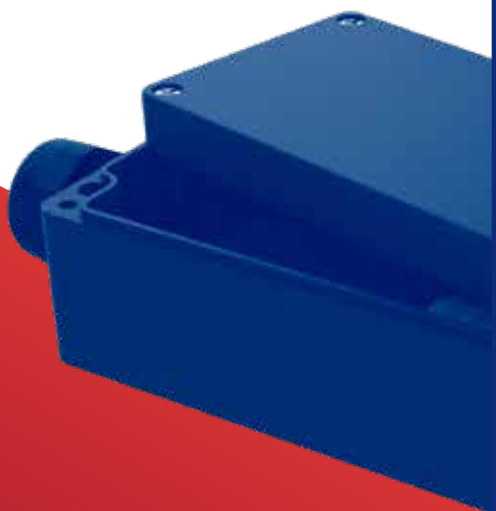




MANUALE D'USO

VEDO Minilog



Indice

1	Descrizione generale	2
2	Installazione	3
3	Disinstallazione	7
4	Avviamento	8
5	VEDO x MINILOG	9
5.1	Schermata principale	10
	Menu	11
	Barra di Accesso rapido	12
	Barra di Comunicazione	13
	Dati generali	14
	Canali	15
5.2	Connessione e Disconnessione	16
	Connessione e Disconnessione - MINILOG singolo	17
	Connessione e Disconnessione - SWITCH	17
5.3	Settaggio	18
	Sistema	18
	Date - Time	19
	Canale Minilog	19
5.4	Modem	22
	Allarmi	26
	Acquisizione	29
	Trasferimento - Scarico dati	34
	Stampa	36
	Grafici	37
5.5	Help	42
5.6	Exit	42
5.7	MINILOG mod. ML-PT	43
5.8	MINILOG mod. ML-PTN	45

Descrizione generale

1

Il software VEDO è stato sviluppato per la gestione delle unità di acquisizione dati MINILOG e MYLOG.

VEDO è di facile installazione e uso. Grazie alla sua interfaccia a blocchi permette di gestire ogni aspetto della lettura e dell'acquisizione dati in maniera rapida, precisa e intuitiva.

VEDO permette di controllare tutti i parametri relativi ai canali di lettura, nonché la modalità di acquisizione dei dati, gli eventuali allarmi e molto altro. Inoltre tramite VEDO si possono gestire i dati acquisiti sia in loco che da remoto.

Il programma viene fornito dalla SIM STRUMENTI su una chiavetta USB all'interno del KIT DI COMUNICAZIONE, oppure è possibile scaricarlo dal sito della SIM STRUMENTI nella sezione DOWNLOADS:

<https://www.simstrumenti.com/downloads/software/>



Installazione

2

Per iniziare l'installazione cliccare due volte sull'icona  vedo_xxx_setup (fig.1).

