Sontex Thermal Energy Flow Metering

Guida

Software

Prog739-749

Edizione: Rev. 02-05-14
Documento: Prog739-749 User guide IT 02-05-2014

Produttore: Sontex SA
2605 Sonceboz, Svizzera
Tél : +41 32 488 30 00
Fax: +41 32 488 30 01
Email: sontex@sontex.ch
Internet: www.sontex.ch

Sotto riserva di cambiamenti tecnici senza preaviso

Revisione

Edizione	Data	Autore	Descrizione
31-10-13	31.10.13	RT	Creazione del documento
06-03-14	06.03.14	RT	Aggiunto capitolo radio w-Mbus (OMS)
02-05-14	02.05.14	RT	Aggiunto allegato ‘’Liquidi speciali’’

Accordo con l'utente
Per la lettura e l'impostazione con il software " Prog739 - 749 "

Si trasmette in allegato il software di lettura e di impostazione Prog739 - 749. Questo software permette la lettura e l'impostazione di tutte le opzioni estese del contatore di calore compatto Supercal 739 e Superstatic 749 .

Questo software è destinato ad essere utilizzato da laboratori accreditati per la ricalibrazione o da altre persone autorizzate . Questo software consente di accedere ai dati metrologici del contatore di calore con una scheda specifica nel software . I dati metrologici del contatore di calore sono protetti da un sigillo di calibrazione . Rompere il sigillo di calibrazione viene considerato comè una violazione dalla legge nazionale di taratura e può essere perseguito .
Calibrazione e garanzia sono immediatamente decade se il sigillo di calibrazione è rotto .

Il software standard di lettura e di impostazione Prog739 - 749 è disponibile per tutti gli altri utenti sulla pagina download www.sontex.ch/downloads_f.html e consente di impostare tutte le opzioni estese del contatore di calore compatto Supercal 739 e Superstatic 749 ma senza la possibilità di accedere ai dati metrologici .

Contenuto

1. Introduzione 4
2. Procedura d'installazione 4
3. Caratteristiche del software Prog739-749 4
4. Richiesta sistema 4
5. Guida 4
5.1 Lingua 5
5.2 Comunicazione con testina ottica o M-Bus 6
5.2.1 Impostazione delle opzioni 7
6. Impostazioni generali 8
6.1 Radio wM-Bus (OMS) 10
6.2 Menu protocollo d'installazione 12
6.3 Menu ''Password installatore'' 14
7. Valori storici 15
8. Lettura dei dati 16
9. Allegato 17
9.1 Liquidi speciali 17

1. Introduzione

Il software **Prog739-749** contiene differenti funzionalità che auiteranno a configurare s'è necessario i parametri del contatore di energia compatto Supercal 739 e del contatore di energia compatto Superstatic 749.

Questo documento dà delle informazioni importante riguardando l'installazione e l'utilizzo del software Prog739-749.

2. Procedura d'installazione

Il software "Prog739-749" è disponibile sul sito Internet della Sontex SA sotto la sezione ''Download'' o può essere mandato via e-mail.

Aprire i dati dalla cartella nel suo computer (per esempio in C:\Sontex\ Prog739\ Vx.xxx). **Assicurarsi che i file unzippati non sono in ''solo lettura''**. Nel caso sono in ''solo lettura'', bisogna cambiare le impostazioni nel Window Explorer.

Viene inviata una nuova versione del software "Prog739-749", questa nuova versione sostituirà tutti i files della versione precedente.

3. Caratteristiche del software Prog739-749

Il software ''Prog739-749'' ragruppa differenti funzionalità che permettono di configurare i contatori di energia.

4. Richiesta sistema

Per il funzionamento del software "Prog739-749" è necessario:

- Sisteme operativo: XP, Win 7, Win 8
- 30 Mb di spazio libero sul disco duro.
- Memoria RAM di 512Mb
- Internet Explorer V6.0 o superiore installato sul computer

5. Guida

Avviare il software con il file "**Prog739.exe**"

La pagina iniziale del software "Prog739-749" viene utilizzata per configurare le impostazioni di comunicazione, il linguaggio, alcune opzioni, e dà accesso a dispositivi virtuali preconfigurati per scopi di allenamento e per familiarizzarsi con il software.

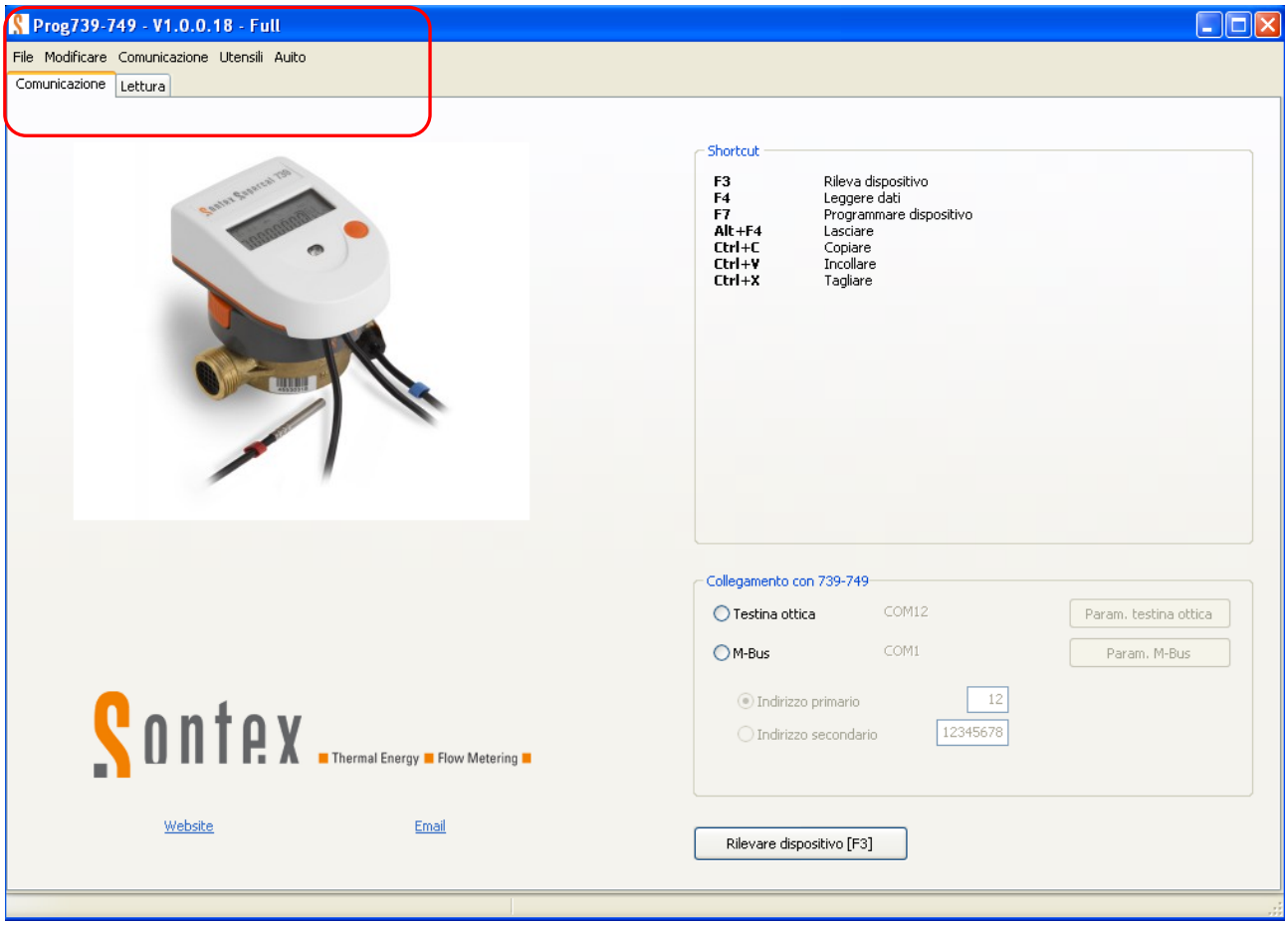


Figura 1 – Pagina comunicazione

5.1 Lingua

Il menù **''Utensili – Lingua''** permette di scegliere la lingua con la quale il software ''Prog739-749'' verà usato

