

# IDP CALORWEB



## Risparmio energetico e Tutela

dell'ambiente sono da anni tra i temi più discussi e perseguiti dall'opinione pubblica.

L'utilizzo di combustibili fossili per il riscaldamento delle abitazioni costituisce uno dei fattori di inquinamento più rilevanti ed una ripartizione approssimativa dei relativi costi non incentiva quindi gli utenti all'uso ottimizzato dei propri impianti.

Nell'ottica di una ripartizione più equa e del raggiungimento concreto di obiettivi di risparmio, senza dover rinunciare al livello di comfort termico desiderato, IDPSistemi introduce il suo nuovo Sistema per la ripartizione dei costi di riscaldamento.



## Comfort e risparmio energetico

Il ripartitore dei costi di calore è un dispositivo elettronico per il rilevamento, rispetto ad un periodo predeterminato, del consumo energetico di un singolo radiatore.

E' dimostrato che l'adozione di un sistema di contabilizzazione consente di risparmiare, in media, il 25% del combustibile utilizzato per riscaldare un edificio dotato di impianto centralizzato incentivando gli utenti all'uso parsimonioso dell'energia.

Ciò consente di ridurre gli sprechi offrendo comunque la possibilità di ottenere il grado di comfort termico desiderato per ciascun locale dell'appartamento pagando per la sola quota di energia consumata.

L'adozione del sistema di contabilizzazione basato sui ripartitori dei costi di calore IDP CalorWeb non richiede alcuna opera muraria né modifica dell'impianto di riscaldamento esistente, funziona con alimentazione propria indipendente dalla rete e non rappresenta una grande spesa per gli utenti finali.

L'installazione dei ripartitori fornisce ai proprietari dei locali la possibilità di:

- regolare a proprio piacimento la temperatura di ogni singolo locale della casa
- conteggiare in maniera autonoma i consumi complessivi e per ogni singola stanza
- ottimizzare i consumi in funzione al proprio stile di vita
- pagare in base all'effettivo consumo di calore (non più a millesimi)

Inoltre si potrà estendere l'orario di funzionamento della caldaia dell'edificio fino a 24 ore in deroga alle prescrizioni di legge.

I ripartitori misurano la temperatura della superficie del radiatore e la temperatura ambiente della stanza in cui sono installati con sensori ad elevata precisione.

Sono caratterizzati dalla possibilità di gestire un ampio intervallo di temperature di esercizio da 35°C a 90°C.

La loro facilità di installazione e configurazione, la molteplicità di dati registrati e la modalità di lettura radio fanno dei ripartitori IDP CalorWeb uno dei dispositivi più all'avanguardia tra quelli presenti sul mercato. La loro struttura e le funzioni sono concepite in modo da soddisfare tutti i requisiti della norma EN 834 e per fornire tutte le informazioni necessarie al calcolo dei costi del riscaldamento con i sistemi previsti dagli standard internazionali.

# Ripartitori di calore



## Caratteristiche

- Conteggio unità di consumo del corpo scaldante
- Registrazione ed indicazione mensile delle unità di consumo (fino a 12-24 mesi precedenti)
- Registrazione temperature medie del locale (comfort termico) presentate nella configurazione mensile (fino a 12-24 mesi precedenti) e come media complessiva nel periodo di calcolo
- Registrazione delle statistiche delle misure di temperatura effettuate in determinati intervalli durante il periodo di contabilizzazione attuale e precedente
  - 21°C-28°C, 28°C-35°C, >35°C temperatura termosifone
  - <16°C temperatura comfort locale

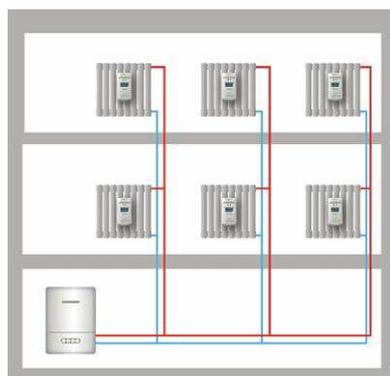
## Applicazioni

I ripartitori possono essere installati in impianti di riscaldamento centralizzati nei quali si voglia andare a suddividere il costo del calore in base all'effettivo utilizzo dell'impianto da parte del proprietario del locale.