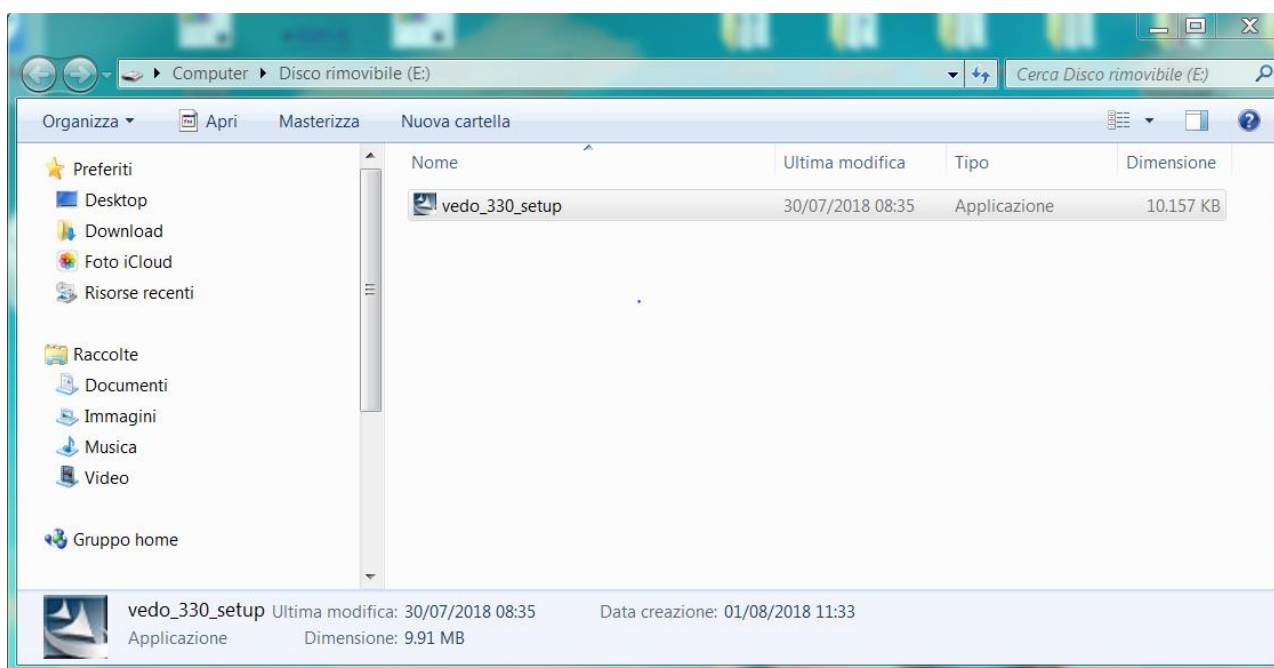


fig.1

Si aprirà una finestra di comunicazione (fig.2) dove si potrà selezionare la lingua per l'installazione, selezionare quindi la lingua desiderata tra le opzioni disponibili e poi premere OK per continuare.

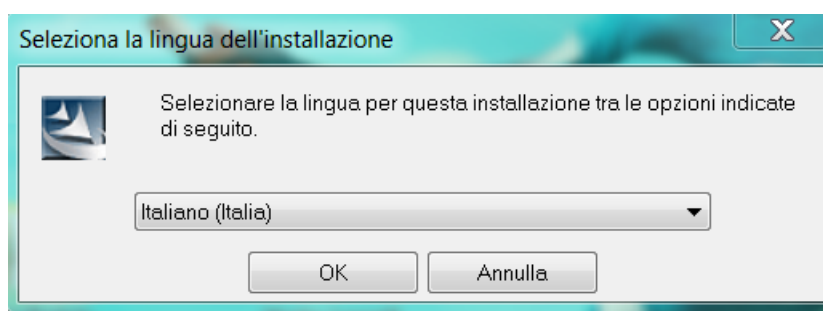


fig.2



Si aprirà una finestra di installazione, dove si dovrà aspettare che si completi la *Preparazione all'installazione* (fig.3).

