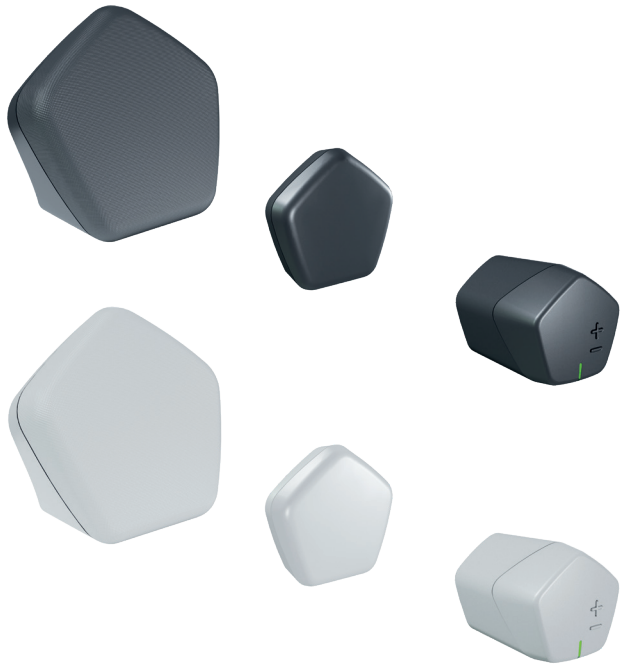
Sistema di regolazione termica remota

serie 215

CALEFFI CODE

01366/23

sostituisce dp 01366/21



Funzione

Il sistema CALEFFI CODE® permette di controllare e gestire separatamente la temperatura di ognuno dei singoli ambienti o dell'intera abitazione tramite l'app CALEFFI CODE®, garantendo, in qualsiasi momento della giornata, il comfort ideale per ogni utente.
L'applicazione mobile permette un'installazione rapida ed intuitiva grazie alle procedure guidate passo-passo ed ai video tutorial presenti all'interno dell'app.
Il **Gateway** è il cervello dell'intero sistema, che interagendo con l'app CALEFFI CODE®, controlla e gestisce il riscaldamento dell'abitazione secondo la programmazione e le esigenze dell'utente, comunicando con comandi e sensori.
Il Gateway è disponibile anche in versione **Gateway PRO**, con modem integrato.
Il comando elettronico wireless **Comfort Control** rileva la temperatura della stanza grazie ai sensori integrati e ne regola automaticamente l'andamento secondo le preferenze.
Il sensore di temperatura **Sensor** permette di rilevare la temperatura ambiente ove non è possibile tramite Comfort Control; è adatto nelle zone, generalmente ampie, in cui è necessario controllare la temperatura di più comandi.
Il sensore di temperatura ambiente wireless con contatto caldaia **Sensor PRO**, oltre a rilevare la temperatura ambiente, consente di gestire l'accensione di caldaia in sostituzione del tradizionale termostato già presente in abitazione.

CE

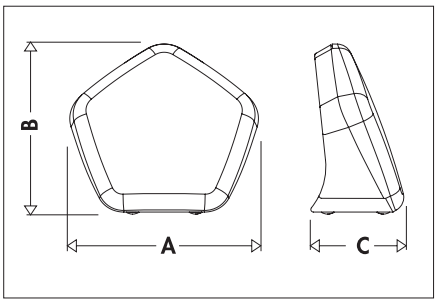
Compatibile con: Google Home amazon alexa

Gamma prodotti

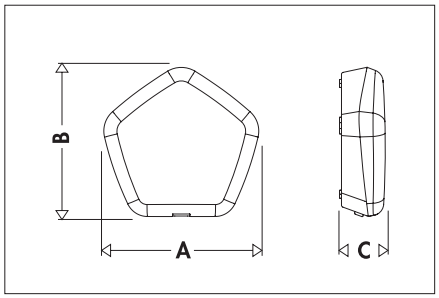
Cod. 215100/215100 BLK **Gateway**, Gateway di regolazione termica multi-zone wireless
Cod. 215015/215015 BLK **Gateway PRO**, Gateway di regolazione termica multi-zone wireless con modem GSM, UMTS, LTE integrato
Cod. 215510/215510 BLK **Comfort Control**, comando elettronico wireless per valvole radiatore termostatiche e termostatizzabili
Cod. 215001/215001 BLK **Sensor**, sensore di temperatura ambiente wireless
Cod. 215002/215002 BLK **Sensor PRO**, sensore di temperatura ambiente wireless con contatto caldaia

Cod. 210005 Kit antimanomissione per comandi.

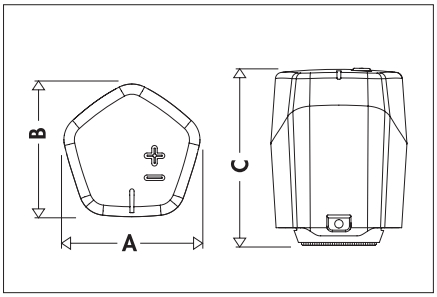
Dimensioni



CODICE	A	B	C	Massa (kg)
215015 **215**015 BLK **215**100 **215**100 BLK	129	116	63	0,3



CODICE	A	B	C	Massa (kg)
215001 **215**001 BLK **215**002 **215**002 BLK	78	75	23	0,07



CODICE	A	B	C	Massa (kg)
215510 **215**510 BLK	62	60	80	0,18

Accoppiamento con valvole

I comandi “Comfort Control” possono essere abbinati alle seguenti serie di valvole:

221	222	223	224	225	226	227	230	231	232	233	234	237
338	339											
401	402	421	422	425	426							
4001	4003	4004										

In caso di installazione con valvole monotubo Caleffi (serie 455 - 456) è obbligatorio l’uso del Sensor / Sensor pro, uno per ogni zona, per una corretta rilevazione della temperatura. In caso di installazione di valvole monotubo non di produzione Caleffi, non è garantita la compatibilità e il corretto funzionamento del sistema. È comunque sconsigliato l’uso del sistema CODE in caso di impianto monotubo a bassa temperatura.

Su richiesta è disponibile l’adattatore per valvole termostatiche e termostatizzabili non di produzione Caleffi.
Per valvole termostatiche con attacco M30x1,5 mm RBM - Heimeier (Eclipse 3931)
- Tiemme (3300005) utilizzare adattatore in confezione.

