d'umidità dell'aria.

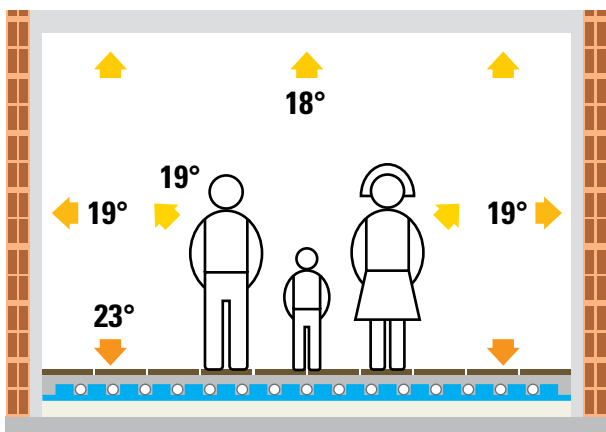
Il sistema Emmeti Clima Floor permette di ridurre la temperatura media radiante, garantendo una sensazione di comfort con temperature dell'aria leggermente più alte rispetto ai sistemi tradizionali.

Questo principio, abbinato al controllo dell'umidità, garantisce l'efficacia del sistema di climatizzazione durante l'estate.



Caldo d'inverno

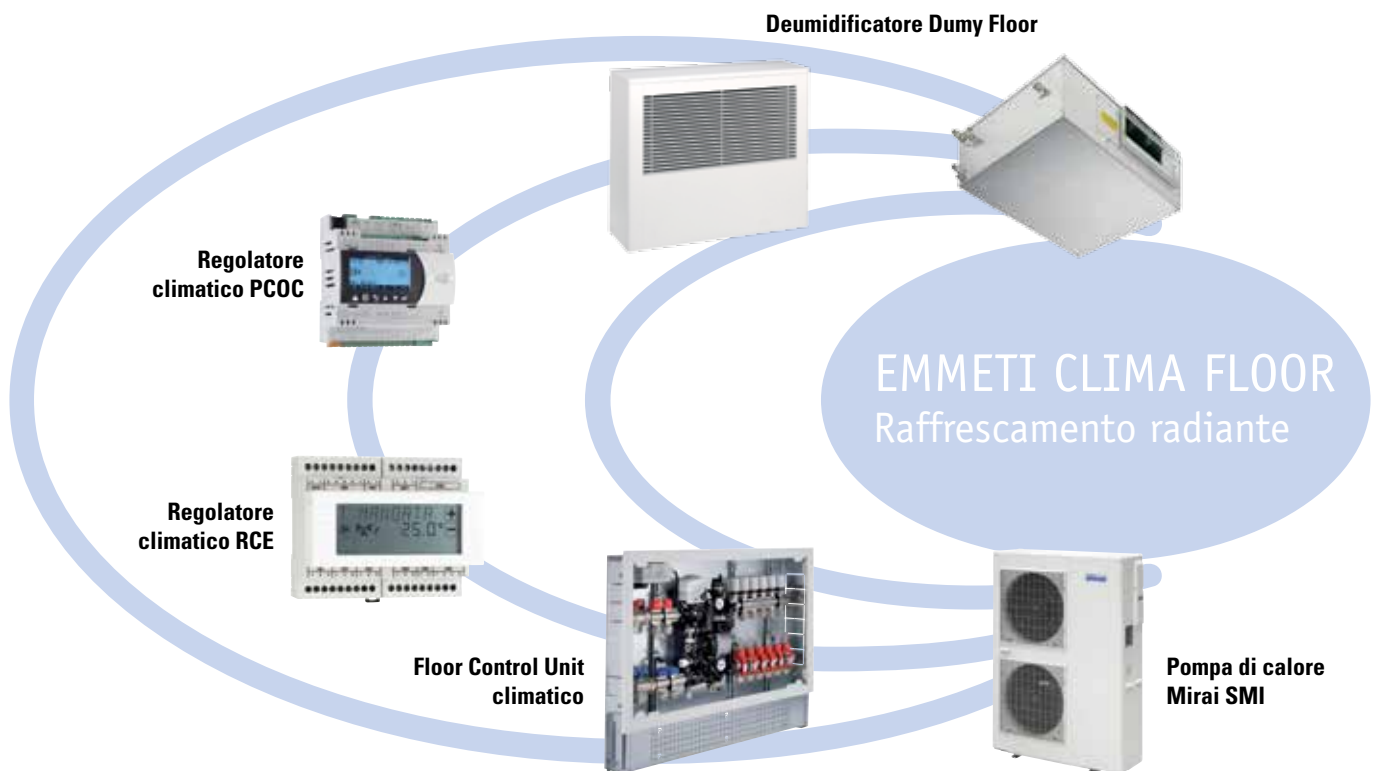
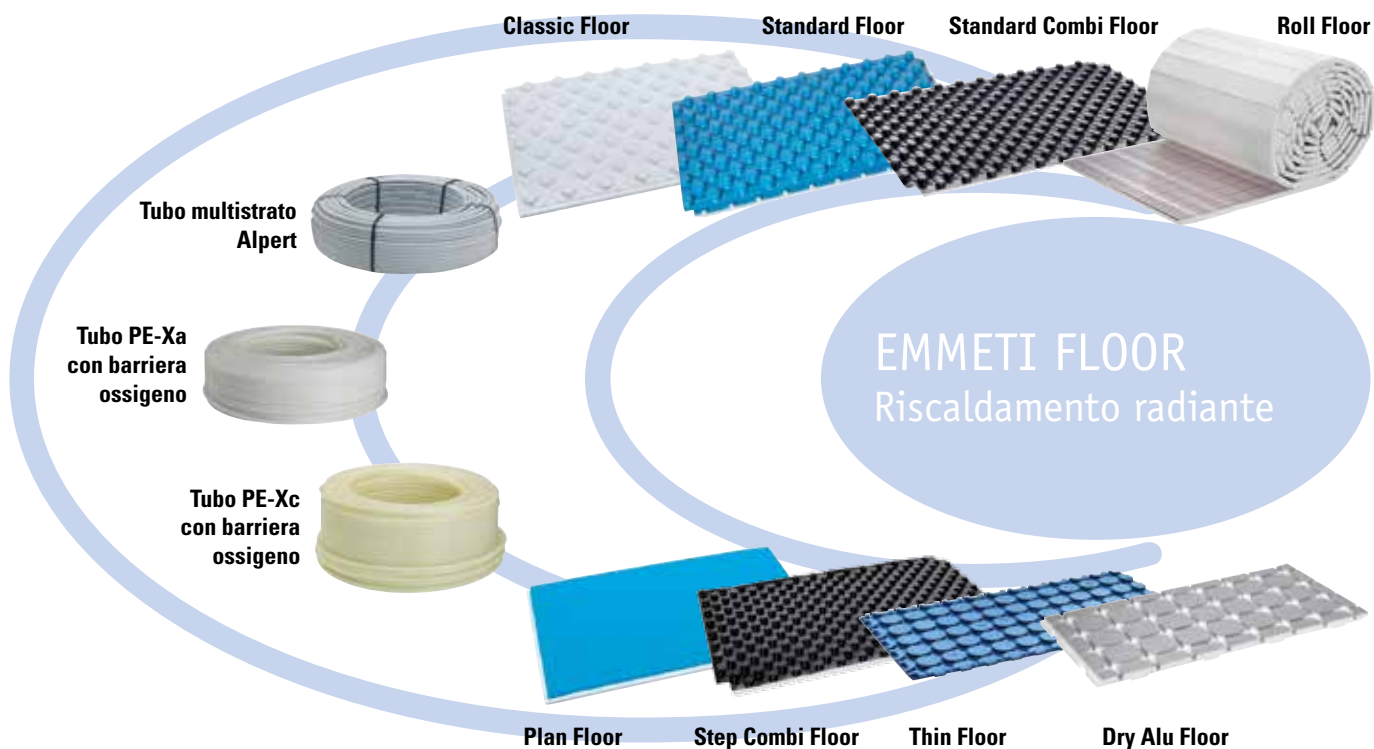
Durante l'inverno il miglior andamento di temperatura in rapporto all'altezza dei locali si ottiene con il sistema di riscaldamento a pavimento ottenendo le condizioni ideali in ogni punto dell'abitazione. Impatto estetico nullo, salubrità ambientale e risparmio energetico, rendono questo sistema la soluzione migliore in assoluto per il riscaldamento invernale.



