

# ***MANUALE UTENTE STCM ETH***

Concentratore per Telelettura  
di Contatori M-Bus





## SOMMARIO

|   |    |
|---|----|
| SOMMARIO.....   | 3  |
| PRESENTAZIONE .....   | 5  |
| CARATTERISTICHE TECNICHE.....   | 5  |
| CARATTERISTICHE FUNZIONALI.....   | 5  |
| CARATTERISTICHE DIMENSIONALI .....  | 6  |
| CODICE PRODOTTO .....   | 6  |
| PRODOTTI CORRELATI.....   | 6  |
| DISPOSITIVI SUPPORTATI.....   | 6  |
| PANNELLO FRONTALE, MORSETTIERA E SCHEMA COLLEGAMENTI.....                       | 7  |
| MORSETTIERE.....  | 7  |
| DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE.....  | 8  |
| INSTALLAZIONE E VERIFICHE .....   | 9  |
| CABLAGGIO M-BUS.....  | 10 |
| COMANDI DI CONFIGURAZIONE E DI GESTIONE.....                                    | 11 |
| DESCRIZIONE DI UN COMANDO GENERICO .....  | 11 |
| COMANDI GENERICI .....  | 12 |
| COMANDO DI INFORMAZIONE DEL DISPOSITIVO – INFO.....                             | 12 |
| CONFIGURAZIONE DEL NOME DEL SITO DI INSTALLAZIONE - SITO .....                  | 12 |
| COMANDO IMPOSTAZIONE DATA E ORA - TIME .....                                    | 12 |
| COMANDO DI IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA DELLE LETTURE - LANGUAGE.....              | 13 |
| COMANDI DI IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI RETE .....                                 | 14 |
| CONFIGURAZIONE PARAMETRI DI RETE - ETHCFG.....                                  | 14 |
| CONFIGURAZIONE PARAMETRI WEB - WEBCFG.....                                      | 15 |
| COMANDO DI MODIFICA PASSWORD DI RETE – PASSWORD .....                           | 15 |
| COMANDI DI CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI E-MAIL .....                            | 16 |
| CONFIGURAZIONE SMTP PER INVIO POSTA ELETTRONICA - SMTPCFG .....                 | 16 |
| CONFIGURAZIONE DESTINATARI DI POSTA ELETTRONICA - MAILTO .....                  | 16 |
| CONFIGURAZIONE DESTINATARI DI POSTA ELETTRONICA (PER CONOSCENZA) - MAILCC.....  | 17 |
| CONFIGURAZIONE CAMPO OGGETTO NELLA EMAIL - MAILSUBJ .....                       | 17 |
| COMANDI DI LETTURA.....   | 18 |
| COMANDO CREAZIONE LISTA DISPOSITIVI - MBLISTA.....                              | 18 |
| COMANDO DI IMPOSTAZIONE DEL NOME DEI DISPOSITIVI - MBNOME .....                 | 19 |
| COMANDO DI LETTURA DEI DISPOSITIVI E INVIO EMAIL AI DESTINATARI - MBLEGGI ..... | 20 |
| IMPOSTAZIONE DELLA SCHEDULAZIONE AUTOMATICA DELLE LETTURE - SCHMBLEGGI .....    | 21 |
| COMANDO DI CONTROLLO DELLO STATO DELL'IMPIANTO - MBTEST.....                    | 21 |
| CONFIGURAZIONE DEGLI SCHEDULATORI.....  | 22 |
| ESEMPI DI SCHEDULAZIONE .....   | 23 |
| SCHEDULAZIONE DISABILITATA .....  | 23 |
| SCHEDULAZIONE GIORNALIERA .....   | 23 |
| SCHEDULAZIONE SETTIMANALE .....   | 23 |
| SCHEDULAZIONE SETTIMANALE SOLO PER ALCUNI MESI .....                            | 23 |
| SCHEDULAZIONE MENSILE .....   | 23 |
| SCHEDULAZIONE MENSILE SOLO PER ALCUNI MESI.....                                 | 23 |
| SCHEDULAZIONE MENSILE OGNI .....  | 23 |
| SCHEDULAZIONE MENSILE OGNI SOLO PER ALCUNI MESI .....                           | 23 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| SCHEDULAZIONE UNA SOLA VOLTA ..... | 23 |
| CONFIGURAZIONE TRAMITE PC .....    | 24 |
| DRIVER PER WINDOWS.....            | 24 |

## PRESENTAZIONE

Il dispositivo STCM ETH è un Master per reti M-Bus che ha lo scopo di raccogliere i dati dai contatori collegati e di inviarli all'utente via e-mail.

Il collegamento ad internet per l'invio dei dati avviene sfruttando la connessione ethernet.

I valori delle letture, inviati tramite e-mail, sono disponibili in un file allegato in formato "csv", già formattati e leggibili direttamente con Excel (o programma equivalente).

In alternativa, le letture possono essere fatte localmente tramite il programma utente "STCU Reader" fornito a parte.

Il dispositivo può essere configurato e comandato da remoto tramite un semplice browser web, oppure in locale tramite il software "STxM Reader".

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230Vac 50/60Hz, 15 W (Massimo).
- Connettore RJ45 per connessione ethernet.
- Led di indicazione sullo stato della connessione internet.
- Led di indicazione dello stato della linea M-Bus.
- Porta USB per la lettura locale dei dispositivi e configurazione.
- Porta M-Bus Master (2400 Baud) protetta contro sovraccarico e cortocircuito.
- Dispositivo per 60 contatori (estendibili fino a 500 tramite gli amplificatori STAM).
- Temperatura di funzionamento: 0 – 45 °C.

## CARATTERISTICHE FUNZIONALI

- Lettore per contatori e/o dispositivi con interfaccia M-Bus.
- Invio dei dati delle letture via e-mail.
- I dati delle letture sono inviati in formato "csv", ordinati in forma tabellare, leggibili direttamente da Excel (o programma equivalente).
- Fornitura gratuita di un server SMTP per evitare eventuali problemi di spam con i server SMTP standard.
- Configurazione automatica dei parametri di rete.
- Configurazione del dispositivo da remoto tramite un semplice browser web, oppure in locale tramite il software "STxM Reader".
- Possibilità di impostare fino a due schedulatori per l'invio automatico delle letture con cadenza giornaliera, settimanale o mensile, e invio dei valori di conteggio ai destinatari di posta elettronica impostati.
- Possibilità di verifica allarmi nei dispositivi (guasti o manomissioni).
- L'utente, tramite la connessione web al sistema di telecontrollo può:
  - 1) Verificare lo stato della centralina (allarmi, dati).
  - 2) Richiedere l'invio delle letture correnti dell'impianto.
  - 3) Configurare il dispositivo.
- Possibilità di associare un nome ad ogni dispositivo.

## CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

- Aggancio: Aggancio su guida DIN EN 607.
- Colore: Grigio RAL 7035.
- Materiale: PPO autoestinguento.
- Dimensioni: 8 moduli DIN.

## CODICE PRODOTTO

- STCM-060-ETH Master M-Bus per 60 contatori (estendibili fino a 500 tramite gli amplificatori STAM) ed invio delle letture via e-mail con connessione ethernet.

## PRODOTTI CORRELATI

- ST-AM-120-01 Modulo amplificatore per l'estensione della rete di ulteriori 120 dispositivi.
- ST-AM-250-01 Modulo amplificatore per l'estensione della rete di ulteriori 250 dispositivi.
- ST-SWL-C01 Software per la lettura locale dei contatori (STCU Reader).
- ST-SWC-C2 Software di configurazione locale del concentratore (STxM Reader).
- SG-PRG-USB Cavo di collegamento mini USB – PC (in dotazione).

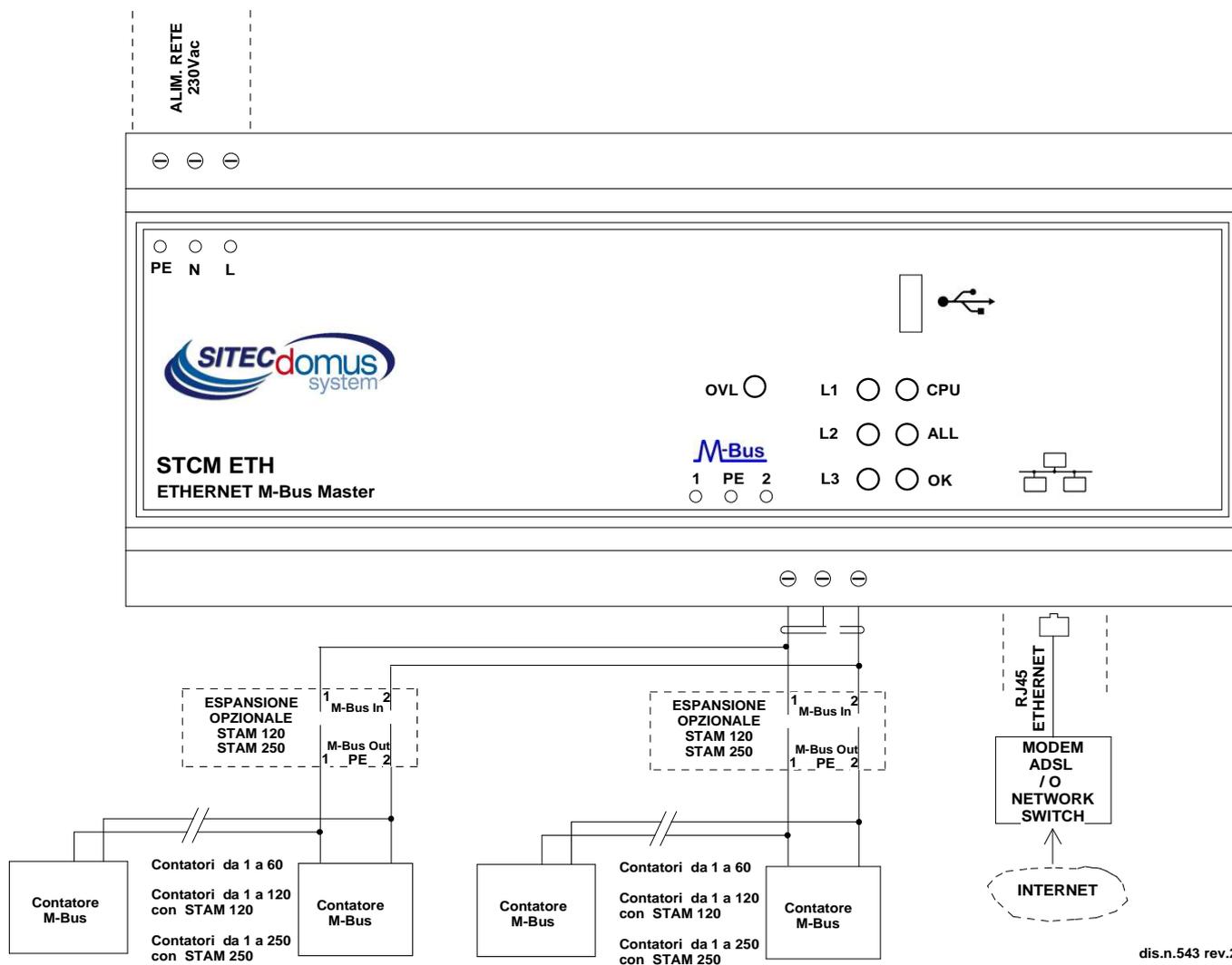
## DISPOSITIVI SUPPORTATI

Attualmente vengono supportati i seguenti contatori:

| Costruttore | Modello         |
|-------------|-----------------|
| Zenner      | ZELSIUS         |
|             | MULTIDATA S1    |
|             | MULTIDATA WR3   |
|             | IzM 972         |
|             | MULTIPULSE      |
|             | ZELSIUS C5      |
| EngelMann   | SensoStar 2C US |
|             | SensoStar 2     |
| Actaris     | Integral-V MaXX |
| AR Therm    | Excelsius       |
| Siemens     | WFN 21 e WFH 21 |
|             | AEW 310.2       |
|             | UH 50           |
|             | WFN 532         |
| Relay       | Padpulse M2     |
| Qundis      | G20             |
| IME         | CE4DT1 (M-Bus)  |
| Aparator    | ELF             |

(altri dispositivi non elencati possono essere stati aggiunti dopo la stampa di questo manuale o essere comunque compatibili anche se non elencati. Per verificare o aggiungere altri dispositivi contattare Sitec Srl.)

## PANNELLO FRONTALE, MORSETTIERA E SCHEMA COLLEGAMENTI



### MORSETTIERE

- 1) Alimentazione dispositivo:
  - PE Terra di protezione.
  - N Alimentazione 230 VAC 50 Hz.
  - L Alimentazione 230 VAC 50 Hz.
- 2) Morsetti di collegamento con la rete M-Bus:
  - 1 M-Bus.
  - PE Schermo cavo M-Bus.
  - 2 M-Bus.
- 3) Connettore RJ-45 per presa Ethernet.

## DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE

Led "CPU" del pannello frontale fornisce le seguenti indicazioni:

| Stato | Indicazione                                       |
|-------|---|
| ○ Off | Manca alimentazione (il dispositivo non funziona) |
| ● On  | Dispositivo in funzione                           |

Led "ALL" (Allarme) fornisce le seguenti indicazioni:

| Stato  | Indicazione                                    |
|--|--|
| ● "ALL" acceso                               | Cavo ethernet non collegato o danneggiato.     |
| ● "ALL" Lampeggio veloce (On 0.5s, Off 0.5s) | Impossibilità di ottenere i parametri di rete. |
| ● "ALL" Lampeggio normale (On 0.5s, Off 2s)  | Gateway non raggiungibile.                     |
| ● "ALL" Lampeggio lento (On 0.5s, Off 4s)    | Mancanza di un collegamento ad Internet.       |

Led "OK" fornisce le seguenti indicazioni:

| Stato                              | Indicazione   |
|------------------------------------|---|
| ● "OK" Acceso (lampeggio ogni 5 s) | Il concentratore è correttamente funzionante.         |
| ● "OK" Lampeggio veloce            | Il concentratore è in fase di accensione.             |
| ● "OK" Lampeggio Lento             | Il concentratore sta leggendo i dati dai dispositivi. |

In questo modello tre led a sinistra lampeggiano solamente in fase di accensione:

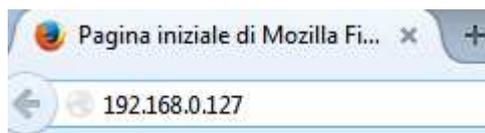
| Stato    | Indicazione                       |
|----------|-----------------------------------|
| ● Acceso | Dispositivo in fase di accensione |
| ● Acceso |                                   |
| ● Acceso |                                   |

Led OVL (Overload) fornisce le seguenti indicazioni:

| Stato              | Indicazione   | Possibili cause   |
|--------------------|---------------|---|
| ● Lampeggio veloce | Sovraccarico  | Rete M-Bus con più di 60 dispositivi.<br>Problemi nei collegamenti della rete ai dispositivi. |
| ● Acceso           | Cortocircuito | È presente un cortocircuito sulla rete M-BUS.   |

## INSTALLAZIONE E VERIFICHE

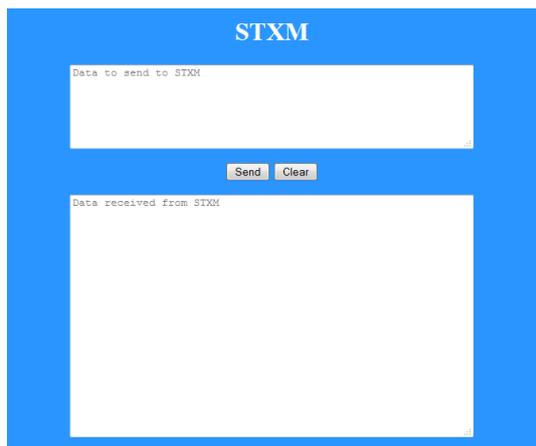
- Posizionare il concentratore ad almeno due metri di distanza da dispositivi di potenza (pompe, inverter ecc ...).
- Agganciare il concentratore attraverso il supporto per guida DIN.
- Effettuare i collegamenti come indicato nel capitolo "Pannello frontale, Morsettiera e Schema collegamenti".
- Dare tensione al dispositivo e attendere che il led verde "OK" smetta di lampeggiare.
- Verificare che il led "OVL" sia spento. In caso contrario verificare nuovamente l'isolamento dei cavi verso massa o altre tensioni e verificare l'assenza di cortocircuiti nella rete;
- Verificare che il led "ALL" sia spento. In caso contrario verificare che il concentratore sia correttamente collegato in rete (ad esempio collegando un PC alla rete e verificando la connessione);
- Se si desidera configurare il dispositivo, o modificare la configurazione attualmente impostata tramite il collegamento alla rete locale, seguire la procedura illustrata di seguito. La descrizione dei singoli comandi è presente all'interno del capitolo "Comandi di configurazione e di gestione":
  - Collegarsi al dispositivo tramite la porta USB ed ottenere l'indirizzo IP (comando "ETHCFG?").
  - Collegare il proprio PC all'interno della stessa rete del concentratore.
  - Aprire il proprio browser e nella barra degli indirizzi digitare l'IP del proprio dispositivo e premere invio:



- La pagina che si presenterà sarà come quella mostrata nell'immagine sottostante:



- Inserire le proprie credenziali e cliccare su "Connetti". Le credenziali di default sono le seguenti:
  - Username: admin
  - Password: admin
- Dopo il login è presente un terminale che permette di inviare tutti i comandi descritti nel capitolo "Comandi di configurazione e di gestione".



- Nella finestra superiore digitare i comandi da inviare al concentratore.
  - Nella finestra inferiore verranno mostrate le risposte dal dispositivo.
  - Dopo aver digitato il comando cliccare il pulsante "Send" oppure premere invio per inviarlo.
  - Premere "Clear" per ripulire la finestra dei dati ricevuti.
- Impostare data e ora attuale (comando "TIME").
  - Impostare il nome del luogo di installazione (comando "SITO").
  - Impostare i destinatari di posta elettronica per l'invio delle letture (comando "MAILTO").
  - Impostare i destinatari di posta elettronica per conoscenza per l'invio delle letture (comando "MAILCC").
  - Creare la lista dei dispositivi (comando "MBLISTA").
  - Se necessario, associare ad ogni dispositivo il relativo nome (comando "MBNOME").
  - Provare a leggere i dati dai dispositivi e verificare che siano inviati ai destinatari di posta elettronica impostati (comando "MBLEGGI").
  - Verificare che tutti i dispositivi siano stati letti.
  - Eseguire il test dei dispositivi (comando "MBTEST") e verificare che non ci siano allarmi.
  - Per l'invio automatico delle letture, impostare lo schedulatore con la cadenza desiderata (comando "SCHMBLEGGI").
- In alternativa è possibile programmare il dispositivo con il software "STxM Reader". Consultare lo specifico manuale per maggiori dettagli.
  - Infine è possibile configurare il concentratore tramite un terminale (es. Hyperterminal), inviando qualsiasi comando descritto nel capitolo "Comandi di configurazione e di gestione", semplicemente aggiungendo il prefisso "AT+SMSSND=" al comando desiderato.

## CABLAGGIO M-BUS

Per il collegamento dei contatori al concentratore tramite rete M-Bus si consiglia di utilizzare un cavo twistato almeno 2x0.8 mm o equivalente (JYStY N\*2\*0.8 mm).