Codice	
210051	x valvole Giacomini (R431TG)
210052	x valvole FAR (1610)
210053	x valvole Watts (1188UM)
F0001597	x valvole Danfoss

Caratteristiche tecniche

Comfort Control

Comando elettronico wireless per valvole radiatore termostatiche e termostatizzabili

Operatività tramite pulsanti frontali, Gateway, Gateway PRO e app CALEFFI CODE®.
Sensore integrato di temperatura: tipo NTC con accuratezza ± 0,5 °C
Comunicazione radio: RF 868 MHz
Installazione ad aggancio rapido con adattatore.
Alimentazione a batteria: 2 x 1,5 V stilo AA (fornite in confezione), supporta batterie ricaricabili
Grado di protezione: IP 30
Colore: bianco RAL 9003 (cod. 215510), nero RAL 9005 (cod. 215510 BLK)
Temperatura ambiente: 0–55 °C
Temperatura di stoccaggio (presenza batterie): 10–25 °C

Sensor

Sensore di temperatura ambiente wireless

Operatività tramite Gateway, Gateway PRO e app CALEFFI CODE®.
Sensore integrato di temperatura: tipo NTC con accuratezza ± 0,5 °C
Comunicazione radio: RF 868 MHz
Alimentazione a batteria: 2 x 1,5 V ministilo AAA (fornite in confezione), supporta batterie ricaricabili
Grado di protezione: IP 30
Colore: bianco RAL 9003 (cod. 215001), nero RAL 9005 (cod. 215001 BLK)
Temperatura ambiente: 0–55 °C
Temperatura di stoccaggio (presenza batterie): 10–25 °C

Sensor PRO

Sensore di temperatura ambiente wireless con contatto caldaia

Operatività tramite Gateway, Gateway PRO e app CALEFFI CODE®.
Sensore integrato di temperatura: tipo NTC con accuratezza ± 0,5 °C
Comunicazione radio: RF 868 MHz
Alimentazione a batteria: 2 x 1,5 V ministilo AAA (fornite in confezione), supporta batterie ricaricabili
Contatto caldaia: max 24 V (AC)/(DC), 1 A
NB: la tensione sui contatti deve provenire da circuiti isolati dalla rete di alimentazione da un isolamento non inferiore a quello tra i circuiti primario e secondario di un trasformatore di sicurezza conforme alla IEC 61558-2-6 o equivalente.
Grado di protezione: IP 30
Colore: bianco RAL 9003 (cod. 215002), nero RAL 9005 (cod. 215002 BLK)
Temperatura ambiente: 0–55 °C
Temperatura di stoccaggio (presenza batterie): 10–25 °C

Gateway

Gateway di regolazione termica multi-zone wireless

Operatività tramite app CALEFFI CODE® (necessaria la connettività a rete Wi-Fi o Ethernet e Bluetooth® per installazione).
Programmazione settimanale.
Fasce orarie impostabili: fino a 8 giornaliere
Zone impostabili: fino a 64
Funzioni rapide: Auto - Eco - Holiday - Manual - OFF - Boost - Clean
Portata massima contatto ausiliario per richiesta riscaldamento: max 24 V (AC)/(DC), 1 A
NB: la tensione sui contatti deve provenire da circuiti isolati dalla rete di alimentazione da un isolamento non inferiore a quello tra i circuiti primario e secondario di un trasformatore di sicurezza conforme alla IEC 61558-2-6 o equivalente.
Predisposizione OpenTherm®.
Comunicazione radio/connettività: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE
Alimentazione: tramite alimentatore USB tipo C, 5 V ⎓, 2 A ingresso 100–240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, uscita 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16)
Classe: IV-VIII [Ecodesign Directive]
Classificazione energetica:
- in modalità proporzionale-caldaia ON/OFF: ERP Class IV
- in modalità multi sensore e controllo modulante della caldaia: ERP Class VIII
Grado di protezione: IP 30
Colore: bianco RAL 9003 (cod. 215100), nero RAL 9005 (cod. 215100 BLK)
Temperatura ambiente: 0–40 °C
Temperatura di stoccaggio: 10–25 °C
Copertura radio: 80–100 mq su singolo piano

Gateway PRO

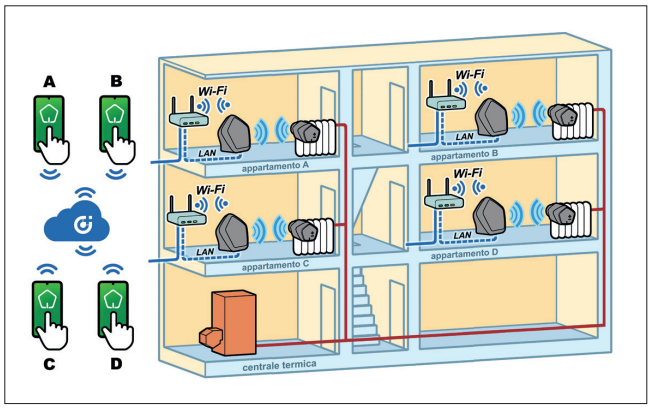
Gateway di regolazione termica multi-zone wireless con modem GSM, UMTS, LTE integrato

Funzionante con micro-SIM (escluse USIM), non fornita, GSM 11.12 phase 2+.
Operatività tramite app CALEFFI CODE® (necessaria la connettività a rete Wi-Fi, Ethernet o modem e Bluetooth® per installazione).
Predisposizione protocollo MODBUS-RTU.
Programmazione settimanale.
Fasce orarie impostabili: fino a 8 giornaliere
Zone impostabili: fino a 64
Funzioni rapide: Auto - Eco - Holiday - Manual-OFF - Boost - Clean.
Portata massima contatto ausiliario per richiesta riscaldamento: max 24 V (AC)/(DC), 1 A
NB: la tensione sui contatti deve provenire da circuiti isolati dalla rete di alimentazione da un isolamento non inferiore a quello tra i circuiti primario e secondario di un trasformatore di sicurezza conforme alla IEC 61558-2-6 o equivalente.
Predisposizione OpenTherm®.
Comunicazione radio/connettività: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE, GSM, UMTS, LTE
Alimentazione: tramite alimentatore USB tipo C, 5 V ⎓, 2 A ingresso 100–240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, uscita 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16)
Classe: IV-VIII [Ecodesign Directive]
Classificazione energetica:
- in modalità proporzionale-caldaia ON/OFF: ERP Class IV
- in modalità multi sensore e controllo modulante della caldaia: ERP Class VIII
Grado di protezione: IP 30
Colore: bianco RAL 9003 (cod. 215015), nero RAL 9005 (cod. 215015 BLK)
Temperatura ambiente: 0–40 °C
Temperatura di stoccaggio: 10–25 °C
Copertura radio: 80–100 mq su singolo piano