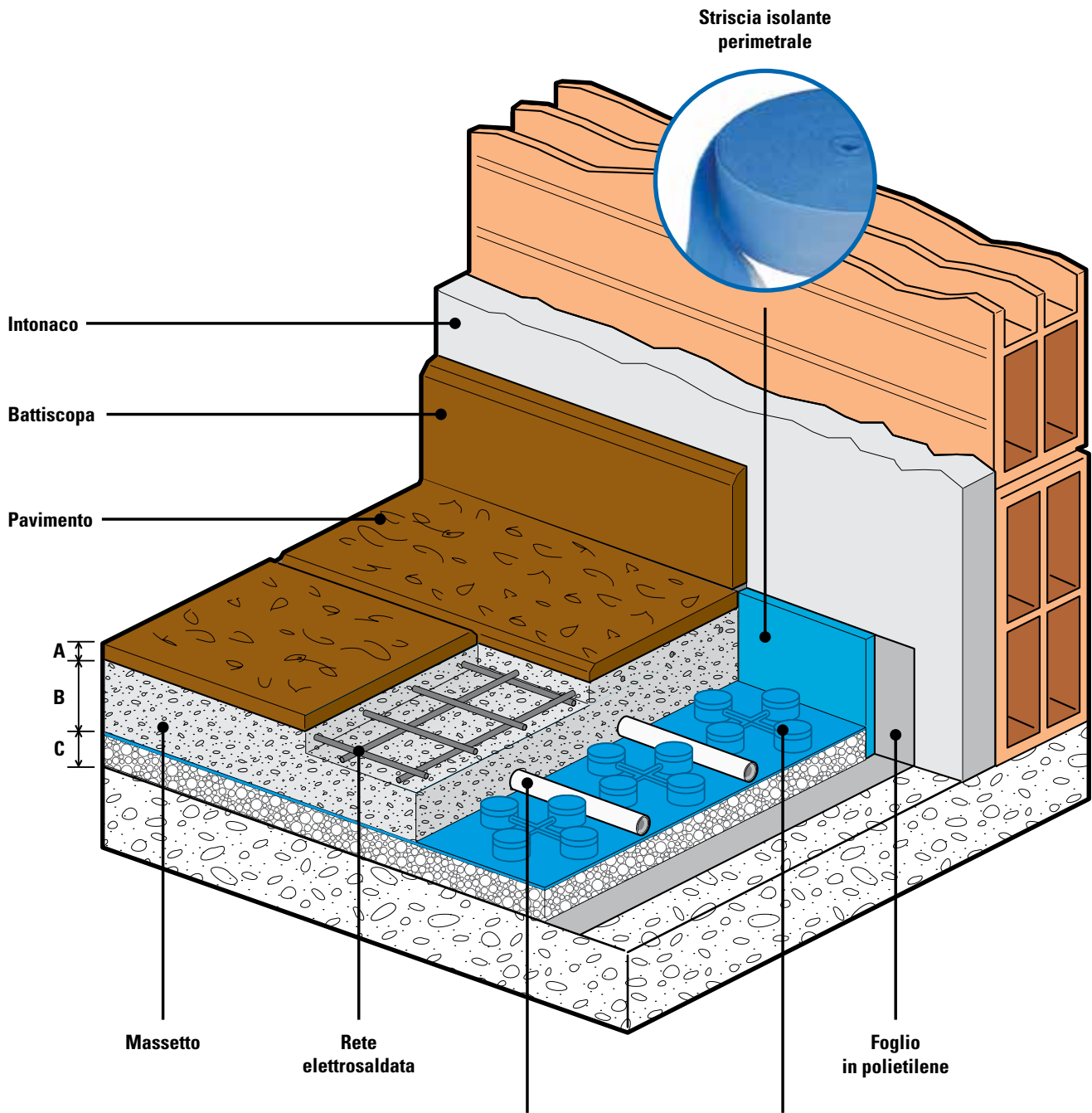
I componenti del sistema

La gamma dei sistemi Emmeti Floor ed Emmeti Clima Floor è caratterizzata da specifici componenti per realizzare, in modo semplice e veloce, impianti durevoli, affidabili e dal comfort ottimale.

Otto soluzioni di pannelli isolanti di alta qualità e tre tipi di tubi ad elevato standard tecnologico soddisfano pienamente le esigenze di qualsiasi tipo di edificio e di ogni installatore moderno.



Esempio di composizione del sistema



A = variabile
B = min 70 mm *
min 55 mm **
C = 10/20/30/40/50/60 mm

* Massetto cementizio tradizionale
** Massetto autolivellante



Tubo Alpert
Tubo PE-X



Pannello
Standard Floor

Il Floor Control Unit climatico

Il gruppo di regolazione e distribuzione per impianti di riscaldamento a bassa temperatura o misti, si adatta perfettamente alle esigenze del sistema Emmeti Clima Floor.

La centralina climatica gestisce la temperatura dell'acqua nelle varie modalità di funzionamento, agendo sul servomotore elettrico.

Il gruppo viene fornito preassemblato, pronto per essere installato all'interno di una cassetta metallica da incasso.