5.2 Comunicazione con testina ottica o M-Bus

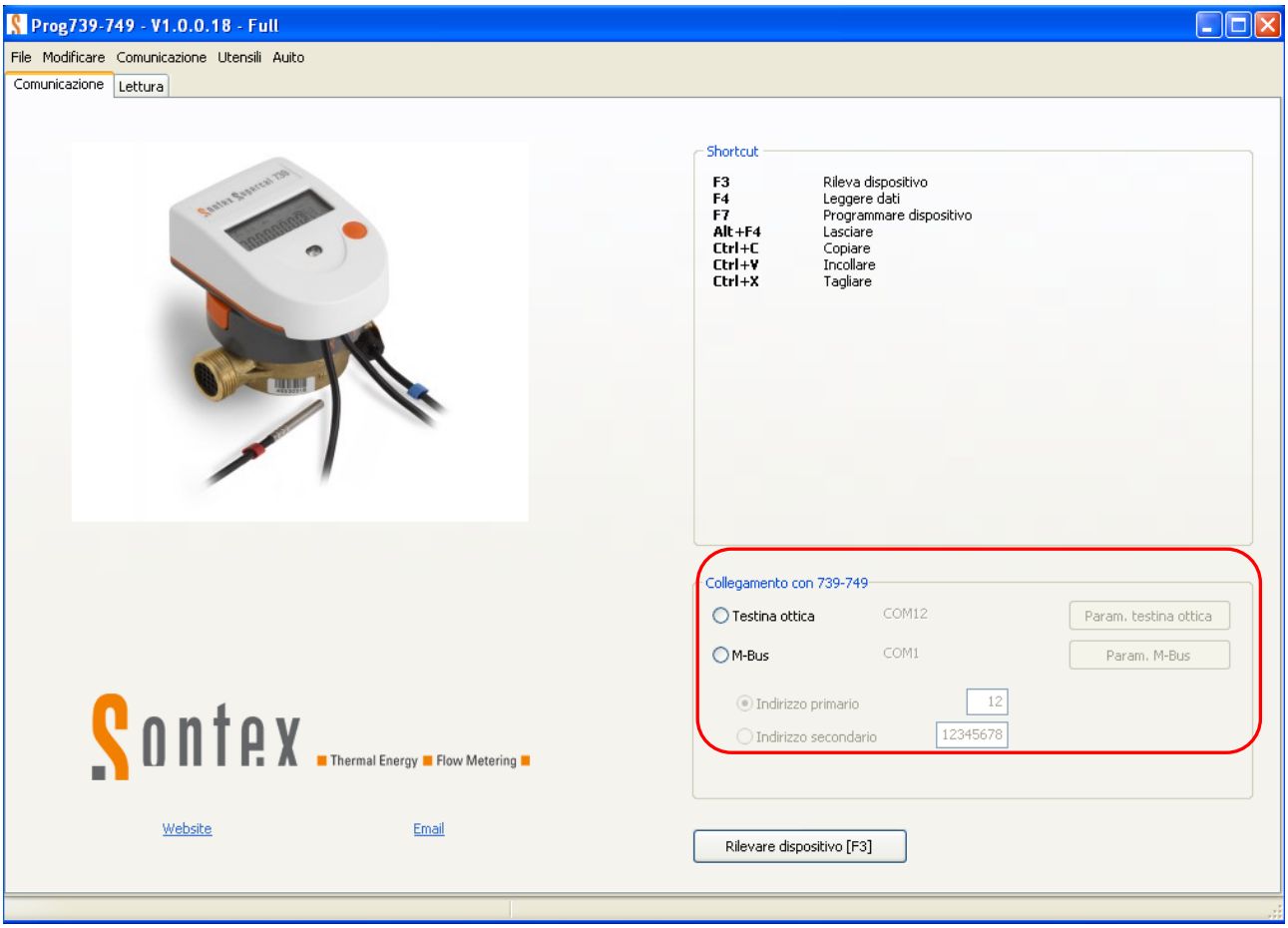


Figura 2 – Collegamento con il 739 - 749

In caso di problemi di comunicazione con i dispositivi tramite l'interfaccia ottica o M-Bus, si prega di modificare i parametri di comunicazione come descritto di seguito:

1. Controlo preliminario
   - Connezione con il porto seriale COMx corretto
   - Impostare il filtro (ottica o M-Bus) su "**Senza filtro**". Secondo la costruzione della testa ottica, il segnale deve essere filtrato per ottenere una buona comunicazione.
   - Riprovare con il collegamento

2. Se il collegamento falisce
   - Impostare il filtro su : "**Eco**".
   - Riprovare con il collegamento

3. Se il collegamento falisce
   - Impostare il filtro su : "**Rumore**".
   - Riprovare con il collegamento

4. Provare con altri materiali: altri dispositivi, interfacce ottiche, PC, ecc. e riprovare

5.2.1 Impostazione delle opzioni

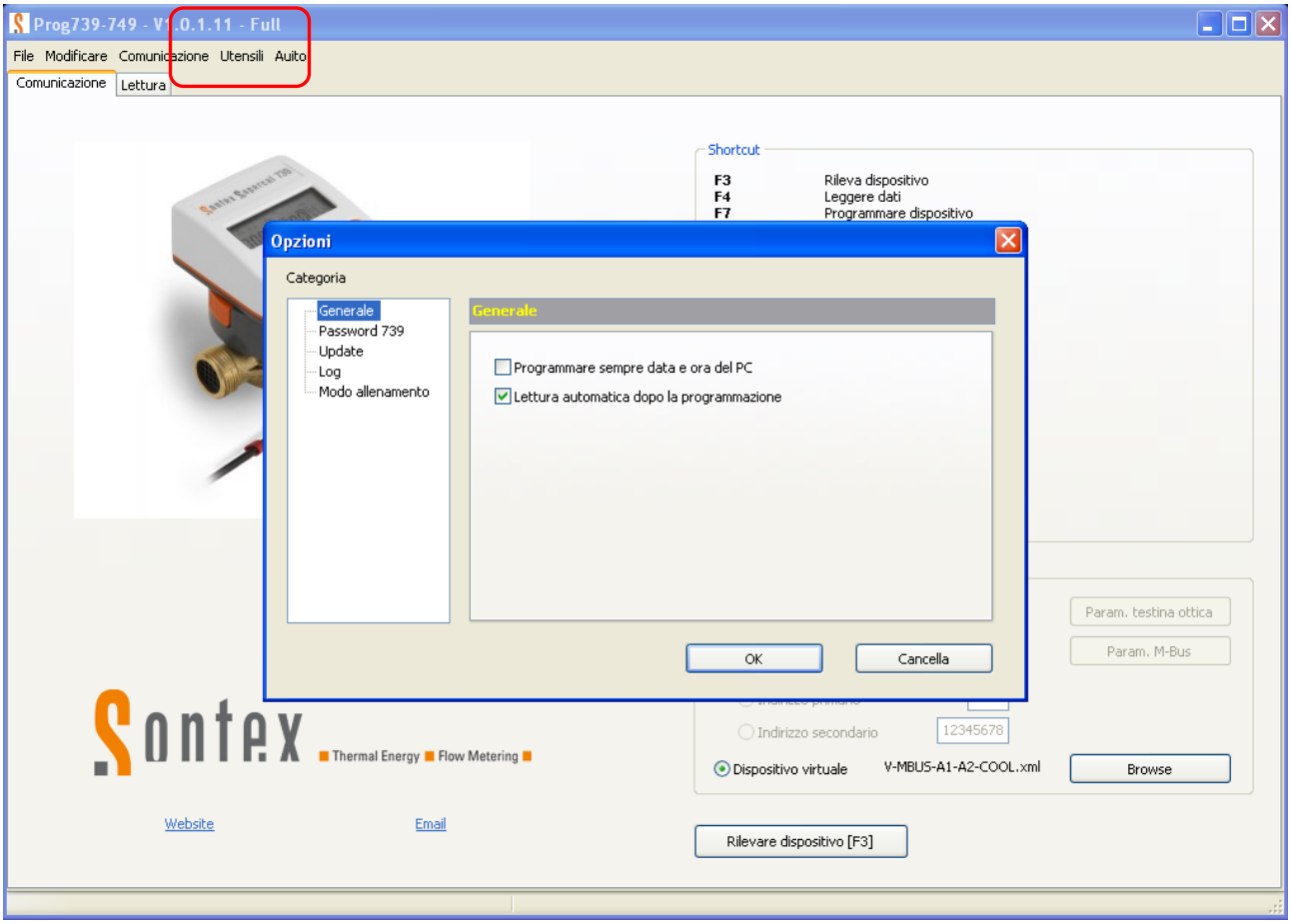


Figura 3 – Menu ‘’Opzioni’’

Nel menu **‘’Utensili’’**, la funzione delle **Opzioni** permette di impostare alcuni parametri durante la programmazione del dispositivo. Queste opzioni sono suddivise in diverse categorie

1. Generale
   - Selezionando questa casella, il dispositivo sarà sempre messo all’ora del vostro PC quando si programma
   - Selezionando la casella ‘’Lettura automatica dopo la programmazione’’, il software farà una lettura automatica del dispositivo dopo la sua programmazione e visualizzerà i suoi valori. Tutti i dati programmati saranno anchè aggiornati nel protocollo d’installazione.