Funzionamento

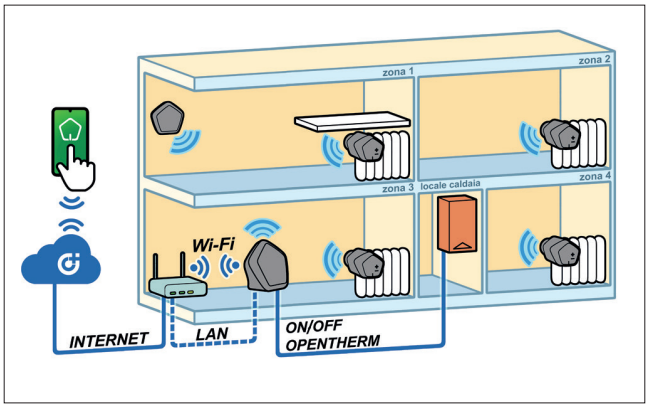
Il sistema CALEFFI CODE® viene utilizzato per il controllo della temperatura ambiente esclusivamente in impianti di riscaldamento autonomi e centralizzati tramite l'utilizzo del comando "Comfort control" cod. 215510, 215510 BLK in abbinamento con il Gateway cod. 215100, 215100 BLK, 215015, 215015 BLK. La app CALEFFI CODE® permette di gestire facilmente da remoto tramite smartphone e tablet (Android® e iOS®), le funzioni dell'impianto di riscaldamento consentendo di gestire in ogni momento il comfort ideale dell'abitazione ottimizzandone la gestione e minimizzando i consumi. La temperatura effettiva viene rilevata dai sensori integrati nei comandi "Comfort Control" o in alternativa dai sensori (opzionali) "Sensor" o "Sensor Pro". Il comando "Comfort Control" va installato in posizione orizzontale. È obbligatorio l'uso del sensore esterno "Sensor" o "Sensor PRO", uno per ogni zona, in caso di situazioni che falserebbero il corretto rilevamento della temperatura, ad esempio sotto mensole molto sporgenti oppure all'interno di copri caloriferi, radiatori in nicchia, comando in posizione verticale e situazioni similari. In funzione dei parametri di temperatura e alle fasce orarie impostate, il Gateway gestisce i comandi elettronici ed i sensori, se presenti. Contemporaneamente possiede anche la possibilità di gestire il funzionamento della caldaia, tramite un contatto di accensione/spegnimento oppure tramite protocollo OpenTherm®. Il collegamento tra Gateway e router dell'abitazione può avvenire tramite cavo Ethernet o connessione Wi-Fi. Grazie al Gateway PRO (cod. 215015, 215015 BLK) dotato di modem GSM, UMTS, LTE integrato è anche possibile gestire gli impianti sprovvisti di rete internet, ma raggiungibili da rete mobile utilizzando una semplice scheda micro-SIM (non di nostra fornitura). Il Gateway garantisce una copertura radio di circa 80-100 metri quadri sul singolo piano. Nel caso di installazione su più piani si consiglia l'installazione di uno o più gateway per piano, compatibilmente con la copertura radio di ogni singolo gateway. Per ottimizzare la copertura radio si consiglia di installare in posizione baricentrica rispetto ai dispositivi associati. Non è utilizzabile su impianti di raffrescamento.

Regolazione in impianto centralizzato



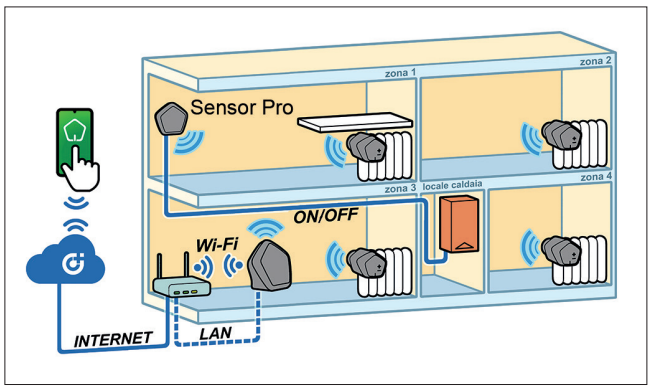
Il sistema CALEFFI CODE® consente di rendere autonoma la regolazione della temperatura di ogni singolo appartamento. Questo è il tipico caso degli impianti condominiali con generatore di calore centralizzato che lavora per fasce orarie pre-definite. Tramite il sistema è possibile decidere autonomamente le fasce orarie e il livello di temperatura di ogni stanza del proprio appartamento, senza alcuna necessità di interventi murari o altri interventi invasivi. Il Gateway riceve il segnale dal sensore di temperatura presente all'interno del comando elettronico o del sensore ambiente per determinare se è richiesto calore nella singola zona in base alla programmazione impostata. Di conseguenza vengono regolate le valvole presenti nella relativa zona.

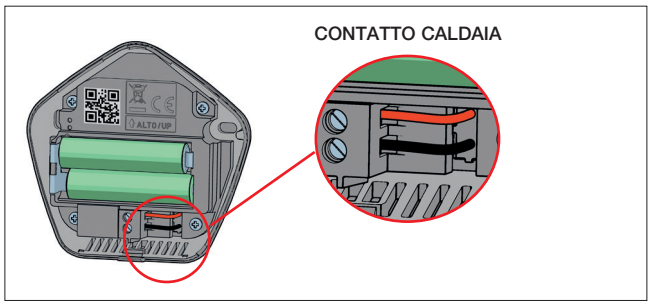
Regolazione in impianto autonomo



Nel caso di applicazione in un impianto autonomo (tipico caso della villetta unifamiliare), la caldaia è gestita tramite l'apposita uscita relè (cablata) presente all'interno del Gateway e viene attivata se in almeno una delle zone è richiesto calore. È possibile collegare la caldaia al Gateway tramite contatto ON/OFF oppure tramite collegamento OpenTherm®, garantendo in quest'ultimo caso una regolazione più efficiente rispetto al collegamento standard ed il termostato viene classificato come "Evoluto", secondo la classe VIII [Ecodesign Directive].