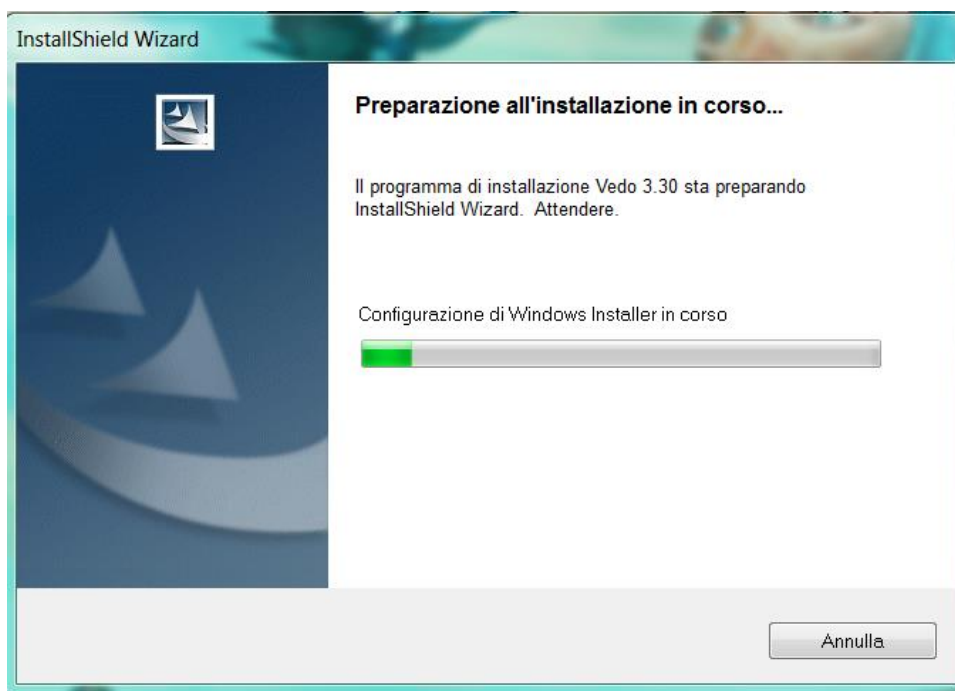


fig.3

Alla finestra successiva (fig.4), cliccare su **Avanti** per continuare l'installazione, oppure su **Annulla** per interrompere.

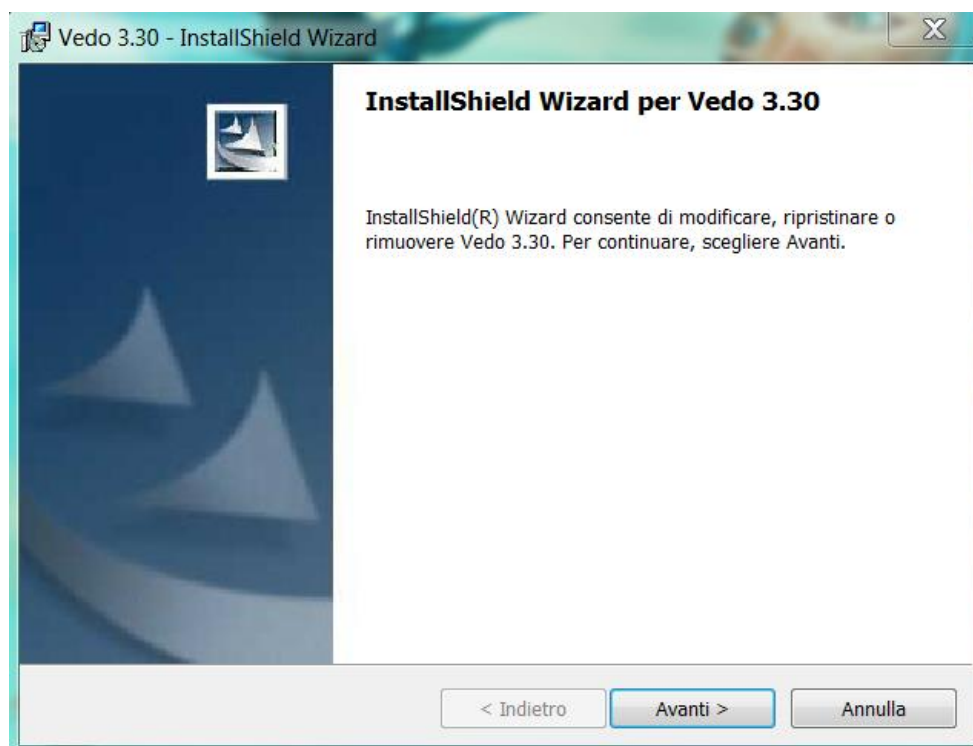


fig.4



Continuando l'installazione, si aprirà una finestra (fig.5) in cui sarà possibile cambiare la cartella di destinazione per il programma VEDO. Per continuare cliccare su **Avanti** (fig.5).