I deumidificatori Dumy Floor

Una gamma completa di deumidificatori a mobiletto o da incasso, a parete o a soffitto, permette di controllare l'umidità integrandosi in modo ottimale in ogni tipo di ambiente.

L'utilizzo del ciclo frigorifero abbinato a due batterie ad acqua, permette ai deumidificatori Dumy Floor di abbattere l'umidità e di mantenere la temperatura dell'aria in uscita allo stesso valore dell'ambiente, assicurando così il massimo comfort.

Il movimento dell'aria risulterà minimo e localizzato, dato che la diffusione dell'umidità nell'ambiente può avvenire senza lo spostamento di masse fluide.



Le pompe di calore Mirai SMI

Le pompe di calore Mirai SMI rappresentano la soluzione ideale per il riscaldamento e il raffrescamento in ambito residenziale, in quanto abbinano alle dimensioni compatte e alla facilità di installazione, la possibilità di lavorare anche con temperature esterne fino a 20 °C sotto lo zero.

Tramite la tecnologia "DC Inverter", le pompe di calore Mirai SMI si adattano alla richiesta termica dell'edificio, regolando in maniera continua la potenza; i consumi elettrici risultano sensibilmente ridotti, e si raggiunge un elevato livello di efficienza energetica.



La termoregolazione climatica

Emmeti propone due diversi sistemi di termoregolazione climatica.

Il sistema modulare PCOC nasce da un hardware di fama internazionale, unito ad un software studiato su misura per la climatizzazione a pavimento, e consente di gestire in maniera intelligente ed automatica tutte le esigenze di riscaldamento e climatizzazione (fino a 13 zone di temperatura, 2 di umidità, 2 linee di miscelazione). Il sistema PCOC è composto da una o più centraline elettroniche, da un display per il controllo a distanza, dalle sonde di temperatura ed umidità, dalla sonda esterna, dalla sonda di mandata e da accessori vari per l'installazione.

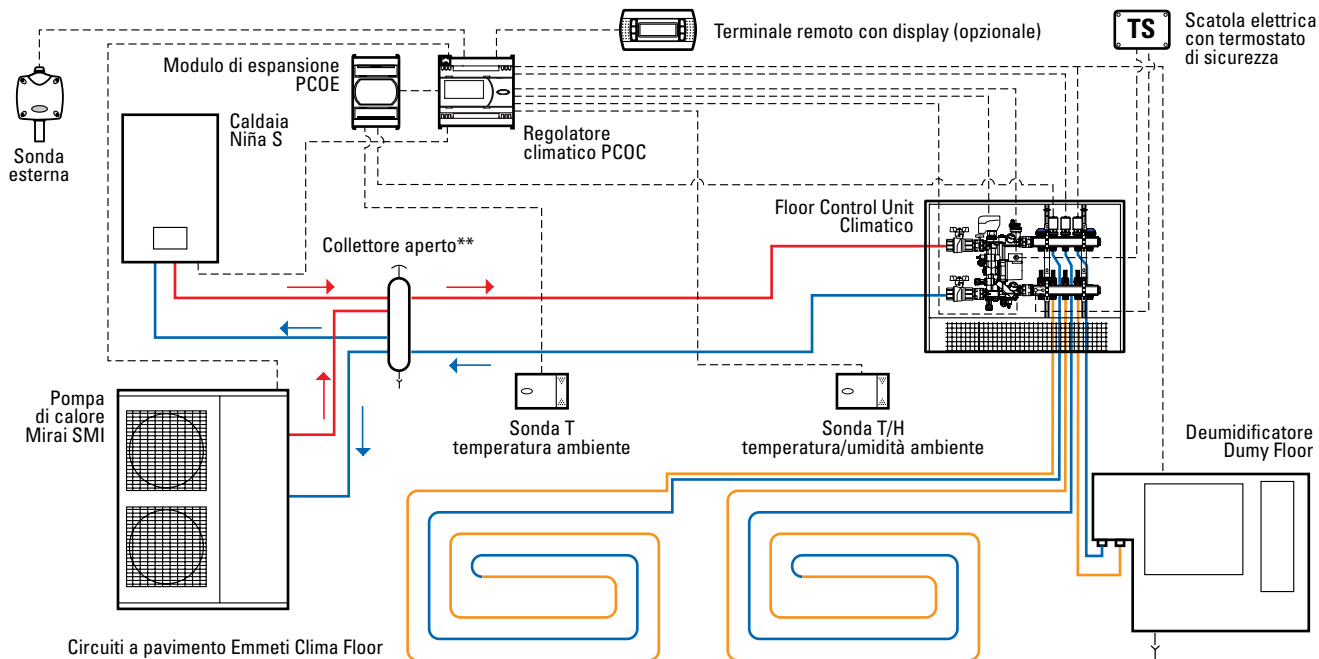
Il regolatore climatico RCE consente di regolare la temperatura di mandata ai circuiti radianti non solo in funzione della temperatura esterna (modalità climatica), ma in alternativa anche a punto fisso, o in funzione della temperatura di ritorno (modalità modulante).