Il cavo M-Bus non può essere posato nella stessa conduttura con cavi di potenza.

È consigliabile rispettare una distanza di almeno 2m da inverter e altri dispositivi di potenza per evitare possibili interferenze elettriche.

## COMANDI DI CONFIGURAZIONE E DI GESTIONE

La configurazione e il telecontrollo del dispositivo possono essere fatti da remoto tramite il collegamento alla rete locale del concentratore, oppure in locale tramite apposito software o terminale.

La prima parola da specificare è il comando (es. **MAILTO** si riferisce agli indirizzi mail a cui inviare le letture dei dispositivi), seguito da eventuali parametri o indicazioni.

### DESCRIZIONE DI UN COMANDO GENERICO

Il comando inviato al dispositivo può essere di tre tipi: aiuto, impostazione, lettura:

| Tipo di comando: | Esempio                        | Descrizione   |
|------------------|--------------------------------|---|
| Aiuto            | CMD=?                          | Questa modalità permette di ricevere un SMS dal dispositivo, con indicato ordine e sintassi di inserimento dei parametri del comando. Per ottenere questa risposta è necessario aggiungere al comando desiderato, il suffisso "=?" (es. "MAILTO=?").<br>La risposta è composta dal comando stesso seguito da una lista di opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• I valori tra () rappresentano il range del parametro o la lunghezza massima.</li> <li>• I valori tra &lt;&gt; rappresentano parametri opzionali.</li> <li>• I valori tra apici (" ") sono i nomi dei parametri e vanno sostituiti con i valori desiderati.</li> </ul> |
| Impostazione     | CMD=parametro1,parametro2, ... | Impostazione di uno o più parametri.<br>Il valore o formato dei parametri varia a seconda del comando. In caso di più parametri, i valori devono essere separati da una virgola, quindi i parametri stessi non possono contenere virgole.   |
| Lettura          | CMD?                           | Legge i valori attuali.   |

#### NOTA BENE:

- I parametri di configurazione non possono contenere virgola, caratteri accentati, parentesi e simboli.
- Se i parametri contengono spazi, devono essere racchiusi tra doppi apici: es. "Via Verdi".
- I parametri di valore nullo (es. cancellazione di un parametro impostato in precedenza) vanno inseriti tra doppi apici "".

#### Risposta al messaggio

Il dispositivo, ove previsto, invia una risposta che conferma l'esecuzione del comando o la segnalazione di eventuali errori di impostazione in base al comando usato.

## COMANDI GENERICI

### COMANDO DI INFORMAZIONE DEL DISPOSITIVO – INFO

| Tipo  | Comando | Risposta   | Descrizione                           |
|-------|---------|--|---------------------------------------|
| Leggi | INFO?   | INFO: Via Rossi 2<br>StXm2<br>Sitec<br>1.2.0.0.20141016134022<br>Mode STCM ETH | Legge le informazioni del dispositivo |

### CONFIGURAZIONE DEL NOME DEL SITO DI INSTALLAZIONE - SITO

Configura il nome del sito di installazione del dispositivo.

| Tipo    | Comando          | Risposta                            | Descrizione  |
|---------|------------------|-------------------------------------|--|
| Aiuto   | SITO=?           | SITO: "Nome sito"(3-18)             | Nome del sito (Minimo 3 caratteri massimo 18).     |
| Imposta | SITO="Via Verdi" | SITO: Comando eseguito<br>Via Verdi | Imposta nome sito (Minimo 3 caratteri massimo 18). |
| Leggi   | SITO?            | SITO: Via Verdi                     | Leggi il sito impostato.                           |

### COMANDO IMPOSTAZIONE DATA E ORA - TIME

Comando per impostare o leggere la data e l'orario del dispositivo:

| Tipo    | Comando                       | Risposta                                       | Descrizione   |
|---------|-------------------------------|--|---|
| Aiuto   | TIME=?                        | TIME: "gg/mm/aaaa hh:mm:ss"                    | Formato di inserimento data e ora.  |
| Imposta | TIME="10/01/2011<br>14:16:00" | TIME : Comando eseguito<br>10/01/2011 14:16:00 | Imposta data e ora del dispositivo.<br>Il parametro va racchiuso tra doppi apici (" "). |
| Leggi   | TIME?                         | TIME: 10/01/2011 14:17:00                      | Leggi data e ora correnti del dispositivo.  |

**COMANDO DI IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA DELLE LETTURE - LANGUAGE**

Disponibile per versioni software 1.2.4.0 o maggiori.

Comando per impostare la lingua in cui si desidera ricevere i dati delle letture:

| Tipo    | Comando        | Risposta   | Descrizione   |
|---------|----------------|--|---|
| Aiuto   | LANGUAGE=?     | LANGUAGE: [it-IT][en-GB]   | Lingue disponibili per il dispositivo: <ul style="list-style-type: none"><li>• it-IT: Italiano.</li><li>• en-GB: Inglese.</li></ul>                                 |
| Imposta | LANGUAGE=en-GB | LANGUAGE: Comando eseguito<br>Il dispositivo sarà riavviato per rendere effettive le modifiche | Impostazione della lingua inglese. Per rendere effettive le modifiche il dispositivo verrà riavviato automaticamente qualche istante dopo l'esecuzione del comando. |
| Leggi   | LANGUAGE?      | LANGUAGE: it-IT  | Mostra la lingua attualmente impostata nel dispositivo.   |

## COMANDI DI IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI RETE

### CONFIGURAZIONE PARAMETRI DI RETE - ETHCFG

Configurazione dei parametri di accesso alla rete Ethernet.