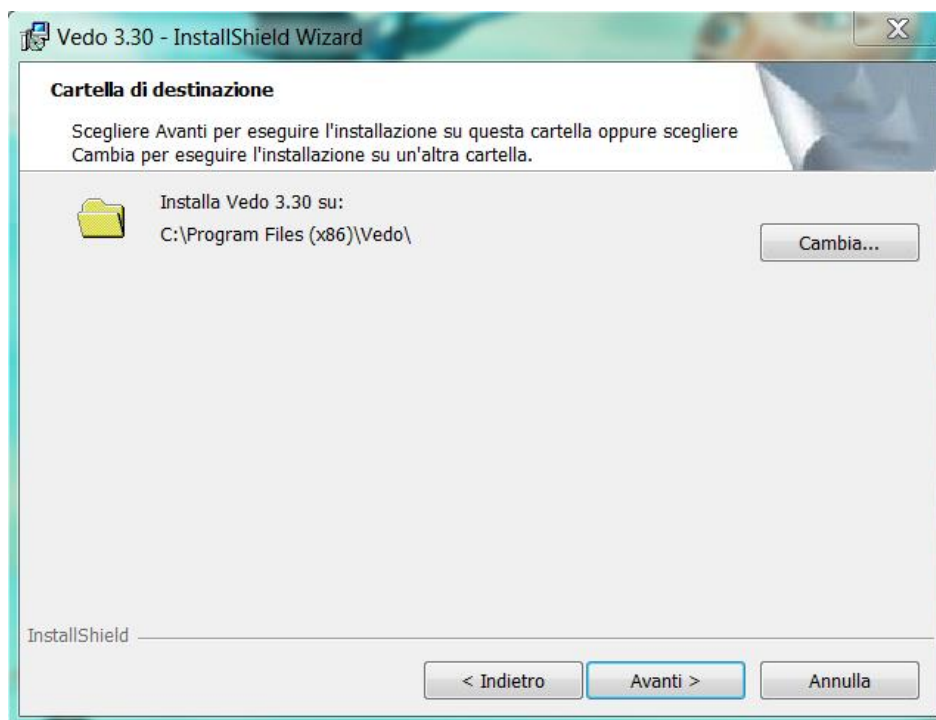


fig.5

Alla finestra successiva (fig.6) cliccare su **Installa** per procedere all'installazione di VEDO.

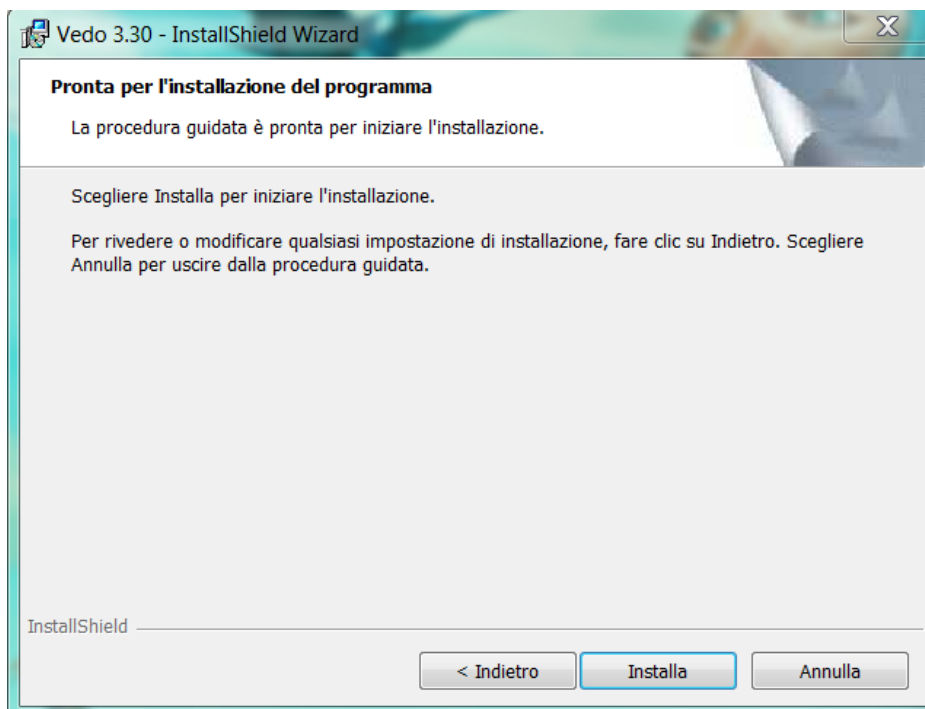


fig.6



Durante l'installazione, verrà visualizzata una finestra di comunicazione (fig.7) in cui sarà possibile annullare l'operazione cliccando su **Annulla**.