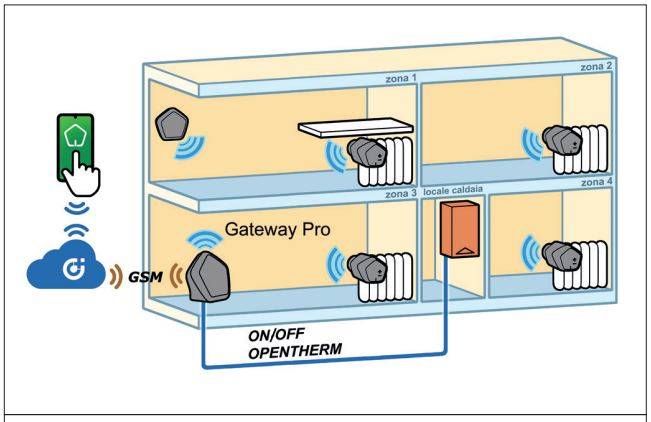
Regolazione in impianto autonomo con gestione caldaia tramite "Sensor PRO"

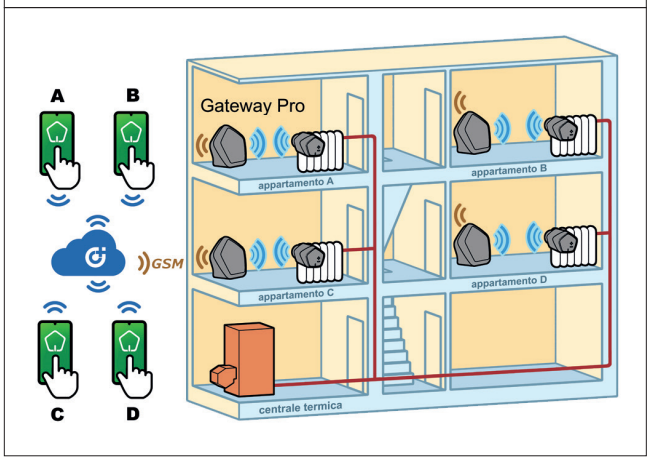




Tramite il CALEFFI CODE® Sensor PRO (sensore di temperatura ambiente con contatto caldaia max 24 V (AC)/(DC)) cod. 215002, 215002 BLK è possibile gestire l'accensione della caldaia sostituendo così il termostato esistente.

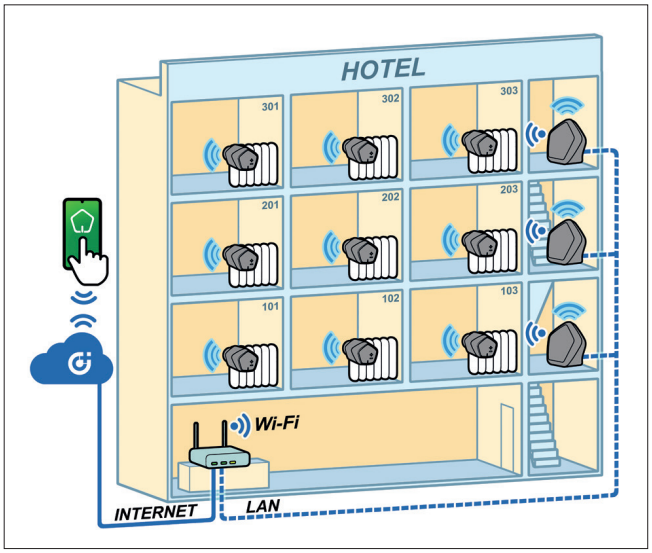
Regolazione in impianto autonomo o centralizzato in assenza di rete Wi-Fi tramite “Gateway PRO”





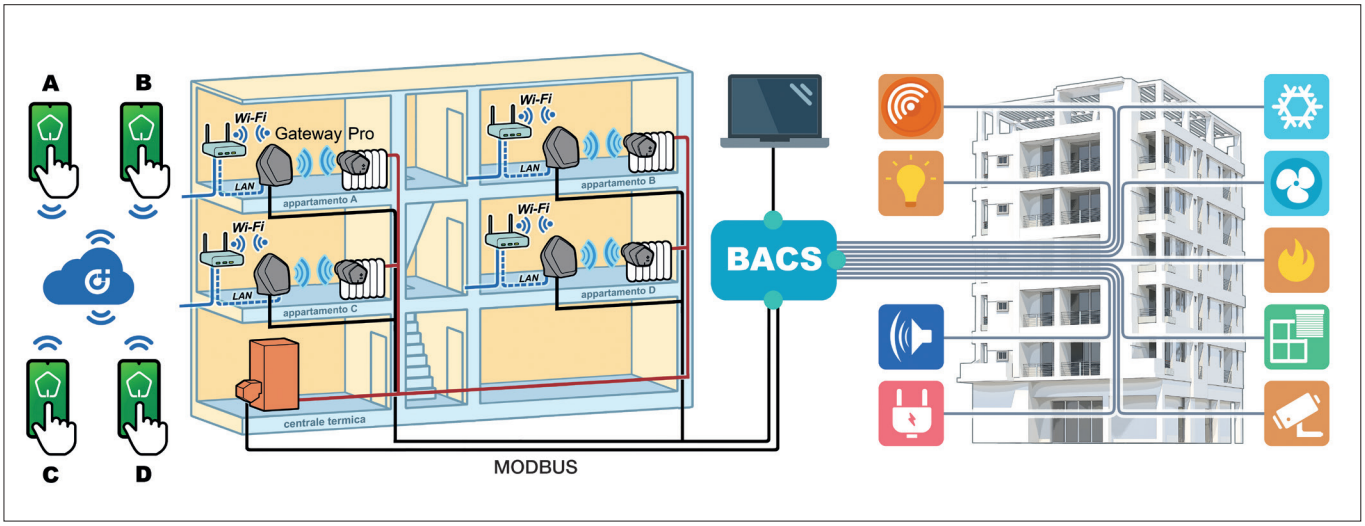
CALEFFI CODE® Gateway PRO cod. 215015, 215015 BLK dotato di modem GSM, UMTS, LTE integrato è la soluzione ideale per le case vacanze generalmente sprovviste di rete Wi-Fi o nel caso di assenza di un contratto internet fisso.
Semplicemente utilizzando una **scheda micro-SIM** senza PIN (non fornita) conforme allo standard GSM 11.12 phase 2+ (escluse USIM) sarà possibile gestire anche questo tipo di impianti.