| Tipo                        | Comando   | Risposta   | Descrizione  |
|-----------------------------|---|--|--|
| Aiuto                       | ETHCFG=?  | +ETHCFG:<br>DHCP: ( 0=Statico, 1=Dinamico )<br>IP: (0-255).(0-255).(0-255).(0-255)<br>NetMask: (0-255).(0-255).(0-255).(0-255)<br>Default Gateway: (0-255).(0-255).(0-255).(0-255)<br>DNS1: (0-255).(0-255).(0-255).(0-255)<br>DNS2: (0-255).(0-255).(0-255).(0-255) | Formato del comando.   |
| Imposta (con DHCP Statico)  | ETHCFG=0,192.168.0.12,255.255.255.0,192.168.0.250,192.168.0.1,85.37.17.44 | +ETHCFG:<br>+DHCP : 0<br>+IP : 192.168.0.12<br>+NETMASK : 255.255.255.0<br>+GATEWAY : 192.168.0.250<br>+DNS1 : 192.168.0.1<br>+DNS2 : 85.37.17.44  | Nel caso in cui il parametro DHCP sia impostato a 0 (Statico) è necessario inserire anche tutti gli altri parametri di rete.   |
| Imposta (con DHCP Dinamico) | ETHCFG=1  | +ETHCFG:<br>+DHCP : 1<br>+IP : 192.168.0.12<br>+NETMASK : 255.255.255.0<br>+GATEWAY : 192.168.0.250<br>+DNS1 : 192.168.0.1<br>+DNS2 : 85.37.17.44  | Nel caso in cui il parametro DHCP sia impostato a 1 (Dinamico) non è necessario inserire nessun'altro parametro, poiché provvederà autonomamente il concentratore a ricavare i restanti parametri di rete (configurazione di default). |
| Leggi                       | ETHCFG?   | +ETHCFG:<br>+DHCP : 1<br>+IP : 192.168.0.12<br>+NETMASK : 255.255.255.0<br>+GATEWAY : 192.168.0.250<br>+DNS1 : 192.168.0.1<br>+DNS2 : 85.37.17.44  | Leggi la configurazione di rete attualmente impostata.   |

## CONFIGURAZIONE PARAMETRI WEB - WEBCFG

Comando per la configurazione dei parametri per la connessione tramite browser web.

| Tipo    | Comando     | Risposta                  | Descrizione   |
|---------|-------------|---------------------------|---|
| Aiuto   | WEBCFG=?    | +WEBCFG: HTTP Port Number | Formato del comando.                                      |
| Imposta | WEBCFG=9876 | +WEBCFG: Comando eseguito | Esempio di impostazione del numero di porta.              |
| Leggi   | WEBCFG?     | +WEBCFG: 80               | Leggi la configurazione impostata (valore di default 80). |

## COMANDO DI MODIFICA PASSWORD DI RETE – PASSWORD

Comando per modificare la password di accesso al dispositivo tramite web:

| Tipo                    | Comando   | Risposta   | Descrizione   |
|-------------------------|---|--|---|
| Aiuto                   | PASSWORD=?                                      | +PASSWORD:<br>[TRY,"Username","Password"],[SET,"U<br>sername in uso","Password in uso",<br>"Nuovo Username (3-20)","Nuova<br>Password (3-20)"] | Formato del comando.<br>- TRY,"Username","Password":<br>Sostituire a "Username" e "Pas-<br>sword" le proprie credenziali per<br>verificare se sono corrette.<br>- SET, "Username in uso", "Pas-<br>sword in uso", "Nuovo Username",<br>"Nuova Password":<br>Sostituire a "Username in uso" e a<br>"Password in uso" le credenziali<br>attuali, e a "Nuovo Username e<br>"Nuova password" le nuove cre-<br>denziali. |
| Verifica                | PASSWORD=TRY,admin,ad<br>min                    | +PASSWORD: Dati Corretti   | Le credenziali sono corrette.   |
| Verifica                | PASSWORD=TRY,sitec,telel<br>etture              | +PASSWORD: Dati Errati   | Le credenziali sono errate.   |
| Modifica<br>credenziali | PASSWORD=SET,<br>admin,admin, sitec,teleletture | +PASSWORD: Comando eseguito  | Modifica credenziali di accesso av-<br>venuta.  |
| Modifica<br>credenziali | +PASSWORD=SET,<br>stxx,stxx,sitec,teleletture   | +PASSWORD: Dati Errati   | Errore nella modifica delle creden-<br>ziali di accesso. Le credenziali in<br>uso sono errate.  |

## COMANDI DI CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI E-MAIL

### CONFIGURAZIONE SMTP PER INVIO POSTA ELETTRONICA - SMTPCFG

Comando per la configurazione della connessione al server di posta elettronica.

Il server SMTP di default è impostato su mail.teleletture.eu; si tratta di un servizio gratuito fornito da Sitec per rendere il sistema più sicuro e per fornire supporto ai clienti. La modifica di questo parametro è sconsigliata.

| Tipo    | Comando  | Risposta   | Descrizione  |
|---------|--|--|--|
| Aiuto   | SMTPCFG=?  | SMTPCFG:<br>Host(100),<Usr(50)>,<Pwd(50)>,<Auth<br>Type(0=None 1=Clear 2=Mime64)>,<br><Port> | Formato del comando<br>Host nome del server di posta.<br>Usr nome utente (se richiesto dal<br>gestore),<br>Pwd password<br>Authtype 0,1,2<br>0: non autenticazione<br>1: autenticazione in charo<br>2: autenticazione mime64 |
| Imposta | SMTPCFG="smtp.net.vod<br>afone.it", "", "", 0,25 | SMTPCFG: Comando eseguito<br>"smtp.net.vodafone.it", "", "", 0,25                            | Esempio configurazione server di<br>posta elettronica  |
| Leggi   | SMTPCFG?   | SMTPCFG:<br>"smtp.net.vodafone.it", "", "", 0,25   | Leggi la configurazione impostata  |
| Default | SMTPCFG=""                                       | SMTPCFG: Comando eseguito<br>"mail.teleletture.eu", "stcxrelay", "*****", 2,<br>25           | Imposta la configurazione di default   |

### CONFIGURAZIONE DESTINATARI DI POSTA ELETTRONICA - MAILTO

Comando di configurazione del/i destinatario/i di posta elettronica a cui inviare l'e-mail con i valori delle letture.

| Tipo     | Comando  | Risposta  | Descrizione   |
|----------|--|---|---|
| Aiuto    | MAILTO=?   | MAILTO:<br>"Indirizzo1", <"Indirizzo2">, ... (120)            | Formato del comando<br>(Massimo 120 caratteri)  |
| Imposta  | MAILTO<br>="m.bianchi@aaa.it,s.rossi@<br>mail.com" | MAILTO: Comando eseguito<br>m.bianchi@aaa.it,s.rossi@mail.com | Configurazione destinatari di posta<br>Nel caso si volessero impostare più<br>destinatari di posta elettronica è ne-<br>cessario separare gli indirizzi da una<br>virgola come mostrato nell'esempio. |
| Leggi    | MAILTO?  | MAILTO:<br>m.bianchi@aaa.it,s.rossi@mail.com                  | Leggi i destinatari di posta impostati<br>(di default non è impostato nessun<br>destinatario).  |
| Cancella | MAILTO=""  | MAILTO: Comando eseguito                                      | Cancella impostazioni   |