Si passa in questo caso da una contabilizzazione del calore basata sulla suddivisione dei costi a millesimi ad una suddivisione basata sull'effettivo consumo.

I ripartitori sono adatti ad essere installati in qualsiasi tipologia di impianto di riscaldamento centralizzato a termosifoni.

L'applicazione tipica riguarda gli impianti a colonne montanti, tuttavia non è esclusa la possibilità d'installazione in altre configurazioni dove non risulta possibile modificare l'impianto per installare sistemi di contabilizzazione diretta.



## Installazione

I sistemi di fissaggio sono studiati per installare i ripartitori ad ogni genere di termosifone ad elementi o lamellare.

Tali sistemi impediscono la manomissione e danni al ripartitore.

Non è possibile intervenire sulle viti dalla parte posteriore del radiatore, ed è inoltre possibile inserire un sigillo di sicurezza a protezione di eventuali tentativi di frode.



# Ripartitore di calore

## CALOR-RFM



- 2 sensori di temperatura
- Registrazione comfort termico
- Trasmissione lettura via Radio (protocollo Wireless MBUS EN 13757-4)
- Registros temperature minime e massime
- Statistiche temperature:
  - Sensore anteriore (comfort)
    - numero di misure sotto i 16°C
  - Sensore posteriore (radiatore):
    - numero di misure tra 21°C e 28°C
    - numero di misure tra 28°C e 35°C
    - numero di misure sopra i 35°C
- Storico del consumo e delle temperature medie fino a 24 mesi precedenti



### Accessori per la lettura radio

#### Ricevitore RFM-RX2

Il ricevitore RFM-RX2 consente di ricevere il segnale radio dai ripartitori ed è indicato nella modalità di lettura Walk by

#### Repeater RFM-RPT

Il ripetitore consente di estendere la portata del segnale radio dei ripartitori permettendone la ricezione da una distanza superiore.

#### Concentratore GPRS RFM-C1

Il Concentratore RFM-C1 colleziona le letture dei ripartitori e le invia ad un indirizzo email prestabilito tramite rete GPRS, evitando di dover passare in prossimità dell'installazione dei ripartitori (Infrastruttura fissa).



Il ripartitore CALOR-RFM è dotato sia del modulo radio sia della porta ottica.

Il maggior vantaggio deriva dal non dover accedere nell'appartamento del proprietario per acquisire i dati di lettura.

Il ripartitore invia le informazioni registrate con 2 tipologie di trasmissione (primaria per la lettura giornaliera/settimanale) mensile ed estesa per la lettura al termine del periodo di contabilizzazione) con intervallo di trasmissione impostabile liberamente.

### Scheda Tecnica

Versione	HYDROCLIMA-RFM, 2 sensori, conforme EN834, EN60950-1, EN13757-4, EMC
Display	LCD a 6 cifre
Dimensioni	90 x 44 x 24 mm
Batteria durata	> 10 anni
Temperatura inizio conteggio	21°C $\Delta t$ 5K, 38°C (facoltativo, modalità estiva)
Modalità lettura	via radio Wireless MBUS EN13757-4, (è mantenuta anche la possibilità di leggere dalla porta ottica)
Temperature di esercizio	da 35°C a 90°C
Tipologie di impianti di riscaldamento centralizzato	due tubi/monotubo
Potenza massima radiatori	12500 W
Precisione misure	1%
Allarme manomissione	si, con memorizzazione data
Configurazione	tramite porta ottica
Parametri di configurazione	data attivazione, parametri periodo di calcolo (mesi calcolo disabilitato, modalità estiva), abilitazione registrazione comfort