Utilizzo in impianti di medio-grandi dimensioni



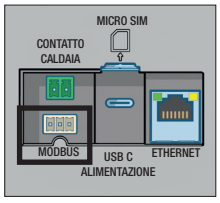
Il sistema CALEFFI CODE® può gestire fino a **64 zone contemporaneamente tramite un unico Gateway**. Questo rende compatibile l’uso del sistema anche su impianti non prettamente domestici, come piccoli Hotel o Bed and Breakfast, potendo gestire autonomamente le singole camere, ognuna con un proprio livello di temperatura, compatibilmente con la copertura indicata in precedenza.
Questa stessa funzionalità può essere sfruttata anche in presenza di locali molto distanti fra di loro, che avrebbero difficoltà a essere collegati stabilmente via radio ad un solo Gateway. In questo caso è possibile installare i componenti associandoli a diversi Gateway che possono essere gestiti contemporaneamente con un’unica utenza registrata sull’app CALEFFI CODE®.

Utilizzo con sistemi BACS (Building Automation and Control System)



CALEFFI CODE® può interfacciarsi con i sistemi BACS, sistemi di automazione e controllo degli edifici, utilizzando una connessione MODBUS-RTU di cui è dotato il Gateway PRO.
Nella Direttiva Europea (UE) 2018/844 (EPBD-Energy Performance of Buildings) si definisce il “Sistema di automazione e controllo dell’edificio” come l’insieme di tutti i prodotti, software e servizi tecnici che contribuiscono al funzionamento sicuro, economico ed efficiente sotto il profilo dell’energia dei sistemi tecnici per l’edilizia, tramite controlli automatici e facilitando la gestione manuale di tali sistemi. All’interno della direttiva viene definito anche l’indice della capacità di un sistema di adattare il proprio funzionamento alle esigenze reali dell’occupante e di migliorare l’efficienza energetica e la prestazione complessiva dell’edificio. Un impianto di riscaldamento con un sistema di regolazione dotato di controllo stanza per stanza, da remoto, attraverso app su smartphone e tablet, servirà a far raggiungere un livello di prestazione più elevata.

Schema contatti Gateway PRO (215015/215015 BLK)

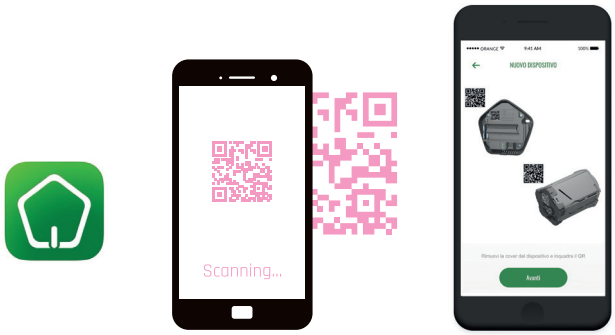


App CALEFFI CODE®

La configurazione e la gestione del sistema avvengono esclusivamente attraverso la app CALEFFI CODE® per smartphone e tablet (Android®o iOS®) con rete internet e connessione Bluetooth® disponibili.
Effettuare l'iscrizione al cloud "Caleffi Connect" attraverso l'app è semplicissimo, come altrettanto intuitivo è seguire le video-istruzioni che guidano passo-passo l'associazione dei componenti del sistema, attraverso la scansione del QR code presente sui vari dispositivi.

Scarica su App Store

DISPONIBILE SU Google Play



L'utilizzo di una rete internet sempre presente e stabile garantisce all'app CALEFFI CODE® di controllare da remoto le funzioni dell'impianto di riscaldamento e di ogni stanza in modo semplice ed immediato.
È possibile gestire ogni zona separatamente, creando programmi personalizzati e modificabili in brevissimo tempo.
Il sistema può essere gestito da più dispositivi contemporaneamente, con la app CALEFFI CODE® installata su ciascun dispositivo. Sul display di smartphone o tablet vengono visualizzate tutte le informazioni relative alle varie zone: temperatura, stato di funzionamento, eventuali anomalie.
Il sistema CALEFFI CODE® garantisce una gestione più efficiente dell'impianto di riscaldamento consentendo un maggior risparmio economico per l'utente, con possibilità di intervenire sulla programmazione secondo le esigenze reali, in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo.

Programmazione giornaliera e settimanale

È possibile gestire una programmazione giornaliera e settimanale differente per ogni zona. Le funzioni "Copia giornata" e "Copia settimana" consentono all'utente di programmare rapidamente le zone con le stesse abitudini e con uguali richieste di temperatura ambiente.

La comunicazione tra dispositivi avviene tramite onde radio ed è il Gateway, il cervello dell'intero sistema, che interagendo tramite rete internet con la app CALEFFI CODE®, controlla e gestisce il riscaldamento dell'abitazione secondo la programmazione e le esigenze dell'utente, comunicando con comandi e sensori.

Funzioni rapide

Utilizzate per apportare una rapida variazione di temperatura senza dover modificare la programmazione abituale. Tali variazioni possono essere apportate per un determinato periodo di ore e/o minuti stabilito dall'utente.
Sono applicabili sia all'intera abitazione sia ad uno o più specifici locali.