## CONFIGURAZIONE DESTINATARI DI POSTA ELETTRONICA (PER CONOSCENZA) - MAILCC

Comando di configurazione del/i destinatario/i di posta per conoscenza.

| Tipo     | Comando                                       | Risposta   | Descrizione  |
|----------|---|--|--|
| Aiuto    | MAILCC=?                                      | MAILCC:<br>"Indirizzo1",<"Indirizzo2">,...(120)          | Formato del comando<br>(Massimo 120 caratteri)   |
| Imposta  | MAILCC<br>="paolo@aaa.it,domus@<br>gmail.com" | MAILCC: Comando eseguito<br>paolo@aaa.it,domus@gmail.com | Configurazione destinatari di posta<br>per conoscenza.<br>Nel caso si volessero impostare più<br>destinatari di posta elettronica è ne-<br>cessario separare gli indirizzi da una<br>virgola come mostrato nell'esempio. |
| Leggi    | MAILCC?                                       | MAILCC:<br>paolo@aaa.it,domus@gmail.com                  | Leggi i destinatari di posta per cono-<br>scenza impostati (di default non è<br>impostato nessun destinatario).  |
| Cancella | MAILCC=""                                     | MAILCC: Comando eseguito                                 | Cancella impostazioni  |

## CONFIGURAZIONE CAMPO OGGETTO NELLA EMAIL - MAILSUBJ

Comando di configurazione del titolo della email.

| Tipo    | Comando                      | Risposta                                    | Descrizione  |
|---------|------------------------------|---|--|
| Aiuto   | MAILSUBJ=?                   | MAILSUBJ: "Mail Oggetto"(5-50)              | Formato del comando (Minimo 5<br>caratteri massimo 50) |
| Imposta | MAILSUBJ= "email di<br>test" | MAILSUBJ: Comando eseguito<br>email di test | Configurazione del titolo dell'e-<br>email             |
| Leggi   | MAILSUBJ?                    | MAILSUBJ: email di test                     | Leggi il titolo della e-mail impostato                 |

## COMANDI DI LETTURA

### COMANDO CREAZIONE LISTA DISPOSITIVI - MBLISTA

Comando per la creazione della lista dei dispositivi.

| Tipo                         | Comando   | Risposta  | Descrizione   |
|------------------------------|---|---|---|
| Aiuto                        | MBLISTA=?<br><br>* <b>Software ≥ v1.2.0.0</b>                                       | +MBLISTA:<ADD,"SN(8);Ind.;Ver.;Costr.;Tipo;<Nome(12)>"><DELETE,SN(8)><DELETEALL>  | Formato del comando <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADD: Aggiunge un dispositivo alla lista. Nel secondo parametro specificare le informazioni del dispositivi:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• SN(8): Serial number;</li> <li>• Ind.: Indirizzo primario;</li> <li>• Ver.: Versione;</li> <li>• Costr.: Costruttore;</li> <li>• Tipo: Tipologia dispositivo;</li> <li>• Nome(12): Se desiderato si può aggiungere una breve descrizione del dispositivo (massimo 12 caratteri);</li> </ul> </li> <li>• DELETE, SN(8): Cancella il dispositivo specificato dal parametro "SN" dalla lista;</li> <li>• DELETEALL: Cancella tutti i dispositivi dalla lista;</li> <li>• - Nessun parametro: Effettua la ricerca dei dispositivi;</li> </ul> |
| Imposta                      | MBLISTA   | MBLISTA: Lista dispositivi creata, trovati 3.   | Comando creazione lista dei dispositivi supportati.   |
| Aggiungi                     | MBLISTA=ADD,<br>"12345678;5;SIT;14;2;Dis<br>p1"<br><br>* <b>Software ≥ v1.2.0.0</b> | +MBLISTA: Comando eseguito<br>Lista dispositivi: aggiunto 1 dispositivo, totale 4   | Aggiunto dispositivo avente SN 12345678 alla lista.   |
| Cancella singolo dispositivo | MBLISTA=DELETE,<br>12345678<br><br>* <b>Software ≥ v1.2.0.0</b>                     | +MBLISTA: Comando<br>Lista dispositivi: cancellato 1 dispositivo, totale 3  | Cancellato dispositivo avente SN 12345678 dalla lista.  |
| Cancella lista               | MBLISTA=DELETEALL<br><br>* <b>Software ≥ v1.2.0.0</b>                               | +MBLISTA: Comando eseguito<br>Lista dispositivi cancellata: totale 0  | Cancellata tutta la lista dei dispositivi.  |
| Leggi                        | MBLISTA?  | MBLISTA:<br>Dispositivi:6<br>Idx Sn Ind Fab Ver Typ Desc<br>0 05601122 0 LSE 4 7 GAS<br>1 05601123 0 LSE 4 6 ACQUA<br>2 07891362 0 LSE 16 ... | Legge la lista dei dispositivi trovati.<br>La risposta può essere lunga al massimo 160 caratteri, se è più lunga, questa viene troncata. La parte mancante viene sostituita dai tre puntini (...).  |

**COMANDO DI IMPOSTAZIONE DEL NOME DEI DISPOSITIVI - MBNOME**

Comando di assegnazione del nome al/i dispositivo/i.

| Tipo                     | Comando                                    | Risposta   | Descrizione  |
|--------------------------|--|--|--|
| Aiuto                    | MBNOME=?                                   | MBNOME:<br>'SN1(8)', "Nome1(12)"<,<'SN2(8)', "Nome<br>2(12)">, ... >   | Formato del comando<br>SN del dispositivo<br>Nome del dispositivo  |
| Imposta                  | MBNOME=05601122,"G<br>AS",05601123,"ACQUA" | MBNOME: Comando eseguito<br>05601122,GAS<br>05601123,ACQUA   | Imposta il nome dei dispositivi  |
| Leggi                    | MBNOME?                                    | MBNOME:<br>Nome dispositivi:6<br>Sn Desc<br>05601122,GAS<br>05601123,ACQUA<br>07891362,FOTOVOLTAICO<br>11282011,METANO<br>*28458570,APP1<br>*29400599,APP2 | Leggi i nomi dei dispositivi<br>Info letture:<br>I SN indicati con il simbolo "*" (aste-<br>risco) sono stati rimossi dalla lista. |
| Cancella<br>tutti i nomi | MBNOME=CLEAR                               | MBNOME: Comando eseguito<br>OK   | Cancella tutti i nomi  |
| Pulisce<br>lista         | MBNOME=CLEAN                               | MBNOME: Comando eseguito<br>OK   | Cancella tutti i nomi che non hanno<br>un dispositivo associato  |