Il sistema viene completato da termostati e umidostati per il controllo della temperatura e dell'umidità ambiente.

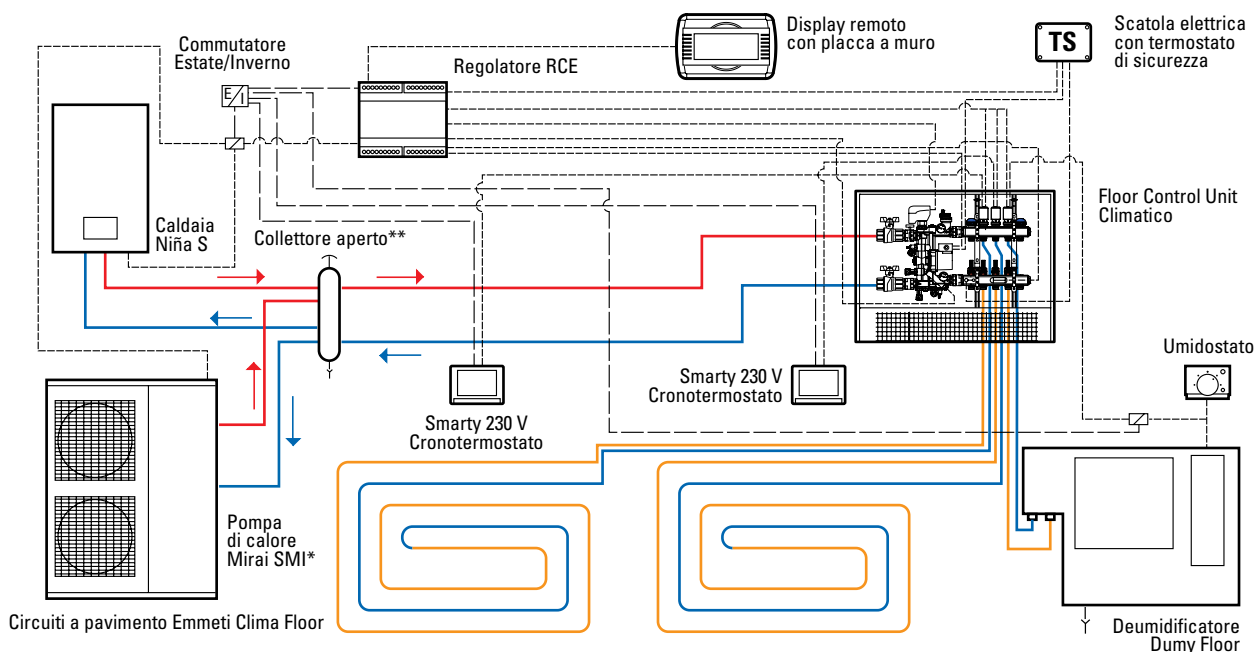


Tipologie d'installazione

Sistema di termoregolazione PCOC in abbinamento al gruppo di miscelazione Floor Control Unit - Regolazione climatica



Sistema di termoregolazione RCE in abbinamento al gruppo di miscelazione Floor Control Unit - Regolazione a punto fisso



* In questo esempio di installazione la pompa di calore Mirai SMI funziona solo in raffreddamento.

** Il volume del collettore aperto/accumulo va definito in funzione della potenzialità del chiller.



Rispetta l'ambiente!

Per il corretto smaltimento, i diversi materiali devono essere separati e conferiti secondo la normativa vigente.

Copyright Emmeti

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte della pubblicazione può essere riprodotta o diffusa senza il permesso scritto da Emmeti.

I dati contenuti in questa pubblicazione possono, per una riscontrata esigenza tecnica e/o commerciale, subire delle modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno; pertanto la Emmeti Spa non si ritiene responsabile di eventuali errori o inesattezze in essa contenute.

EMMETI

EMMETI spa - Via Brigata Osoppo, 166 - 33074 Vigonovo frazione di Fontanafredda (PN) - Italia
Tel. 0434.567911 - Fax 0434.567901 - www.emmeti.com - info@emmeti.com