2. Password 739/749
   - Per proteggere i dispositivi contro la manomissione, la funzione password è stata integrata nei prodotti Supercal 739 e Superstatic 749 quindi anche nel software. Selezionando la casella ‘’Richiedere la password "installatore" prima di leggere’’, la password sarà ricchiesta ogni volta prima di rilevare il dispositivo. La password "installatore" è configurata di fabbrica nel 739 e 749 ed è" 00001234". Questa password può essere modificata dall'utente (vedere capitolo 6.2).

3. Update
   - Questa funzione consente di automatizzare la ricerca dei aggiornamenti software

4. Log
   - Questa funzione permette la creazione di un file di log utile per la risoluzione dei problemi in caso di problemi con il software / lettura (da attivare solo in caso di problemi)

5. Modo allenamento
   - Selezionando questa casella, verrà creato l'accesso a un dispositivo virtuale per familiarizzarsi con il software e per allenarsi senza avere un dispositivo a disposizione. Dispositivi preconfigurati sono disponibili in un elenco nel software sotto il file: "Virtual devices"

Selezionare l'uso di un dispositivo virtuale preconfigurato cliccando sul bottone ''Dispostivo virtuale''. La casella ''Browse'' dà accesso a l'elenco predefinito.

1. Scegliere il dispositivo virtuale nell'elenco, e premere ''Aprire''
2. Rilevare il dispositivo premando [F3]
3. Il Prog739-749 visualizza adesso il dispositivo virtuale preconfigurato scelto

Nota : I dispositivi virtuali sono disponibile solo a scopo di dimostrazione e non possono essere programmati.

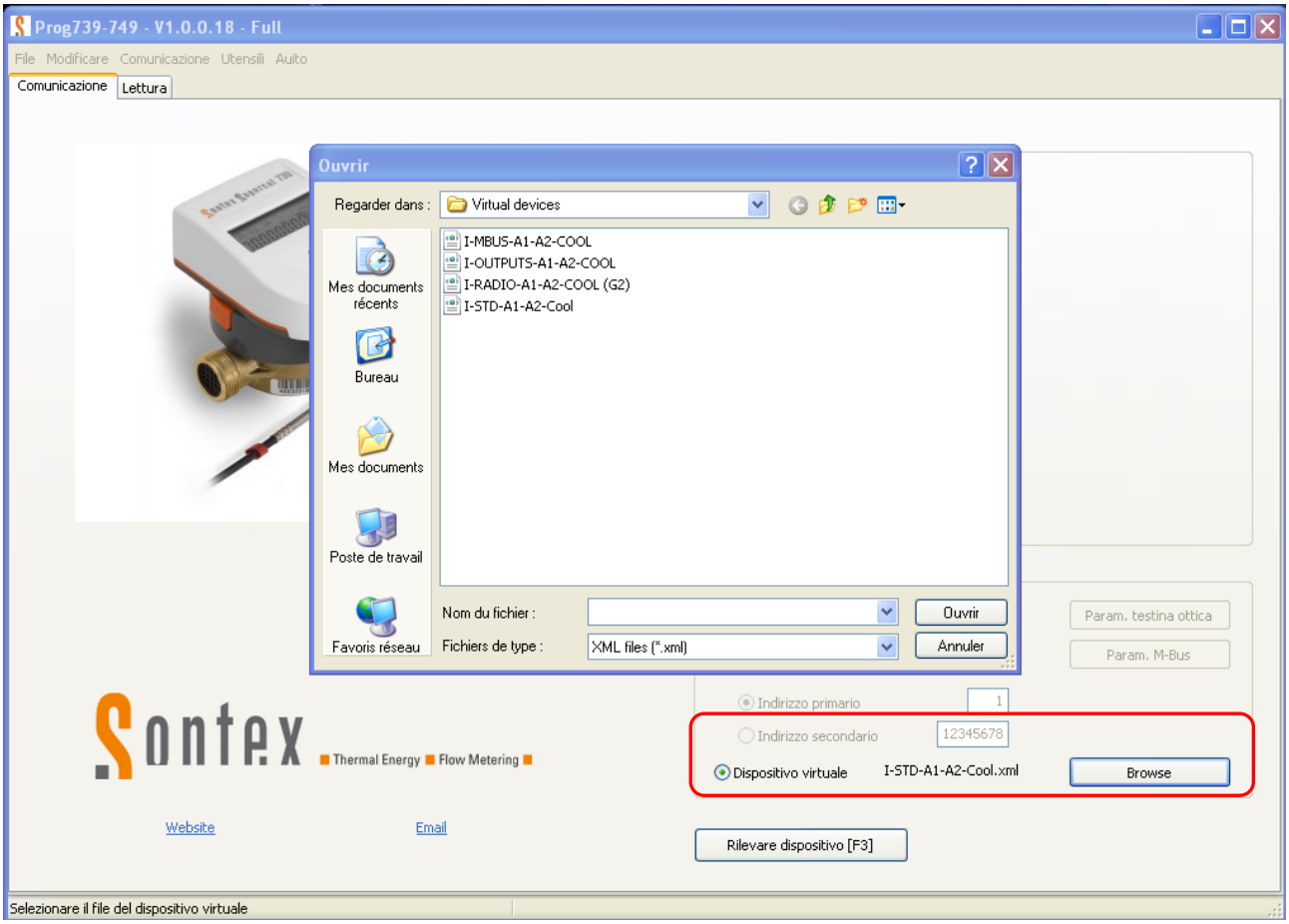


Figura 4 – Uso di dispositivi virtuali

6. Impostazioni generali

Dopo il rilevamento del dispositivo [F3], viene visualizzata la scheda ''Impostazioni generali''. A seconda della configurazione, un menu aggiuntivo verrà aggiunto per permettere la visualizzazione e parametrizzazione delle opzioni scelte (gli esempi qui sotto illustrano nella Figura 5, un dispositivo standard, senza opzioni ed nella Figura 6 uno con le opzioni 2 entrate aggiuntive e tipo Caldo / Freddo).
Tutte le informazioni nei campi in bianco possono essere cambiate secondo le necessità.