## Letture via radio:

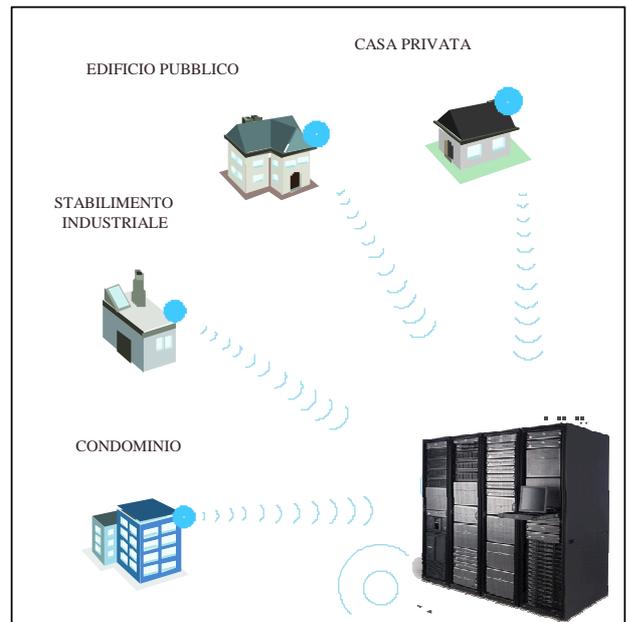
L'invio dei dati registrati dal ripartitore può avvenire in due modalità:

- modalità primaria: per un controllo frequente durante il periodo di contabilizzazione
- modalità estesa: per un controllo analitico alla fine del periodo di contabilizzazione

Entrambe le modalità sono completamente configurabili dal punto di vista della frequenza di invio delle trasmissioni, è possibile scegliere giorni e mesi in cui avverrà la trasmissione e l'intervallo di ore in cui trasmettere.

Nella modalità estesa c'è la possibilità di trasmettere informazioni aggiuntive opzionali:

- indicazione delle unità di consumo su base mensile per il periodo di contabilizzazione concluso (12 mesi)
- indicazione delle temperature medie dell'ambiente su base mensile per il periodo di contabilizzazione concluso (12 mesi)



**Il nuovo sistema IDP IDROWEB consente la registrazione remota dei dati rilevati dai ripartitori eliminando qualunque operazione manuale.**