## COMANDO DI LETTURA DEI DISPOSITIVI E INVIO EMAIL AI DESTINATARI - MBLEGGI

Comando per la lettura dei dati dei dispositivi e l'invio ai destinatari di posta elettronica configurati.

| Tipo   | Comando                                       | Risposta  | Descrizione  |
|--------|---|---|--|
| Aiuto  | MBLEGGI=?<br><br>* <b>Software ≥ v1.2.0.0</b> | MBLEGGI = <Mode (ALLDATA, NOTRANS, ALLNOTRANS),> <SN,> <Indirizzo mail> | Formato del comando  |
| Esegui | MBLEGGI                                       | MBLEGGI: Invio mail eseguito  | Invio comando di lettura dei dispositivi ed invio dati tramite e-mail. |

Comando per la lettura dei dati dei dispositivi (o da dispositivo singolo) secondo la modalità desiderata, ed invio al destinatario di posta elettronica desiderato.

| Tipo                       | Comando  | Risposta                     | Descrizione  |
|----------------------------|--|------------------------------|--|
| Lettura con pa-<br>rametri | MBLEGGI = <Mode (ALLDATA, NOTRANS, ALLNOTRANS),> <SN(8),> <Indirizzo mail><br><br>* <b>Software ≥ v1.2.0.0</b> | MBLEGGI: Invio mail eseguito | <p>Invia comando di lettura dei dispositivi ed invio dati tramite e-mail. Sono disponibili tre parametri opzionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;MODE,&gt; : Seleziona la modalità di lettura: <ul style="list-style-type: none"> <li>ALLDATA: Legge tutti i dati dal dispositivo oltre a quelli di default (es. storici se presenti);</li> <li>NOTRANS: Legge i dati del dispositivo senza tradurli;</li> <li>ALLNOTRANS: Legge tutti i dati dal dispositivo oltre a quelli di default (es. storici se presenti), senza tradurli;</li> </ul> </li> <li>Nel caso questo parametro non fosse presente la modalità di invio mail resta quella comune. Inserendo questo parametro non è garantito l'invio mail se il numero dei dispositivi è maggiore di 400.</li> <li>- &lt;SN,&gt; : Legge solo il dispositivo con indirizzo secondario &lt;SN&gt;. Se questo parametro non è presente vengono letti tutti i dispositivi.</li> <li>- &lt;Indirizzo mail,&gt; : Imposta l'indirizzo mail a cui inviare la lettura. Se questo parametro non è presente la lettura viene inviata agli indirizzi precedentemente configurati.</li> </ul> |
| Lettura con pa-<br>rametri | MBLEG-<br>GI=ALLDATA,12345678,<br>m.bianchi@aaa.it   | MBLEGGI: Invio mail eseguito | Lettura dati secondo la modalità "ALLDATA" del dispositivo avente SN "12345678", ed invio e-mail a "m.bianchi@aaa.it"  |
| Lettura con pa-<br>rametri | MBLEGGI=NOTRANS,<br>m.bianchi@aaa.it   | MBLEGGI: Invio mail eseguito | Lettura dati secondo la modalità "NOTRANS" di tutti i dispositivi ("SN" non selezionato), ed invio e-mail a "m.bianchi@aaa.it"   |
| Lettura con pa-<br>rametri | MBLEG-<br>GI=m.bianchi@aaa.it  | MBLEGGI: Invio mail eseguito | Lettura dei dati secondo la modalità normale("Mode" non selezionata) di tutti i dispositivi ("SN" non selezionato) ed invio dati a "m.bianchi@aaa.it"  |

## IMPOSTAZIONE DELLA SCHEDULAZIONE AUTOMATICA DELLE LETTURE - SCHMBLEGGI

Il dispositivo ha due schedulatori (SCHMBLEGGI e SCHMBLEGGI2) per le letture automatiche dei dati dei dispositivi, configurabili secondo diverse modalità (vedi [CONFIGURAZIONE DEGLI SCHEDULATORI](#)).

| Tipo    | Comando                                 | Risposta   | Descrizione  |
|---------|---|--|--|
| Aiuto   | SCHMBLEGGI=?<br>oppure<br>SCHMBLEGGI2=? | SCHMBLEGGI: N (Disab.)<br>M,<'mesi>,'GM','hh:mm'<br>E,<'mesi>,'GO'(1-5),'GS'(1-7),'hh:mm'<br>W,<'mesi>,'GS'(1-7),'hh:mm'<br>D,'hh:mm'<br>O,'mese','GM','hh:mm' | Formato del comando  |
| Imposta | SCHMBLEGGI =M,1,09:00                   | SCHMBLEGGI: Comando eseguito<br>'M,1,09:00' Mesi<Tutti> il giorno 1 alle 09:00 Prossima: 01/01/14 09:00  | Imposta la lettura tramite schedulatore 1 tutti i mesi il giorno 1 alle 9.00                         |
| Imposta | SCHMBLEGGI<br>=M,010000000000,4,09:00   | SCHMBLEGGI: Comando eseguito<br>'M,010000000000,4,09:00' Mesi<2> il giorno 4 alle 09:00 Prossima: 04/02/14 09:00   | Imposta la lettura tramite schedulatore 1 nel mese di febbraio il giorno 4 alle 9.00                 |
| Imposta | SCHMBLEGGI2=W,010100<br>100000,7,12:00  | SCHMBLEGGI2: Comando eseguito<br>'W,010100100000,7,12:00' Mesi<2 4 7>Dom alle 12:00 Prossima: 14/07/13 12:00   | Imposta la lettura tramite schedulatore 2 ogni domenica di Febbraio, Aprile e Luglio alle ore 12.00; |
| Leggi   | SCHMBLEGGI?<br>oppure<br>SCHMBLEGGI2?   | SCHMBLEGGI:<br>'M,010000000000,4,09:00' Mesi<2> il giorno 4 alle 09:00 Prossima: 04/02/14 09:00  | Legge le impostazioni dello schedulatore 1 e informa l'utente sulla data della prossima lettura;     |

## COMANDO DI CONTROLLO DELLO STATO DELL'IMPIANTO - MBTEST

Comando per il test dello stato dell'impianto per la segnalazione della presenza di allarmi nei dispositivi e per la verifica della loro presenza attiva nella rete.

| Tipo  | Comando | Risposta  | Descrizione   |
|-------|---------|---|---|
| Leggi | MBTEST  | MBTEST:<br>Errore lettura<br>14: Nessuna risposta<br>Codici Errore<br>1: 8 (0x8)<br>1: 600 (0x258)<br>Stato<br>5: Power low | In questo caso la risposta indica:<br>14 Dispositivi non rispondono<br>1 dispositivo con codice di errore 8<br>1 dispositivo con codice di errore 600<br>5 dispositivi nello stato batteria scarica |

Per una corretta interpretazione dei codici di errore, è necessario riferirsi ai manuali specifici dei costruttori dei dispositivi, dove sono spiegati nel dettaglio.