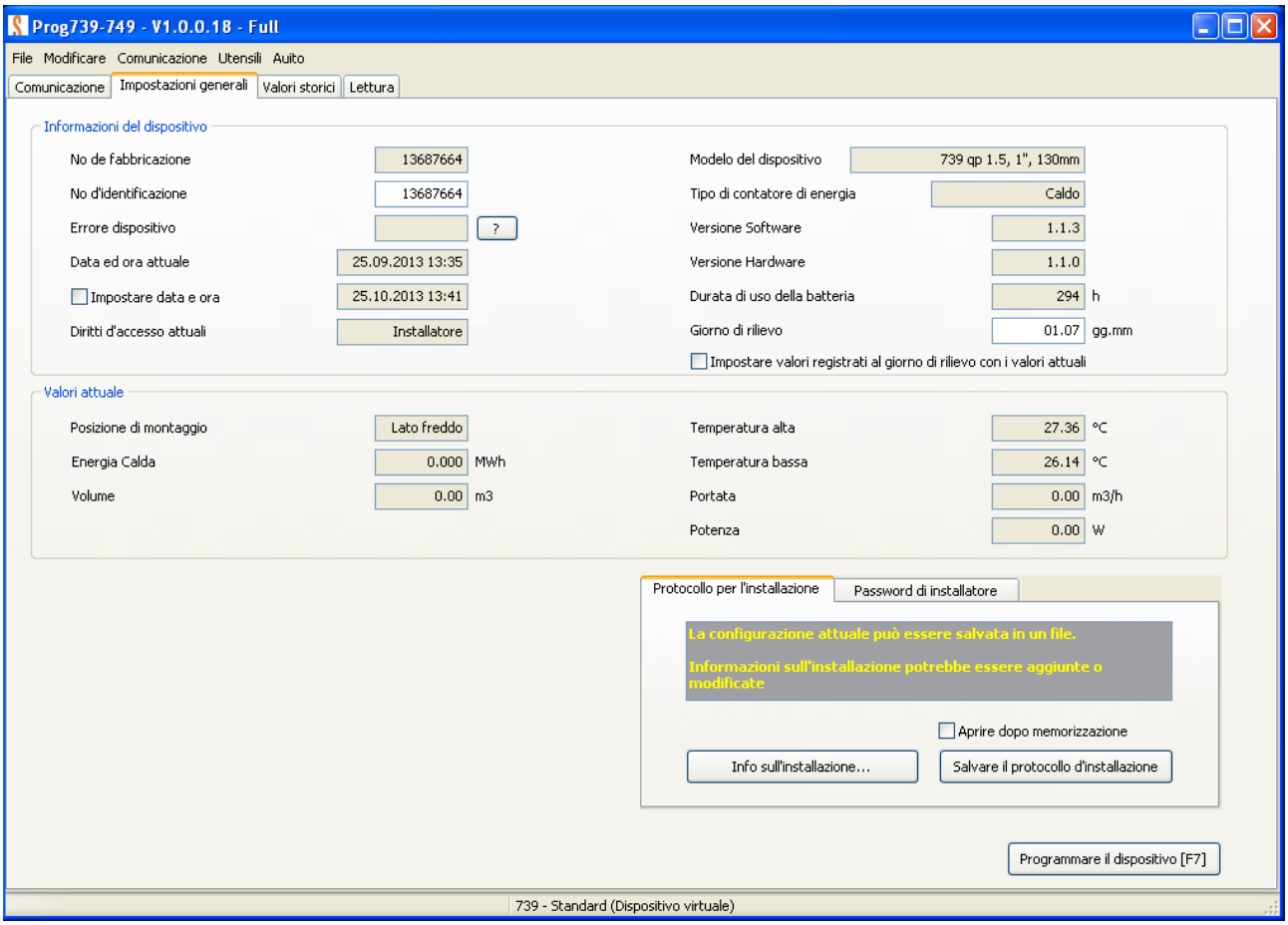


Figura 5 – Dispositivo standard senza opzioni

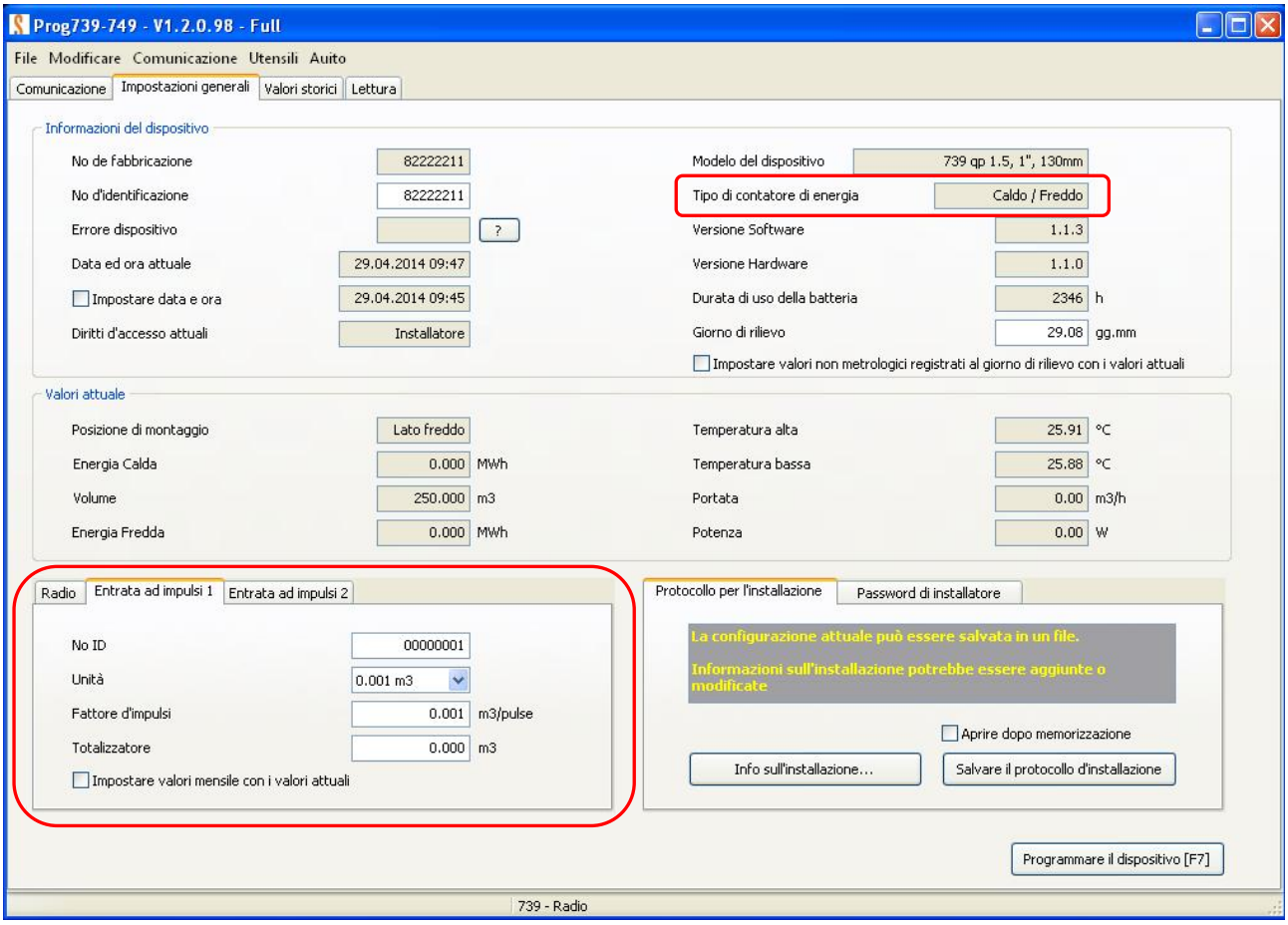


Figure 6 – Dispositivo con opzioni 2 entrate aggiuntive, tipo Caldo / Freddo

6.1 Radio wM-Bus (OMS)

Se il dispositivo viene ordinato con l'opzione Radio wM-Bus, una finestra che permette di scegliere i protocolli di trasmissione, l'attivazione/desattivazione o di generarare la chiave di crittografia verra visualizzata nella finestra principale ''Impostazioni generali''. Una chiave puo anchè essere generata tramite il bottone ''Generatore di chiave''.

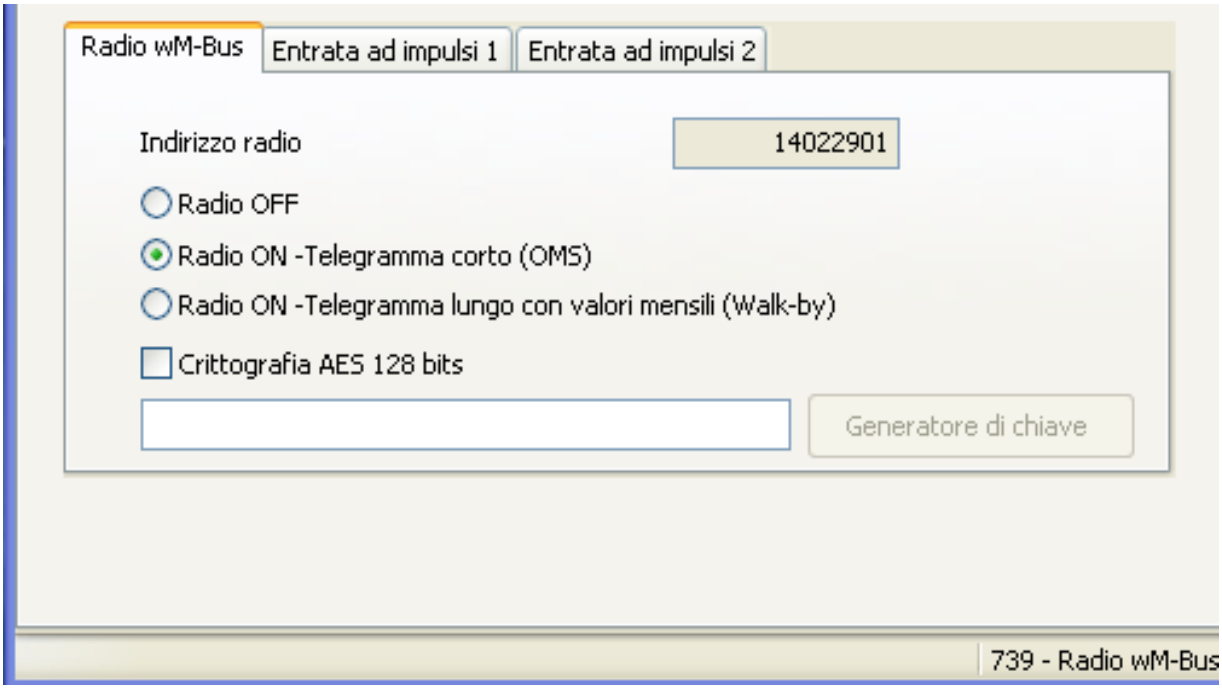


Figura 7 – Finestra d'impostazione dell'opzione radio wM-Bus

Selezionando la casella'' Crittografia AES 128-bit'' sono disponibili le seguenti opzioni:

1) Lasciare il campo vuoto e la chiave di crittografia rimane quella programmata in fabbrica (questa chiave si trova sul foglietto illustrativo nella confezione e non può essere letto con l'interfaccia ottico)
2) Scrivere una chiave (rispettare il formato 16 bytes con o senza spazi)
3) Generare una chiave casuale