ECO — **Modalità risparmio energetico (Eco)**:
riduce la temperatura programmata per un maggior risparmio

CLEAN — **Modalità pulizia (Clean)**:
disattiva la parte di impianto dedicata al locale dove si stanno effettuando le pulizie domestiche

BOOST — **Modalità riscaldamento rapido (Boost)**:
aumenta la temperatura programmata per un maggior comfort, ad esempio nel caso di rientro in casa anticipato rispetto alle normali abitudini

HOLIDAY — **Modalità vacanza (Holiday)**:
consente la gestione di assenze prolungate ed anche di una singola giornata. Tale funzione, diversamente dalle altre, è applicabile sempre e soltanto all'intera abitazione

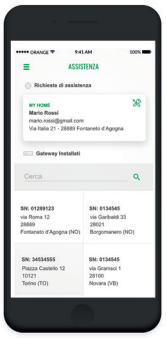
OFF — **Modalità antigelo (OFF)**:
disattiva completamente l'impianto, ma prevenendo possibili congelamenti in caso di rilevamento di temperature molto rigide

Funzione Holiday attiva

Funzione Clean attiva

Gestione assistenza come utente installatore

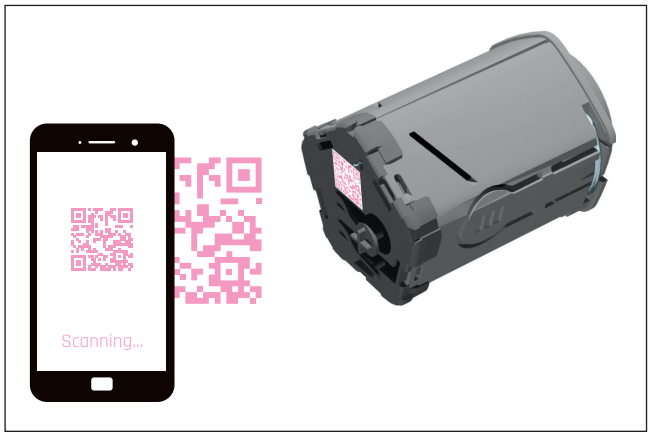
La app CALEFFI CODE® garantisce un efficace servizio di assistenza in caso di possibile malfunzionamento. La possibilità di registrarsi tramite app CALEFFI CODE® come utente installatore consente a quest'ultimo di effettuare l'installazione del sistema senza avere necessità di conoscere le credenziali dell'utente che avrà inoltre il vantaggio di richiedere assistenza direttamente dall'app. In caso di possibile malfunzionamento, con un semplice click richiederà all'installatore, previo consenso di accesso, di visualizzare direttamente dal suo smartphone e tablet le configurazioni impostate sul Gateway del cliente, facilitando ed accelerando così la risoluzione delle eventuali problematiche senza necessità di intervento in loco.



Particolarità funzionali

Installazione guidata e semplificata

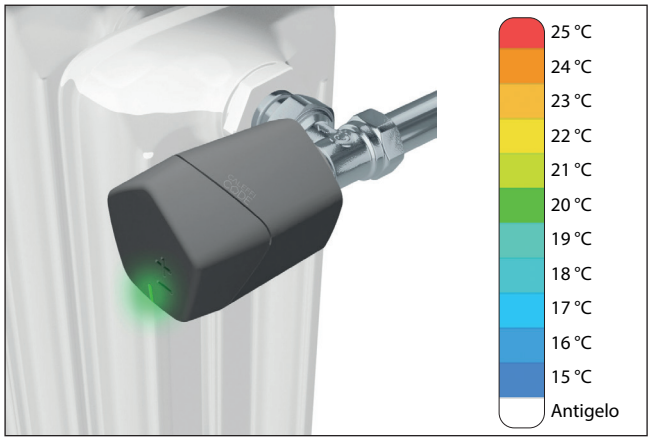
L'installazione è resa semplice grazie alla procedura guidata con immagini e video tutorial visualizzati direttamente sullo smartphone o sul tablet attraverso la app CALEFFI CODE®.
Un apposito QR Code stampato su ogni dispositivo agevola le operazioni di riconoscimento e associazione di ogni componente.
L'installazione è in questo modo alla portata anche di utenti meno esperti.



Modifica rapida della temperatura

Tramite l'utilizzo della app CALEFFI CODE® è possibile variare istantaneamente per un tempo definito e modificabile dall'utente la temperatura delle singole zone senza dover impostare nuovamente la programmazione.

È possibile effettuare la stessa modifica anche agendo sui tasti frontali **+/-** del singolo comando elettronico Comfort Control. Grazie ai colori del led integrato è possibile selezionare facilmente la temperatura desiderata, secondo la scala sopra riportata.



Design

Il particolare design "a pentagono" e l'originale finitura superficiale rendono tutti i componenti del sistema CALEFFI CODE® immediatamente riconoscibili. La colorazione è disponibile in due varianti, bianco e nero, per adattarsi a qualsiasi tipo di ambiente e tipologia di radiatore.

Programmazione automatica delle fasce orarie

Durante la fase di installazione, tramite alcune semplici domande (Wizard) relative alle abitudini dell'utente, è possibile creare un programma a fasce orarie personalizzato e definito in base al comfort desiderato all'interno della propria abitazione. Questo sistema permette di risparmiare tempo senza dover utilizzare un programma generico pre-impostato.

Fase di apprendimento iniziale

Durante i primi giorni di funzionamento il sistema CALEFFI CODE® analizza e raccoglie una serie di parametri dei locali dove è installato (Es.: riconoscimento tipologia radiatore, presenza di eventuale mensola, presenza di mobili o ingombri posizionati nelle immediate vicinanze dei dispositivi ed altri ancora) in modo da ottimizzare la regolazione. Questa fase viene eseguita in modo completamente automatico nei primi 5-7 giorni di funzionamento.

Protezione intelligente

È possibile far funzionare CALEFFI CODE® Comfort Control proteggendolo da cambi di impostazioni involontari, ad esempio in locali pubblici o in scuole. Per escludere in qualsiasi momento i comandi manuali è sufficiente disabilitarli tramite l'apposita funzione presente nell'app CALEFFI CODE®.