**IDPCalorWEB**

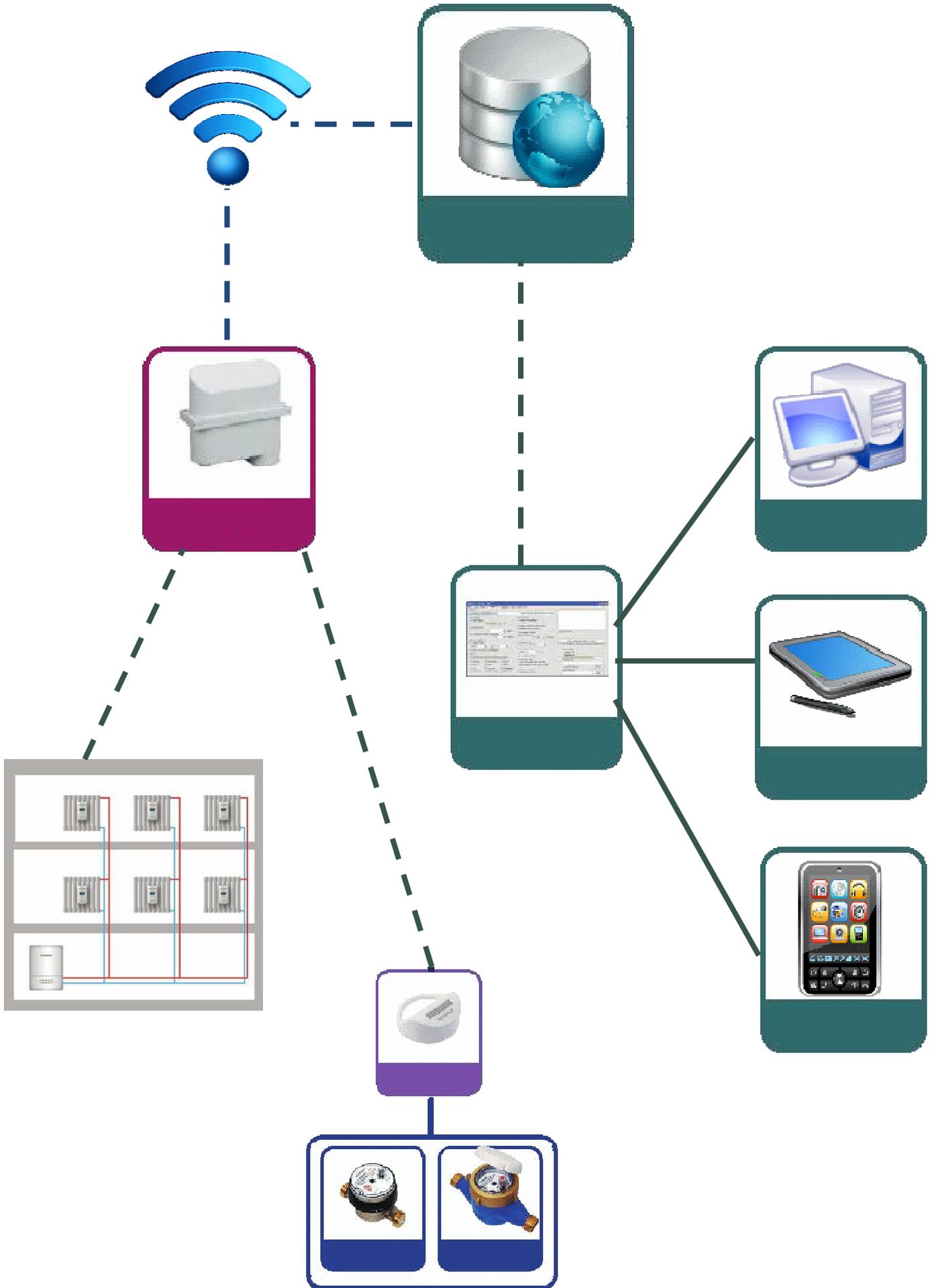
**IDPIidroWEB**

**COMPATIBILE:** La trasmissione radio adotta lo stesso protocollo che IDPSistemi utilizza per l'acquisizione via radio dei dati di lettura dei contatori d'acqua. Ciò consente la condivisione degli stessi strumenti di lettura ed accessori.

## Indicazioni accessibili con la lettura:

Tipo di lettura	via radio	via radio
Tipo di trasmissione radio - comunicato	modalità primaria	modalità estesa
Numero di serie del ripartitore	si	si
Indicazione dell'unità di consumo di energia per il periodo di contabilizzazione	—	per il periodo di contabilizzazione precedente
Indicazione dell'unità di consumo di energia su base mensile	ultimi 3 mesi	per il periodo di contabilizzazione precedente (12 mesi)*
Indicazione delle temperature del comfort termico (ambiente) su base mensile	ultimi 3 mesi	per il periodo di contabilizzazione precedente (12 mesi)*
Ulteriori indicazioni della temp. media	temp.media dell'ambiente dall'inizio del periodo di cont.	temp.media dell'ambiente nel periodo di cont. precedente
Temperatura massima e minima	—	—
Data e ora attuale	si	si
Data di inizio della contabilizzazione	—	per il periodo di contabilizzazione precedente
Numero del totale delle indicazioni del consumo attuale per tutto il periodo di contabilizzazione	—	per il periodo di contabilizzazione precedente
Rapporto degli errori	si	si
Data della prima apertura dell'involucro di protezione	si	si
Registrazione del numero di misurazioni della temperatura effettuate	del sensore anteriore o posteriore	nell'intervallo <16°C
Stato del dispositivo (informazioni sugli allarmi)	apertura dell'involucro di protezione, superamento dell'intervallo di misurazione, batteria scarica, funzionamento errato del sistema di misurazione delle temperature, errore nella comunicazione del trasmettitore radio	

\* Parametro opzionale inviato - influisce sulla durata della batteria





v 2.0 08-06-12

 **IDP CalorWeb**

Via M.Grappa,6 - 20100 MILANO (MI) - ITALY-Tel.+39.02.3580345

[info@idsistemi.com](mailto:info@idsistemi.com)