Se sono selezionati i punti 2) o 3), si prega di registrare / salvare la chiave di crittografia in un file. Per questo andare nel menu ''Utensili -> Opzioni -> wM-Bus''

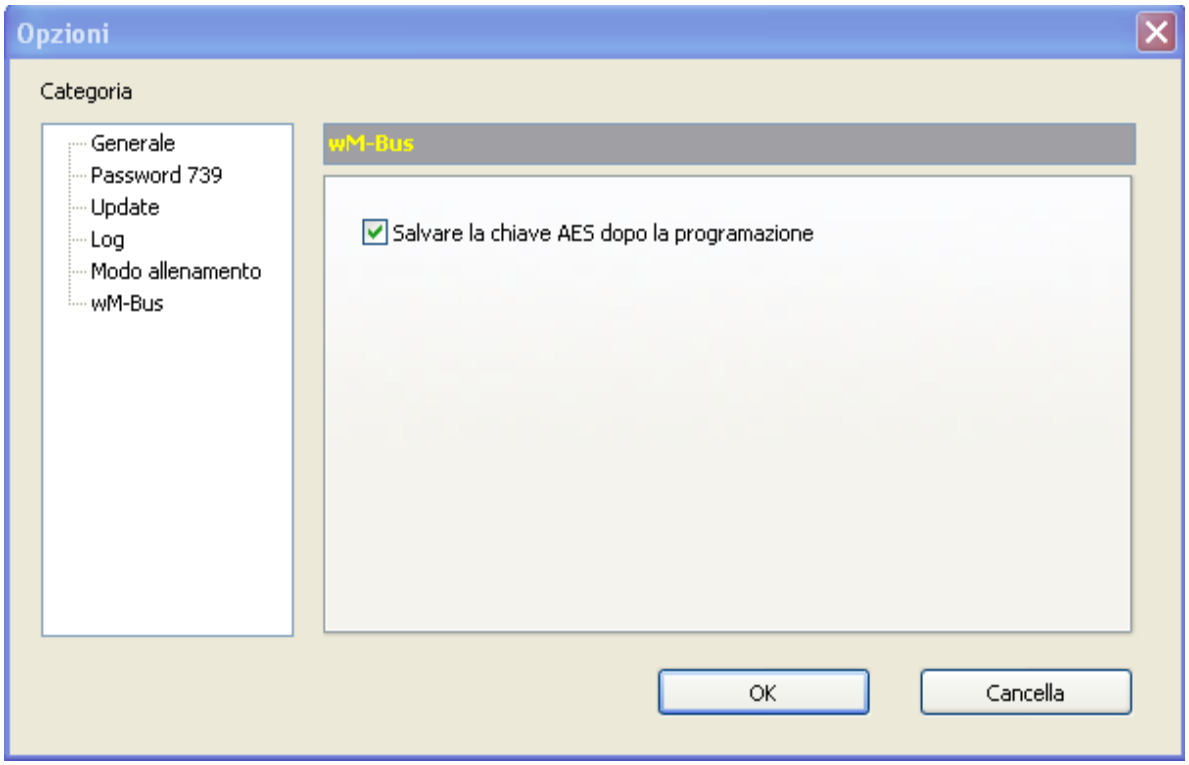


Figura 8 – Menu Opzioni, selezionare per salvare la chiave di crittografia

6.2 Menu protocollo d'installazione

Questa finestra offre la possibilità di registrare i dati generali del impianto ed i valori memorizzati nel dispositivo o configurati durante l'installazione.
Sontex consiglia di salvare il protocollo d'installazione al fine di recuperare i dati del dispositivo in caso di problemi o dubbi. I dati saranno salvati sul PC in un file .xml e possono essere stampati all'occorrenza.

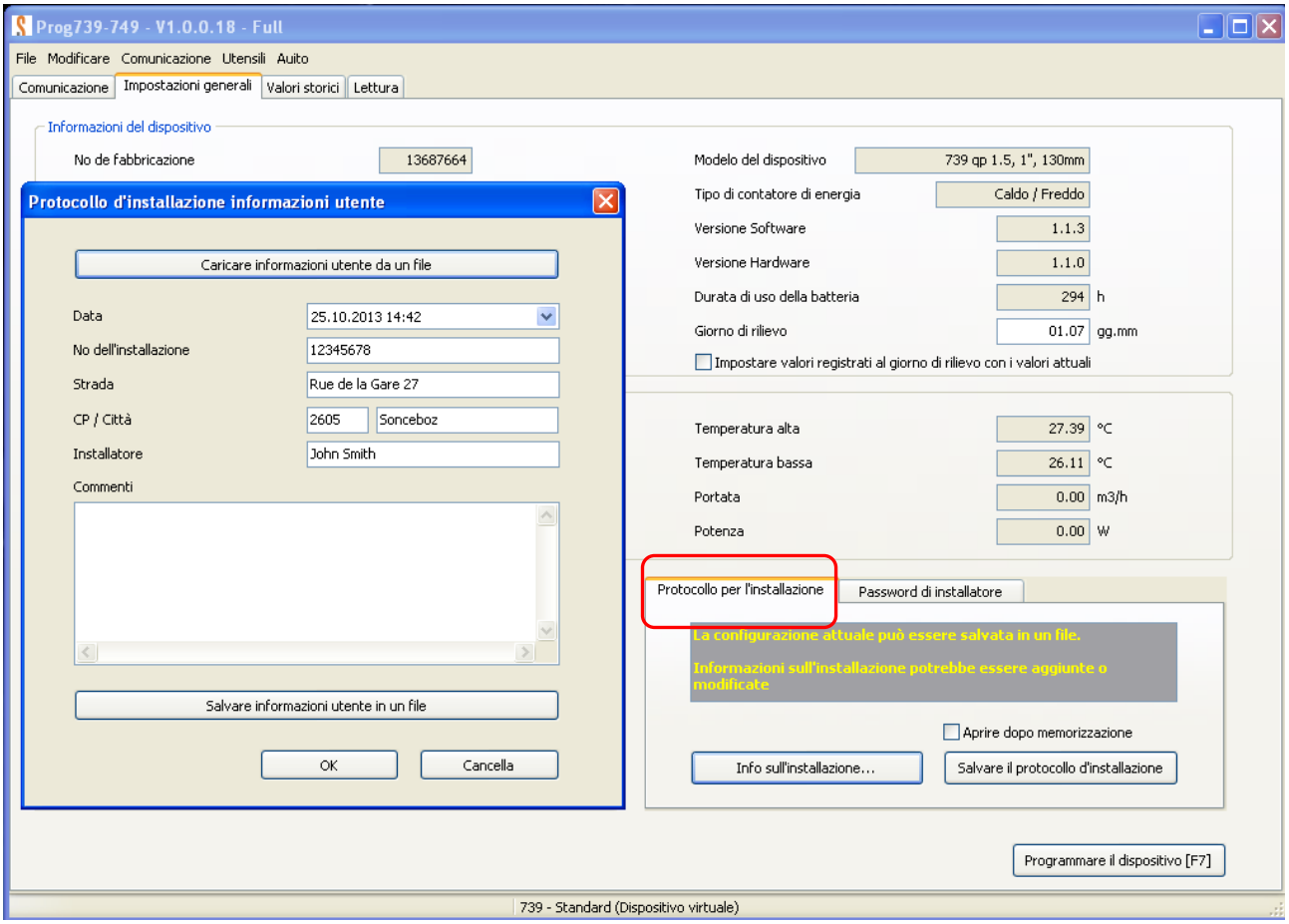


Figura 9 – Protocollo d'installazione

Supercal 739

Informazione utente			
Data dell'installazione	25.10.2013 14:42	No dell'installazione	12345678
Strada	Rue de la Gare 27	Città	2605 Sonceboz
Installatore	John Smith		
Commenti			

Info dispositivo			
N° di serie	13687664	Modello della volumetrica	739 qp 1.5, 1", 130mm
Cod. identificazione	13687664	Versione software	1.1.3
Errore attuale		Versione Hardware	1.1.0
Data ed ora del dispositivo	25.09.2013 13:30	Ore di funzionamento	294 h
Livello di accesso	Installatore	Giorno di memorizzazione	01.07

Valore attuale			
Posizione di installazione	Lato freddo	Temp. mandata	27.39 °C
Energia caldo attuale	0 kWh	Temp. ritorno	26.11 °C
Valore attuale volume	0.00 m3	Portata attuale	0 m3/h
Energia tariffa 1	0 kWh	Potenza attuale	0 kW

