



**“CONTAREG”**  
**Sistemi per regolazione e**  
**contabilizzazione del calore**



## Sistema per la gestione delle temperature e lettura dei consumi negli impianti di contabilizzazione di calore

### Funzioni

Il sistema di contabilizzazione e di lettura proposto, con il nuovo regolatore Touch Screen da 3,5", permette all'Utente Finale di gestire e tenere monitorati i propri consumi.

Questo sia in modo tradizionale che, su richiesta, da remoto con un semplice SMS; ciò è reso possibile da un'apposita interfaccia, da aggiungere al dispositivo e grazie alla quale l'Utente potrà, direttamente dal proprio telefonino, conoscere e regolare la temperatura di casa.

Una apposita scheda inserita nel satellite permette, inoltre, la lettura dei contatori, la gestione della valvola di zona e il collegamento con un dispositivo M-bus master per la lettura e l'invio dei dati di conteggio all'amministratore di condominio.

### Il Kit

Il sistema proposto è strutturato in varie parti modulari:

- Interfaccia Utente touch screen **CRD-BASE**
- Modulo Slave, da inserire nel satellite da controllare
- Modulo classico di lettura dei contatori (STCU, STCU-DS, STCM)

### Caratteristiche dispositivi

La nostra proposta comprende diverse soluzioni, in grado di soddisfare la richiesta di ogni tipologia di Utenza Finale:

#### ❖ **CRD-BASE :**

*Display di interfaccia utente del tipo touch screen da 3,5, "*

*TFT del tipo resistivo a 4 fili da 2,8" a colori*

*comunicazione seriale RS485 con protocollo modbus*

*connessione a 4 fili con cavo schermato*

*Cronotermostato settimanale*

*Regolatore di temperatura*

*Visualizzazione consumi per l'acqua calda per riscaldamento*

*Visualizzazione consumi per l'acqua calda sanitaria*

*Visualizzazione consumi per l'acqua fredda sanitaria*



#### ❖ **CRD-EST/INV**

*Display di interfaccia utente del tipo touch screen da 3,5, "*

*TFT del tipo resistivo a 4 fili da 2,8" a colori*

*comunicazione seriale RS485 con protocollo modbus*

*connessione a 4 fili con cavo schermato*

*Cronotermostato settimanale*

*Regolatore di temperatura*

*Visualizzazione consumi per l'acqua calda per riscaldamento*

*Visualizzazione consumi per l'acqua calda sanitaria*

*Visualizzazione consumi per l'acqua fredda sanitaria*

**Visualizzazione e CONTROLLO dell'umidità con comando ON-OFF**

**Visualizzazione consumi per l'acqua fredda per raffrescamento**



### ❖ CRD-GSM

In entrambi i casi è possibile aggiungere la funzione **GSM**, grazie alla quale è possibile monitorare e gestire il sistema da remoto.



### Moduli "Slave"

### ❖ CRS-BASE

Modulo Slave avente le seguenti funzioni:

- Lettura dal contatore di calore del valore di consumo dell'acqua calda per riscaldamento, del contatore di impulsi per l'acqua sanitaria sia calda che fredda
- Gestione della valvola di zona on/off
- Realizzazione dell'interfaccia di comunicazione M-Bus verso il dispositivo Master



### ❖ CRS-EST/INV

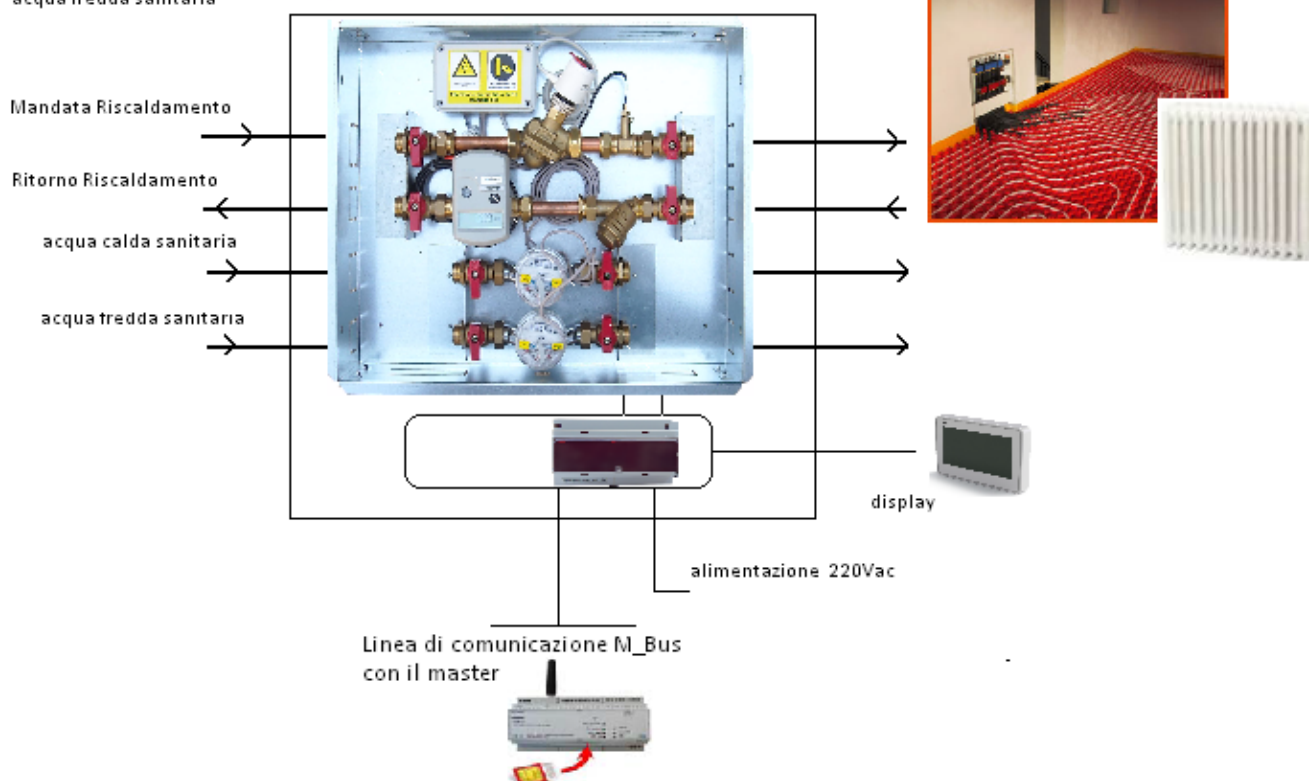
Modulo Slave avente le seguenti funzioni:

- Lettura dal contatore di calore del valore di consumo dell'acqua calda per riscaldamento, del contatore di impulsi per l'acqua sanitaria sia calda che fredda
- Gestione della valvola di zona on/off
- Realizzazione dell'interfaccia di comunicazione M-Bus verso il dispositivo Master
- Lettura dal contabilizzatore del valore di consumo dell'acqua fredda per raffrescamento
- Gestione della valvola di zona del tipo a 3 punti o analgica 0-10V

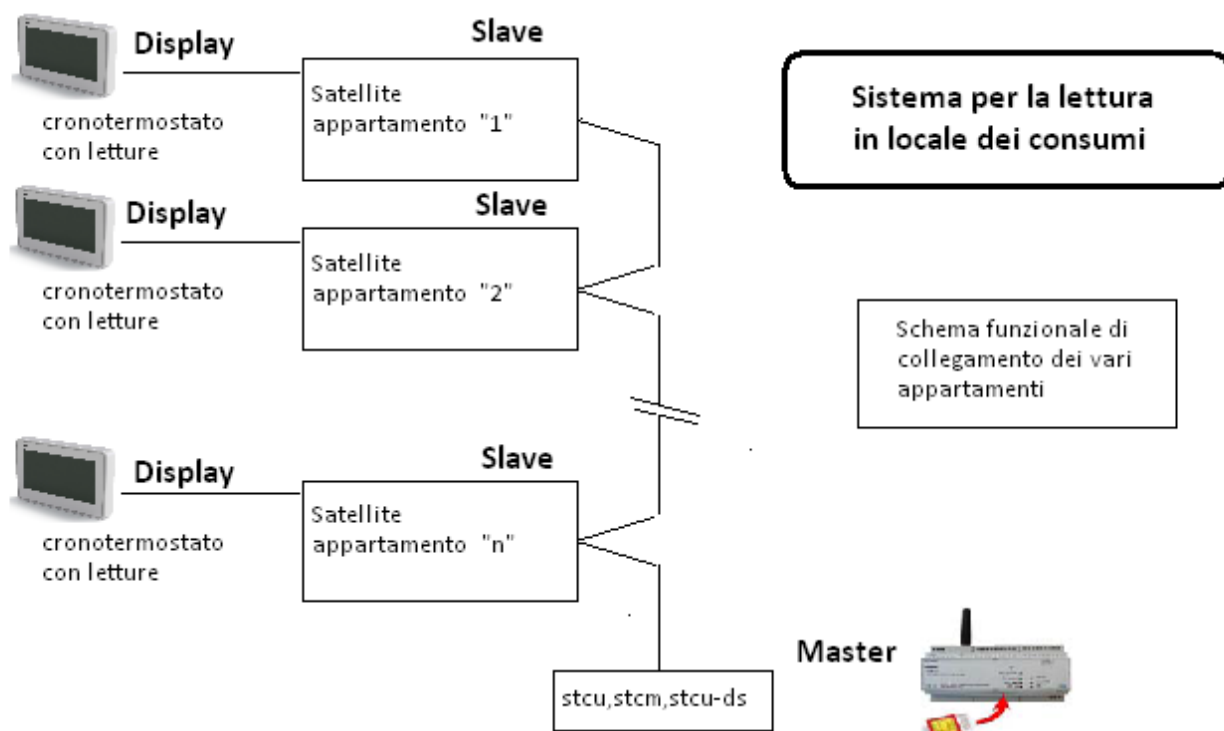
### Schema funzionale dello Slave

Mandata Riscaldamento  
Ritorno Riscaldamento  
acqua calda sanitaria  
acqua fredda sanitaria

Slave per controllo appartamento



Schema funzionale dell'impianto



Dispositivi per la lettura dei contatori tramite  
 linea M-Bus.  
 STCU \_ interfaccia per PC  
 STCU-DS \_ interfaccia per PC dotato di display  
 per la lettura locale  
 STCM \_ interfaccia completa di modem per  
 l'invio di Mail contenenti le tutte le  
 letture



**FIL-PEMTO Divisione Idrotermica**  
 Sede Commerciale e Operativa  
 Via Bergamo, 1465 - 21042 Caronno P.Illa (VA)  
 Tel 02 9656420 - Fax 0331 1814644  
 commerciale@filpemtodi.it - www.filpemtodi.it