Funzionamento in caso di temporanea assenza di connettività

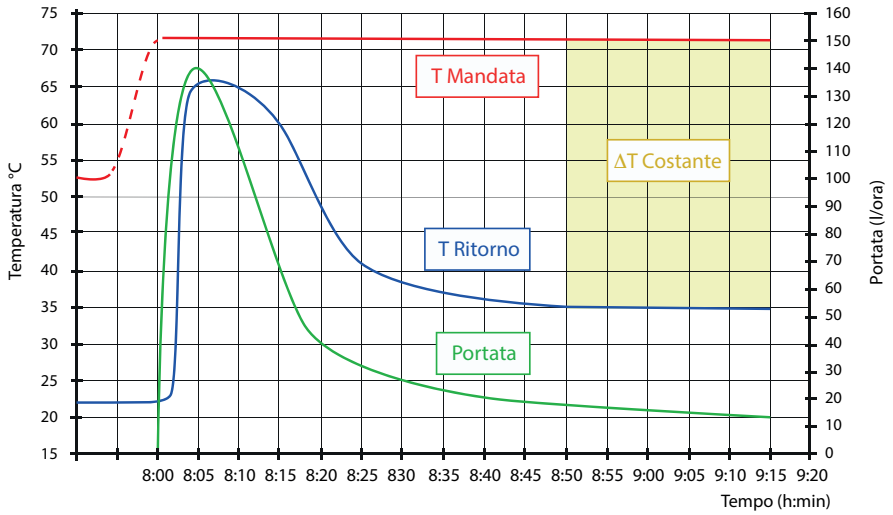
In caso di accidentale assenza temporanea di connettività il sistema continuerà a funzionare rispettando le fasce orarie e le programmazioni impostate dall'utente in quanto presenti e salvate nella memoria del Gateway.
Inoltre è possibile effettuare modifiche sulla programmazione grazie alla possibilità di attivare tramite app una rete hotspot generata dal Gateway. Tale rete non è collegata al cloud Caleffi, ma è una rete locale che funziona come mezzo di comunicazione fra app e Gateway nel caso in cui non sia disponibile la rete internet. Accedendo alla rete hotspot del Gateway non sono disponibili tutte le funzionalità della app, si consiglia pertanto di ripristinare la rete internet il prima possibile. Il Gateway si connetterà alla rete in automatico quando la connettività sarà ripristinata.

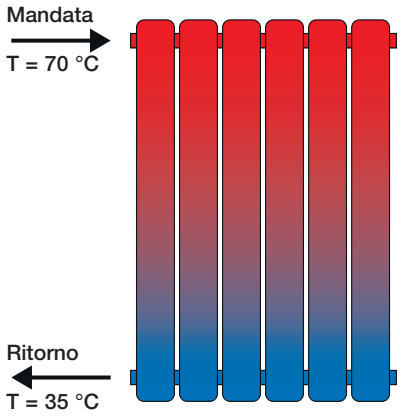
Funzionamento in caso di temporanea assenza di alimentazione elettrica

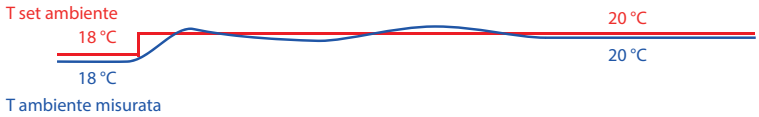
Nel caso in cui il Gateway dovesse subire una temporanea mancanza di alimentazione elettrica, il funzionamento del sistema non sarebbe compromesso in quanto i dispositivi manterrebbero una temperatura di default pari a 20 °C.
In questo caso non sono disponibili le funzionalità della app, si consiglia pertanto di ripristinare l'alimentazione elettrica il prima possibile.

Risparmio energetico con una condensazione ottimale

Per permettere il corretto funzionamento di una caldaia a condensazione, il fluido termovettore deve avere una temperatura di ritorno (cioè di ingresso in caldaia) più bassa possibile. L'importanza delle temperature di ritorno in caldaia è anche connessa al fatto che più tali temperature sono basse più aumenta la quantità di condensa ottenibile e quindi la quantità di calore recuperabile dai fumi. Gli impianti non in grado di far funzionare le caldaie con basse temperature di ritorno di fatto vanificano la maggior parte dei benefici energetici, e quindi economici, ottenibili con le caldaie a condensazione. Il sistema CALEFFI CODE® è in grado di far lavorare il singolo radiatore stabilmente con portate di funzionamento molto basse (fino a 10-15 l/h), proprio con l'obiettivo di garantire una differenza di temperatura fra mandata e ritorno più alta possibile, pur mantenendo la medesima potenza scambiata (e quindi comfort) in ambiente. Queste prestazioni sono ottenute grazie a una efficiente meccanica del comando Comfort control unita ad un software appositamente sviluppato e perfezionato.
Queste stesse caratteristiche possono essere sfruttate anche in presenza di impianti di teleriscaldamento dove il gestore della rete richiede normalmente, per contratto, temperature di ritorno molto basse. Questo consente di ottimizzare l'efficienza energetica dell'impianto e ridurre le perdite di calore e quindi le emissioni.







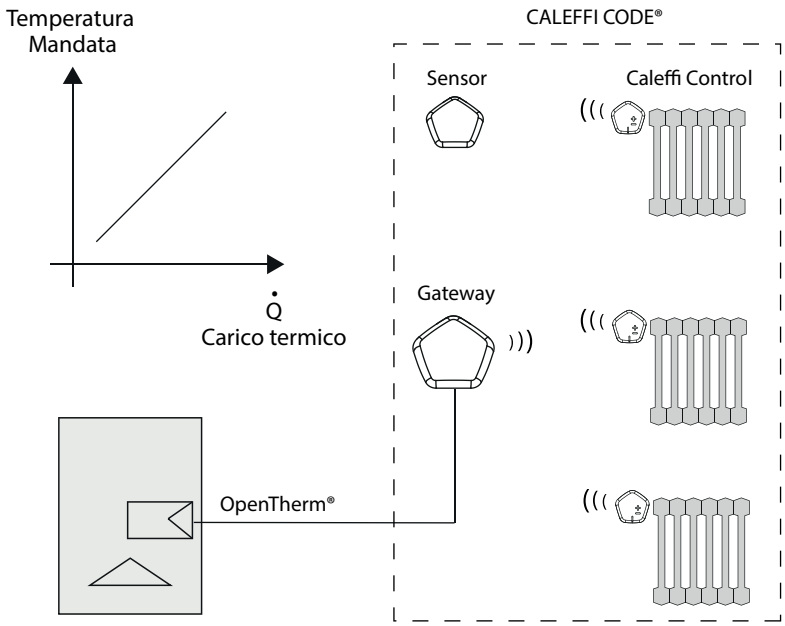
Termoregolazione evoluta

È possibile collegare la caldaia al Gateway tramite contatto ON/OFF oppure tramite collegamento OpenTherm® (se tale sistema di controllo è disponibile sulla caldaia), garantendo in quest'ultimo caso una regolazione più efficiente rispetto al collegamento standard.
In questo caso la regolazione diventa di tipo modulante anche in caldaia e la termoregolazione viene classificata come "Evoluta", secondo la classe VIII [Ecodesign Directive], potendo nel contempo accedere ad eventuali detrazioni fiscali, ove previsto.