Altri valori			
Cod. ident. contatore 1	00000001	Cod. ident. contatore 2	00000002
Valore attuale contatore 1	0.002 m3	Valore attuale contatore 2	0.000 m3
Fattore d'impulso contatore 1	0.001 m3/pulse	Fattore d'impulso contatore 2	0.001 m3/pulse
Resto volume contatore 1	0	Resto volume contatore 2	0
Resto energia attuale caldo	0.01052	Resto valore volume	0.05281
Resto att. energia refrig.	0	Temp. Max entrata per tariffa 1	18 °C
Dettaglio errori	0	Codice di controllo Firmware	A79E
Configurazione contatore	Caldo / Freddo		

Storico dei valori					
Descrizione	**Energia [kWh]**	**Energia tariffa 1 [kWh]**	**Volume [m3]**	**Contatore 1 [m3]**	**Contatore 2 [m3]**
Valore al giorno di memorizzazione	0	0	0.00	0.000	0.000
Valore mensile -1	0	0	0.00	0.000	0.000
Valore mensile -2	0	0	0.00	0.000	0.000

Figura 10 – Esempio di un protocollo d'installazione in formato .xml

6.3 Menu ‘’Password installatore’’

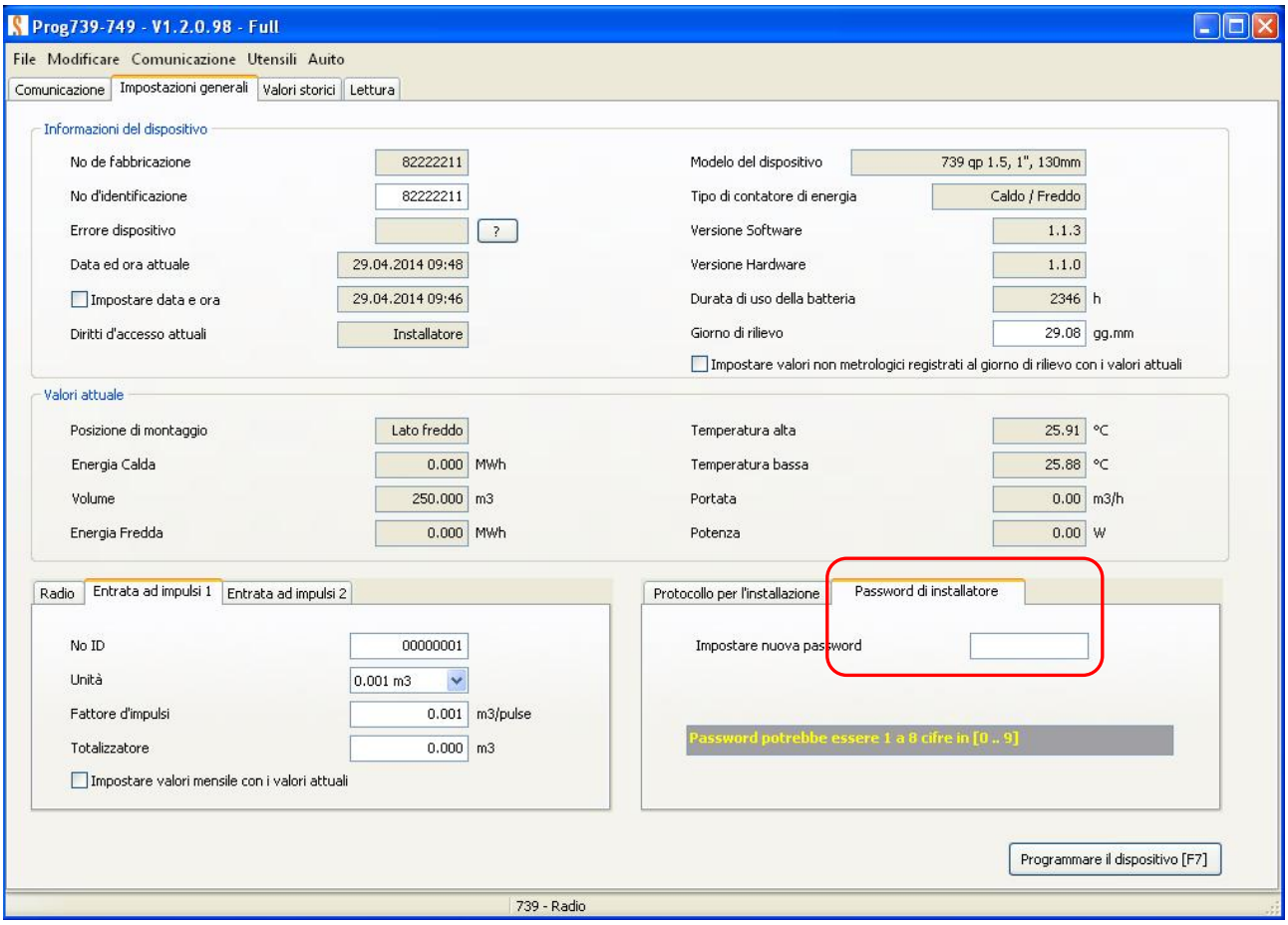


Figura 11 – Password ‘’installatore’’ del dispositivo 739 - 749

Questo menu consente di modificare la password" installatore". Dopo aver modificato la password, il dispositivo deve essere programmato [F7].
Dopo di che selezionare nel menu **‘’Utensili' - Opzioni"**, il modo di amministrare la password.

1. Se viene attivato il bottone " Ricchiedere la password ‘’installatore’’ prima di leggere", il software vi chiederà di inserire la password prima di ogni rilevamento del dispositivo.

2. Se invece viene attivato il bottone " Usare questa password", si dovrà per primo inserire la nuova password nel campo previsto, confermarla, e poi il software utilizzerà automaticamente la password memorizzata. Per ricordo la password di default è " 00001234".

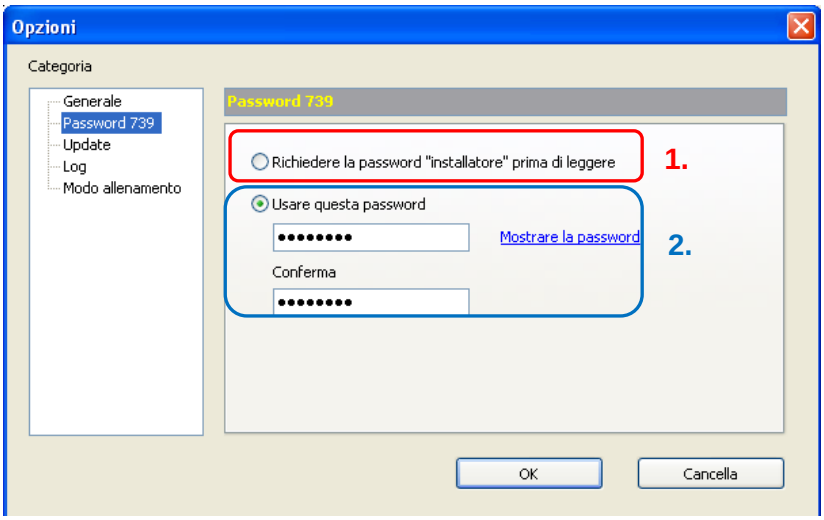
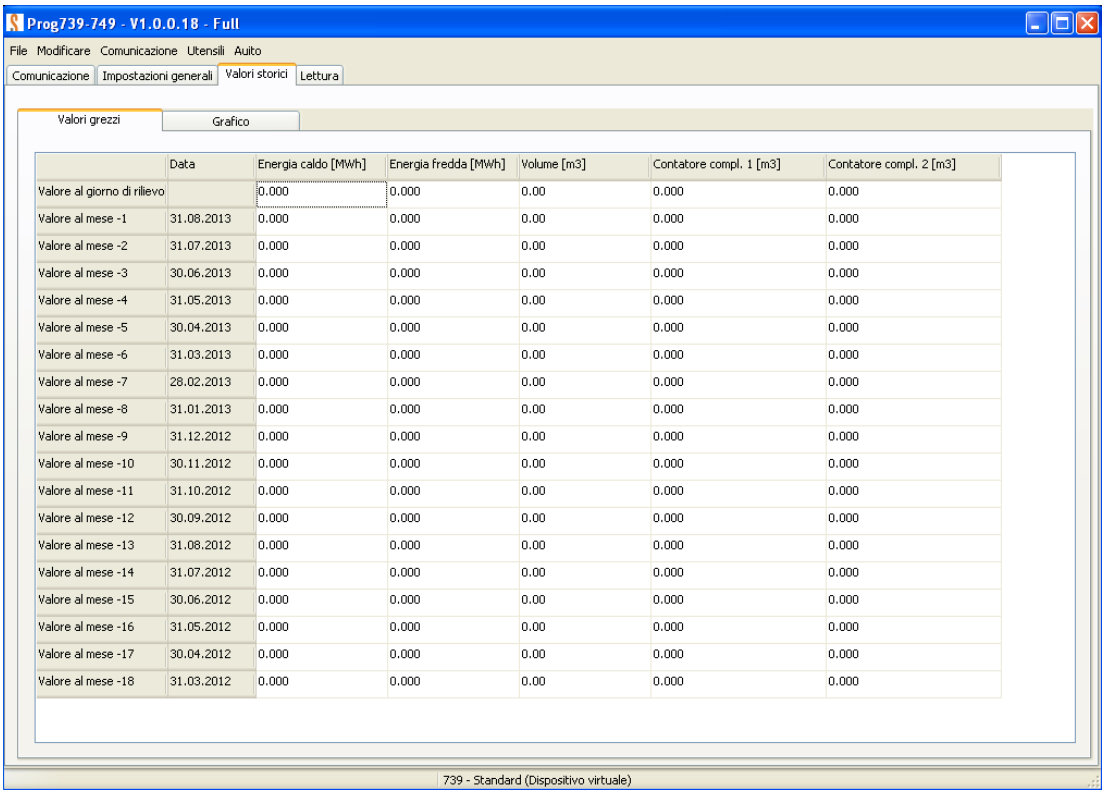