## CONFIGURAZIONE DEGLI SCHEDULATORI

Il formato per impostare gli schedulatori è il seguente:

[Nome schedulatore (es: SCHMBLEGGI)]=[ Tipo di schedulazione ], [ parametri ]

I tipi di schedulazione sono:

| Tipo               | Descrizione  |
|--------------------|--|
| N = Disabilitato   | N = Schedulatore disabilitato  |
| D = Giornaliero    | D = Esegui una volta al giorno   |
| W = Settimanale    | W = Esegui settimanalmente   |
| M = Mensile        | M = Esegui Mensilmente su un giorno prestabilito (1..31)   |
| E = Mensile ogni   | E = Esegui Mensilmente all'occorrenza di un determinato giorno della settimana (es. secondo lunedì del mese) |
| O = Una sola volta | O = Viene eseguito una sola volta  |

I parametri che definiscono il funzionamento hanno il seguente formato:

| Parametro | Range   | Descrizione  |
|-----------|---|--|
| Mesi      | GFMAMGLASOND<br>110000000000<br>Impostare a 1 in corrispondenza del mese desiderato | <b>Mesi</b><br>Per l'abilitazione/disabilitazione dei mesi, comporre una stringa lunga dodici caratteri, ognuno corrispondente ad un mese, da gennaio a dicembre, scrivendo "1" in corrispondenza dei mesi in cui si desidera ricevere le letture, e "0" nelle altre casistiche.<br>Esempio: per schedulare solo Gennaio e Febbraio inviare:<br>110000000000 |
| GM        | 1..31   | <b>Giorno del mese.</b><br>Se viene impostato 31 per i mesi più corti la schedulazione viene eseguita l'ultimo giorno del mese   |
| GS        | 1= Lunedì<br>...<br>7 = Domenica  | <b>Giorni della settimana</b>  |
| GO        | 1 = Primo<br>...<br>4 = Quarto<br>5 = Ultimo  | <b>Ricorrenza del giorno nel mese</b><br>Es: Per schedulare ogni ultima occorrenza nel mese del giorno della settimana desiderato:<br>5  |
| hh:mm     | [ 0...23 ] : [ 0...59 ]   | <b>Orario</b><br>Es. 18:32   |

## ESEMPI DI SCHEDULAZIONE

### Schedulazione Disabilitata

Non esegue nessuna schedulazione.

*Formato* 'Sched'=N

*Esempio* SCHMBLEGGI= N Disabilita la schedulazione

### Schedulazione Giornaliera

Esegue una schedulazione al giorno.

*Formato* 'Sched'=D,'hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI= D,15:25 Ogni giorno alle 15.25

### Schedulazione Settimanale

Esegue una schedulazione alla settimana.

*Formato* 'Sched'=W,'GS (1-7)', 'hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI=W,4,16:00 Giovedì di ogni settimana alle 16:00

### Schedulazione Settimanale solo per alcuni mesi

Esegue una schedulazione alla settimana, solamente nei mesi desiderati.

*Formato* 'Sched'=W,<mesi>,'GS (1-7)', 'hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI=W,010000000000,4,16:00 Giovedì di ogni settimana di Febbraio alle 16:00

### Schedulazione Mensile

Esegue una schedulazione al mese

*Formato* 'Sched'=M,'GM', 'hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI = M,1,18:30 Ogni 1° del mese alle ore 18:30

### Schedulazione Mensile solo per alcuni mesi

Esegue una schedulazione al mese, solamente nei mesi desiderati.

*Formato* 'Sched'=M,<mesi>,'GM', 'hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI = M,100001000000,5,18:30 Giorno 5 del mese di Gennaio e Giugno alle 18:30

### Schedulazione Mensile Ogni

Esegue una schedulazione al mese, in corrispondenza della settimana del mese impostata, e del giorno della settimana scelto.

*Formato* 'Sched'=E,'GO','GS', 'hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI =E,5,7,14:00 Ogni ultima domenica del mese alle ore 14:00

### Schedulazione Mensile Ogni solo per alcuni mesi

Esegue una schedulazione al mese, in corrispondenza della settimana del mese impostata, e del giorno della settimana scelto. Possibilità di scegliere i mesi in cui eseguire la schedulazione.

*Formato* 'Sched'=E,<mesi>,'GO','GS', 'hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI =E,001100000000,3,1,14:00 Terzo lunedì del mese di Marzo e Aprile alle 14.00

### Schedulazione Una sola volta

Esegue una schedulazione singola.

*Formato* 'Sched'=O,'M','GM', 'hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI =O,3,20,06:35 Una volta il 20 di Marzo alle ore 06:35

## **CONFIGURAZIONE TRAMITE PC**

Per la configurazione del dispositivo è possibile collegarlo ad un PC (tramite cavetto del tipo mini USB) e utilizzare il programma "STxM Reader" reperibile dal seguente link:

[http://www.telelettture.eu/anon\\_ftp/pub/Stxx/STXM\\_Reader.zip](http://www.telelettture.eu/anon_ftp/pub/Stxx/STXM_Reader.zip)

Per maggiori dettagli consultare il manuale specifico presente all'interno del file scaricato.

## **DRIVER PER WINDOWS**

Quando si collega il dispositivo alla porta USB del PC, viene richiesto di installare il driver Sierra Wireless, scaricabile dal seguente link:

[http://www.telelettture.eu/anon\\_ftp/pub/Stxx/STXM\\_Driver\\_per\\_usb\\_Sierra.zip](http://www.telelettture.eu/anon_ftp/pub/Stxx/STXM_Driver_per_usb_Sierra.zip)

**Manuale Utente STCM ETH Rev.2 - Cod. 09030.018.00D.003.002**

**Data di pubblicazione: 15/12/2014**

**Per eventuali informazioni tecniche, contattare il servizio tecnico tramite email**

**[info@telelettture.it](mailto:info@telelettture.it)**



**SITEC Srl**  
**Elettronica Industriale**  
**Via Antonio Tomba, 15**  
**36078 Valdagno (VI) - ITALY**  
**Tel. +39 0445 431576 Fax. +39 0445 439588**  
**Internet: [www.telelettture.it](http://www.telelettture.it) E-mail [info@sitecsrl.it](mailto:info@sitecsrl.it)**