Classe VIII – Controllo della temperatura ambientale a sensori plurimi, destinato all'uso con apparecchi di riscaldamento modulanti: un controllo elettronico munito di 3 o più sensori ambientali che fa variare la temperatura del flusso <acqua uscente dall'apparecchio di riscaldamento in funzione della deviazione fra la temperatura ambientale misurata aggregata e i set point dei sensori ambiente. Il controllo è effettuato modulando la potenza all'uscita dall'apparecchio di riscaldamento.

Contributo dei dispositivi di controllo temperatura per la determinazione della efficienza stagionale del sistema di riscaldamento. I dati riportati sono utilizzabili secondo le modalità di calcolo vigenti.

Classe n°	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Valore in %	1	2	1,5	2	3	4	3,5	5



TESTO DI CAPITOLATO

Cod. 215510/215510 BLK

Comando elettronico wireless per valvole radiatore termostatiche e termostatizzabili.
Operatività tramite pulsanti frontali Gateway PRO e app Caleffi CODE®. Sensore integrato di temperatura di tipo NTC con accuratezza ± 0.5 °C. Comunicazione radio RF 868 MHz. Installazione ad aggancio rapido con adattatore. Alimentazione a batteria 2 x 1,5 V stilo AA (in confezione). Supporta batterie ricaricabili. Grado di protezione IP 30. Colore bianco RAL 9003 (cod. 215510), nero RAL 9005 (cod. 215510 BLK). Temperatura ambiente 0–55 °C.Temperatura di stoccaggio (presenza batterie) 10–25 °C.

Cod. 215001/210001 BLK

Sensore di temperatura ambiente wireless.
Operatività tramite Gateway, Gateway PRO e app CALEFFI CODE®. Sensore integrato di temperatura di tipo NTC con accuratezza ± 0,5 °C. Comunicazione radio RF 868 MHz. Alimentazione a batteria 2 x 1,5 V ministilo AAA (in confezione). Supporta batterie ricaricabili. Grado di protezione IP 30. Colore bianco RAL 9003 (cod. 215001), nero RAL 9005 (cod. 215001 BLK). Temperatura ambiente 0–55 °C. Temperatura di stoccaggio (presenza batterie) 10–25 °C.

Cod. 215002/215002 BLK

Sensore di temperatura ambiente wireless con contatto caldaia.
Operatività tramite Gateway, Gateway PRO e app CALEFFI CODE®. Sensore integrato di temperatura di tipo NTC con accuratezza ± 0,5 °C. Comunicazione radio RF 868 MHz. Alimentazione a batteria 2 x 1,5 V ministilo AAA (in confezione). Supporta batterie ricaricabili. Contatto caldaia: max 24 V (AC)/(DC), 1 A. Grado di protezione IP 30. Colore bianco RAL 9003 (cod. 215002), nero RAL 9005 (cod. 215002 BLK). Temperatura ambiente 0–55 °C. Temperatura di stoccaggio (presenza batterie) 10–25 °C.

Cod. 215100/215100 BLK

Gateway di regolazione termica multi-zone wireless.
Operatività tramite app CALEFFI CODE® (necessaria la connettività a rete Wi-Fi o Ethernet e Bluetooth® per installazione). Programmazione settimanale. Fasce orarie impostabili fino a 8 giornaliere. Zone impostabili fino a 64. Dispositivi impostabili (comandi e sensori) fino a 255. Funzioni rapide: Auto - Eco - Holiday - Manual - OFF - Boost - Clean. Portata massima contatto ausiliario per richiesta riscaldamento: 24 V (AC)/(DC), 1 A. Predisposizione connettività OpenTherm®. Comunicazione radio/connettività: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE. Alimentazione: tramite alimentatore USB tipo C, 5 V ⎓, 2 A, ingresso 100–240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, uscita 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16). Classe IV-VIII [Ecodesign Directive]. Grado di protezione IP 30. Colore bianco RAL 9003 (cod. 215100), nero RAL 9005 (cod. 215100 BLK). Temperatura ambiente 0–40 °C. Temperatura di stoccaggio 10–25 °C.

Cod. 215015/215015 BLK

Gateway di regolazione termica multi-zone wireless con modem GSM, UMTS, LTE integrato.
Funzionante con micro-SIM (non fornita). Operatività tramite app CALEFFI CODE® (necessaria la connettività a rete Wi-Fi, Ethernet o modem e Bluetooth® per installazione). Predisposizione protocollo MODBUS-RTU. Programmazione settimanale. Fasce orarie impostabili fino a 8 giornaliere. Zone impostabili fino a 64. Dispositivi impostabili (comandi e sensori) fino a 255. Funzioni rapide: Auto - Eco - Holiday - Manual - OFF - Boost - Clean. Portata massima contatto ausiliario per richiesta riscaldamento: max 24 V (AC)/(DC), 1 A. Predisposizione connettività OpenTherm®. Comunicazione radio/connettività: RF 868 MHz, Wi-Fi, BLE, GSM, UMTS, LTE. Alimentazione: tramite alimentatore USB tipo C, 5 V ⎓, 2 A, ingresso 100–240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, uscita 5 V, 2 A (EN/IEC 61558- 2-16). Classe IV-VIII [Ecodesign Directive]. Grado di protezione: IP 30. Colore bianco RAL 9003 (cod. 215015), nero RAL 9005 (cod. 215015 BLK). Temperatura ambiente 0–40 °C. Temperatura di stoccaggio stoccaggio 10–25 °C.

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.
Sul sito www.caleffi.com è sempre presente il documento al più recente livello di aggiornamento e fa fede in caso di verifiche tecniche.

CALEFFI Hydronic Solutions

Caleffi S.p.A.
S.R. 229 n. 25 · 28010 Fontaneto d'Agogna (NO) · Italia
Tel. +39 0322 8491 · Fax +39 0322 863305
info@caleffi.com · www.caleffi.com
© Copyright 2023 Caleffi