Figura 12 - Opzione password ‘’Installatore’

7. Valori storici

Lo storico degli ultimi 18 valori mensili ed al giorno di rilievo viene memorizzato nella memoria non volatile del dispositivo e può essere consultato in qualsiasi momento tramite l'interfaccia ottica.
Il software consente la visualizzazione in forma tabulare (Figura 13) o in forma grafica (Figura 14).



	Data	Energia caldo [MWh]	Energia fredda [MWh]	Volume [m3]	Contatore compl. 1 [m3]	Contatore compl. 2 [m3]
Valore al giorno di rilievo		0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -1	31.08.2013	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -2	31.07.2013	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -3	30.06.2013	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -4	31.05.2013	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -5	30.04.2013	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -6	31.03.2013	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -7	28.02.2013	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -8	31.01.2013	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -9	31.12.2012	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -10	30.11.2012	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -11	31.10.2012	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -12	30.09.2012	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -13	31.08.2012	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -14	31.07.2012	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -15	30.06.2012	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -16	31.05.2012	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -17	30.04.2012	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000
Valore al mese -18	31.03.2012	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000

Figura 13 – Tabella dei valori storici

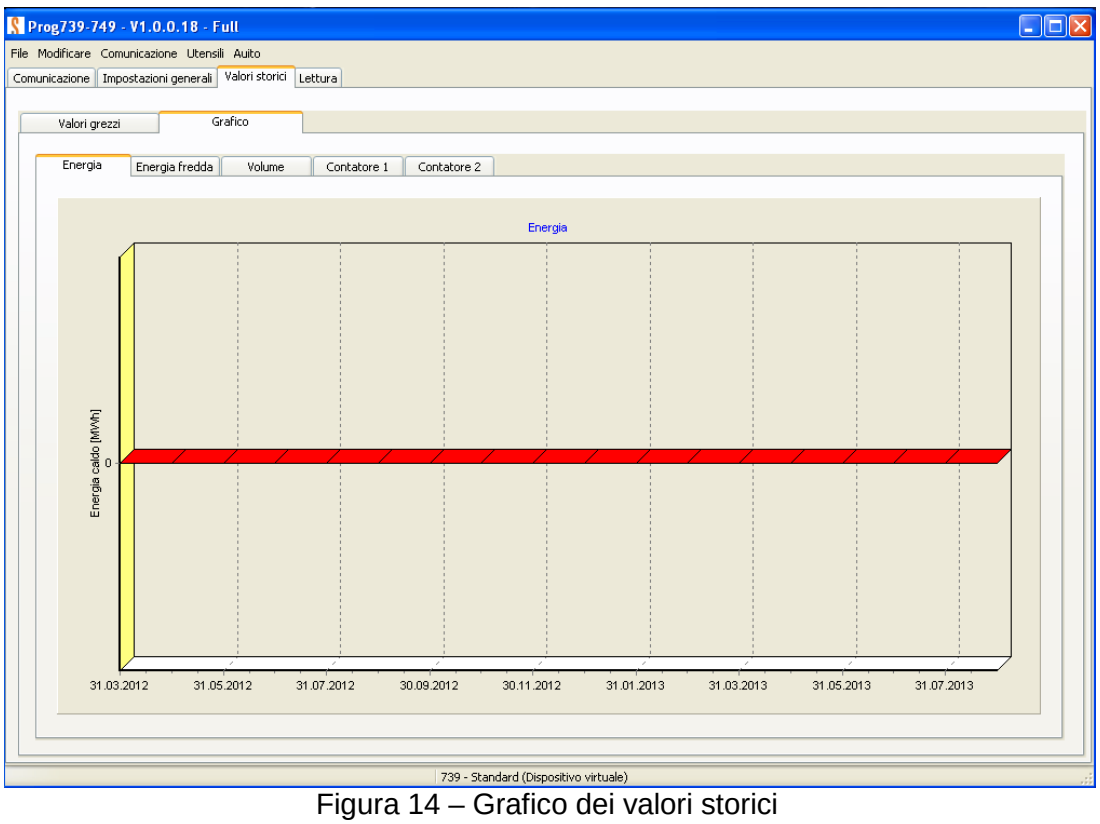


Figura 14 – Grafico dei valori storici

8. Lettura dei dati

La scheda ''Lettura'' permette di leggere i dispositivi in modo manuale o automatico tramite l'interfaccia ottica e di visionarli in forma tabulare o grafica. La memorizzazione dei dati di lettura può essere eseguita da questa scheda.

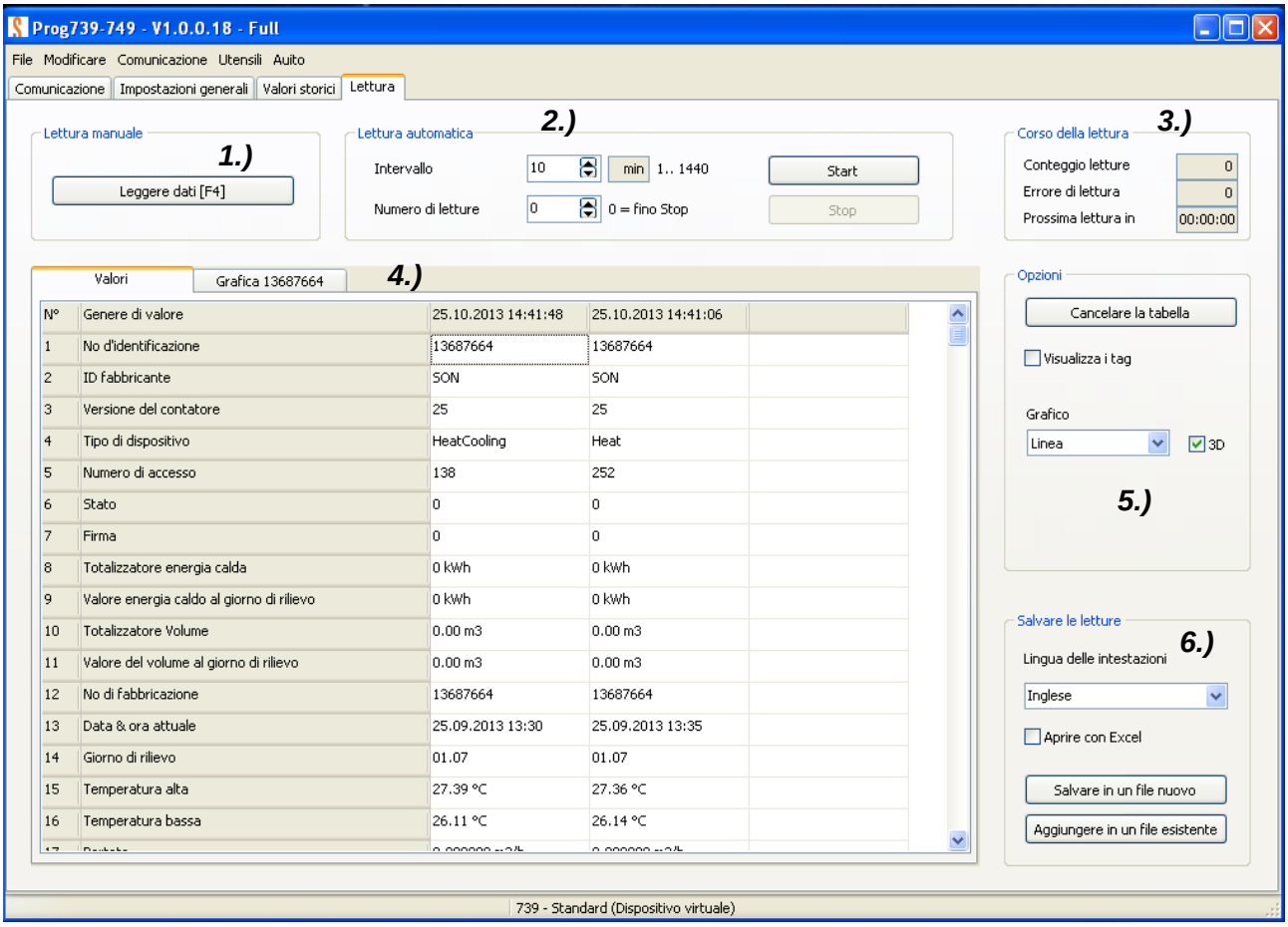


Figura 15 – Lettura dei dati

1.) Lettura manuale : leggere il dispositivo cliccando sul campo o selezionando [F4]
2.) Lettura automatica: è possibile effettuare letture ripetute dello stesso dispositivo selezionando sia l'intervallo di tempo che il numero di lettura da eseguire, per esempio durante un controllo dell'installazione.
3.) Visualizzazione del corso delle letture in modo automatico
4.) Visualizzazione in forma tabulare o grafica (solo a partire della seconda lettura) di tutti i dati memorizzati dal (dagli) dispositivo(i)
5.) Opzioni grafici
6.) Memorizzazione delle letture ed impostazione della lingua degli intestazioni che appariranno nelle tabelle di lettura in formato .xml o .rlv

9. Allegato

9.1 Liquidi speciali

Questa cartella e la programmazione dei liquidi speciali (glicoli) è riservato al Superstatic 749 con licenza d'installazione della software Prog739-749. Sontex SA non prende in carica l'utilizzo di liquidi speciali (glicoli) altri che l'acqua con flussimetri meccanici.

Quando il Prog739-749 riconosce un Superstatic 749 (versione del Firmware ≥ 1.3.0), una cartella supplementare ‘’Liquidi speciali’’ viene aperta.

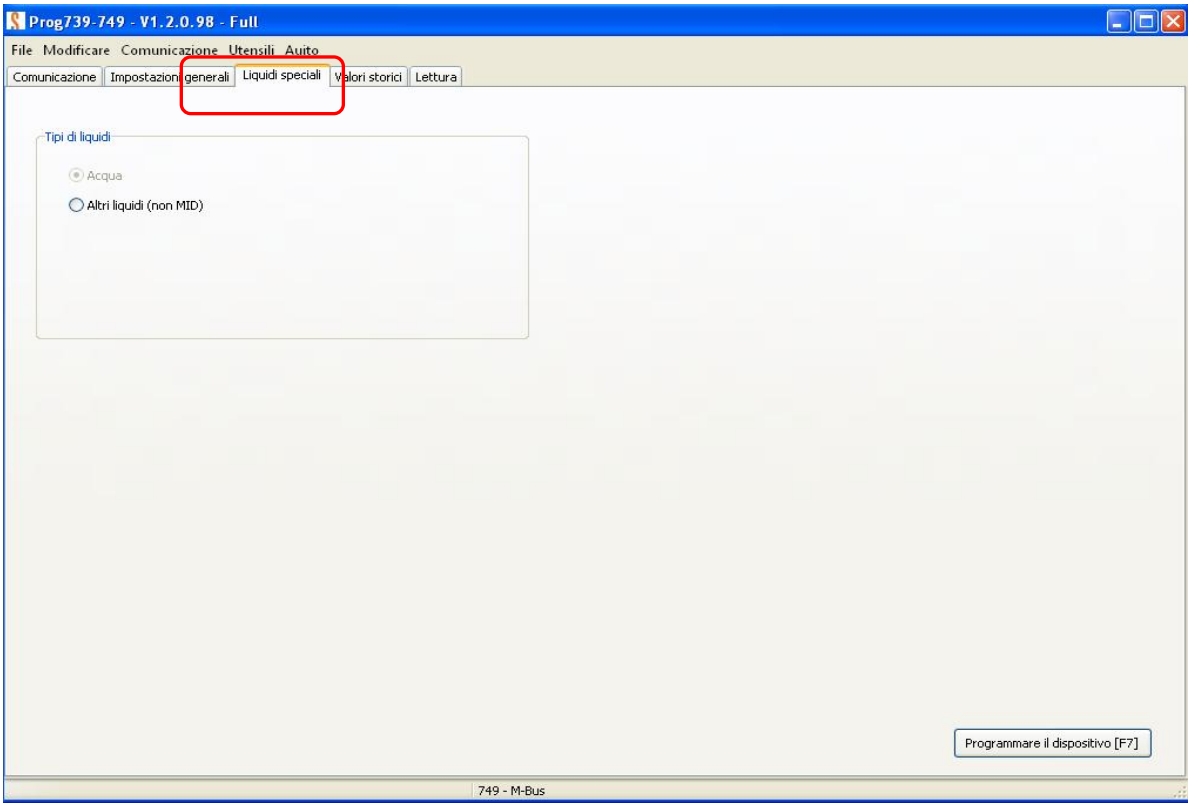


Figura 16 – cartella ‘’Liquidi speciali’’

Questi liquidi sono elencati nel file "Prog739.stx" parte integrante del software ed è supportato a partire della versione 1.2.1.x. Questo file è anche scaricabile dal nostro centro di download: http ://www.sontex.ch/downloads_f.html

Predefinito in fabbrica il Superstatic 749 viene configurato con l’acqua come liquido principale (Figura 17). Selezionando il tasto "Altri liquidi" (Figura 18), una scelta di refrigeranti appare. Scegliere nella lista il liquido desiderato e la concentrazione desiderata.

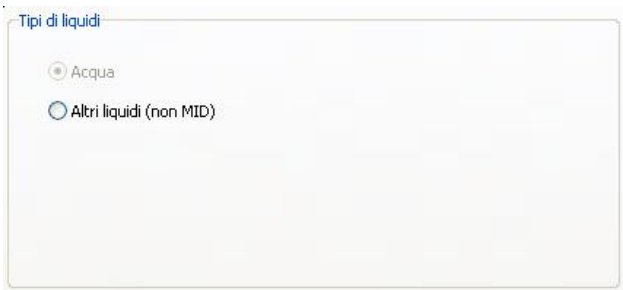


Figura 17 – Predefinito

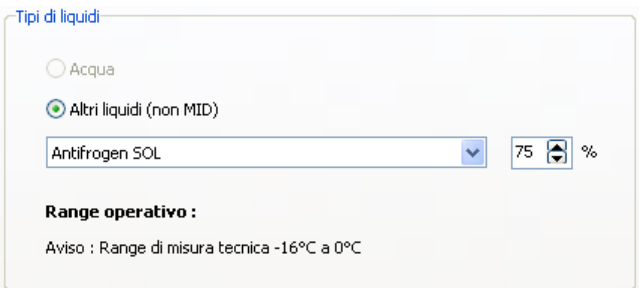


Figura 18 – scelta di liquidi speciali

Programmare il dispositivo [F7].

Si prega di notare che la programmazione è irreversibile, vale a dire che non sarà possibile tornare all' acqua come liquido principale senza rompere il sigillo metrologico dell'unità.

Se il dispositivo viene programmato con un liquido speciale, questo sarà visibile sul display nella posizione ''Service'' come „SP_ FLUI d".
Il liquido selezionato e la sua concentrazione saranno visibili anche nel protocollo di installazione.

Altri valori			
Cod. ident. contatore 1	00000001	Cod. ident. contatore 2	00000002
Valore attuale contatore 1	2300.000 m3	Valore attuale contatore 2	4334.000 m3
Fattore d'impulso contatore 1	0.001 m3/pulse	Fattore d'impulso contatore 2	0.001 m3/pulse
Resto volume contatore 1	0	Resto volume contatore 2	0
Resto energia attuale caldo	0	Resto valore volume	0
Resto att. energia refrig.	0	Temp. Max entrata per tariffa 1	18 °C
Indirizzo M-Bus primario	69	M-Bus velocità di trasmissione	2400 bit/s
Dettaglio errori	0	Codice di controllo Firmware	F7D3
Configurazione contatore	Caldo	Tipo di modulo di comunicazione	M-Bus
Liquido utilizzato	Antifrogen SOL	Percentuale di liquido	75 %

Storico dei valori					
Descrizione	Energia [kWh]	Energia tariffa 1 [kWh]	Volume [m3]	Contatore 1 [m3]	Contatore 2 [m3]
Valore al giorno di memorizzazione	4325.0	2.4	432.000	2300.000	4334.000

Figura 19 – protocollo d'installazione

Ricordiamo che la scelta di un liquido speciale annulla l'omologazione MID del contatore di calore.

Supporto technico:
Per il supporto tecnico rivolgersi al distributore locale della Sontex oppure direttamente alla Sontex SA.

Hotline Sontex:
sontex@sontex.ch
+41 32 488 30 04

© Sontex SA 2013