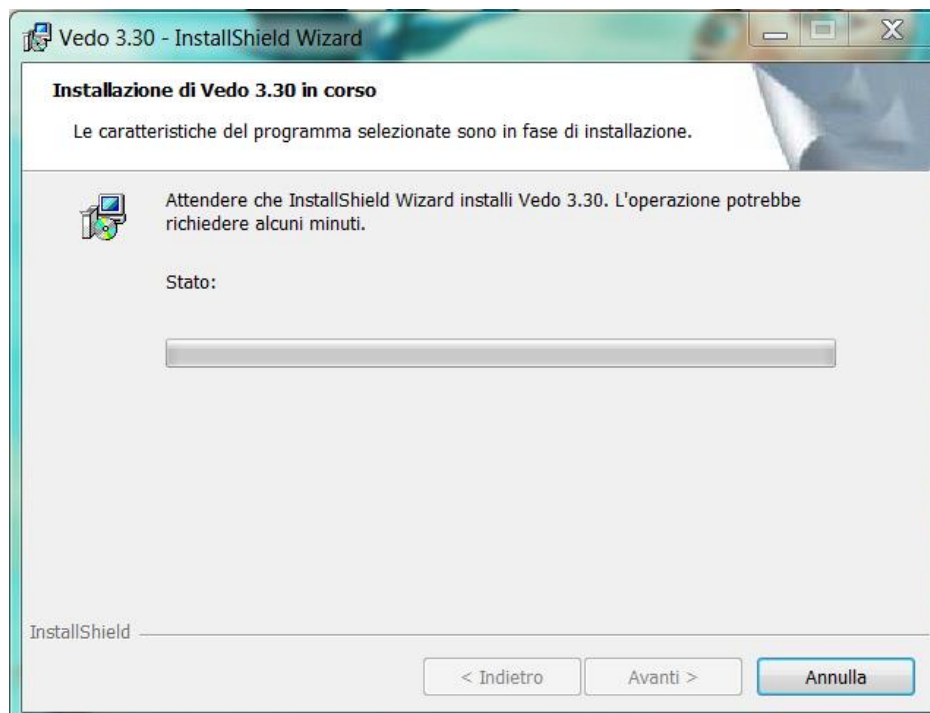


fig.7

Alla fine verrà visualizzata una finestra (fig.8) che confermerà il completamento dell'installazione di VEDO. Cliccare quindi su **FINE**.

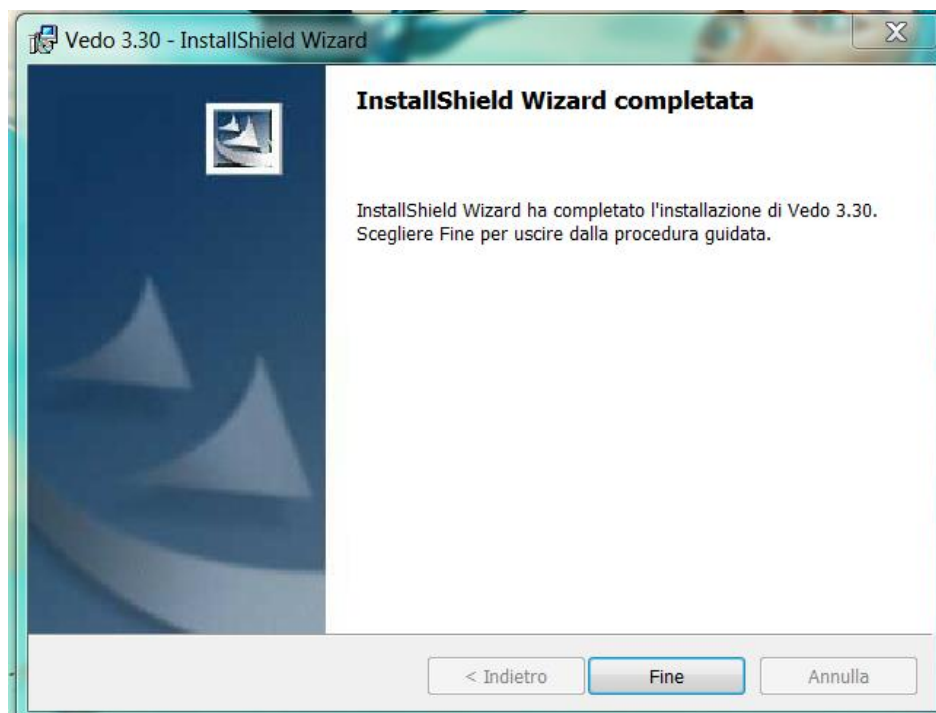


fig.8



Disinstallazione

3

Nel caso in cui ci fosse la necessità di disinstallare VEDO, è stato inserito un programma apposito chiamato UNINSTALL VEDO x.x. Per disinstallare procedere nel seguente modo:

PROGRAMMI ➔ VEDO ➔ UNINSTALL VEDO x.x

Per la procedura di disinstallazione del programma, si aprirà una finestra in cui verrà richiesto di confermare di voler disinstallare il programma (fig.9). Cliccare su **SI** per confermare di voler disinstallare il programma VEDO.

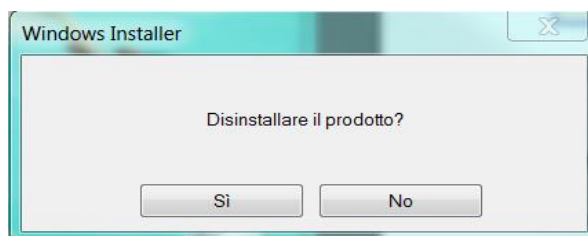


fig.9

Alla finestra successiva (fig.10) attendere che i file del programma vengano cancellati.

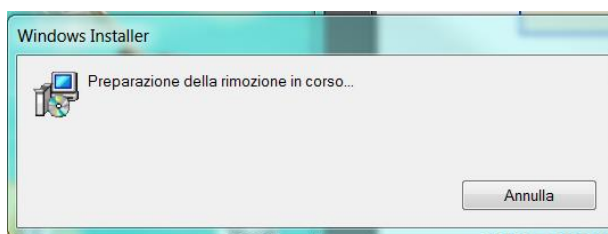


fig.10



Avviamento

4

Per avviare il programma VEDO procedere nel seguente modo:

PROGRAMMI ➡ VEDO ➡ VEDO x.x

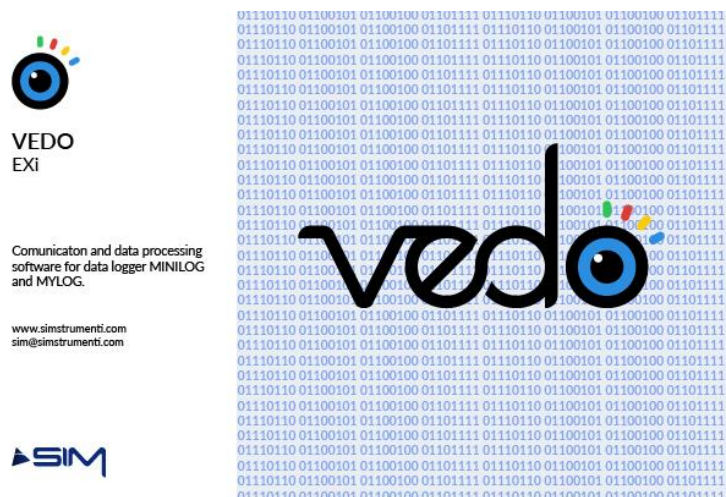


fig11

Durante il caricamento del programma sarà visibile la schermata d'avvio (fig.11) e in seguito apparirà la finestra per scegliere il Data Logger con il quale ci si vuole connettere (fig.12).

Selezionare **Minilog** e premere sul tasto **OK**.

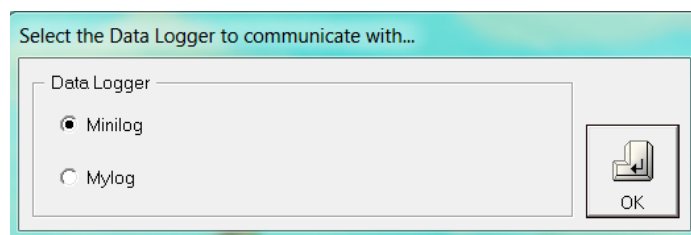


fig12



VEDO x MINILOG

5



Schermata principale

5.1

Dopo aver avviato il programma e selezionato **Minilog** come Data Logger a cui connettersi, apparirà la schermata principale per l'unità MINIOLOG (fig.13).

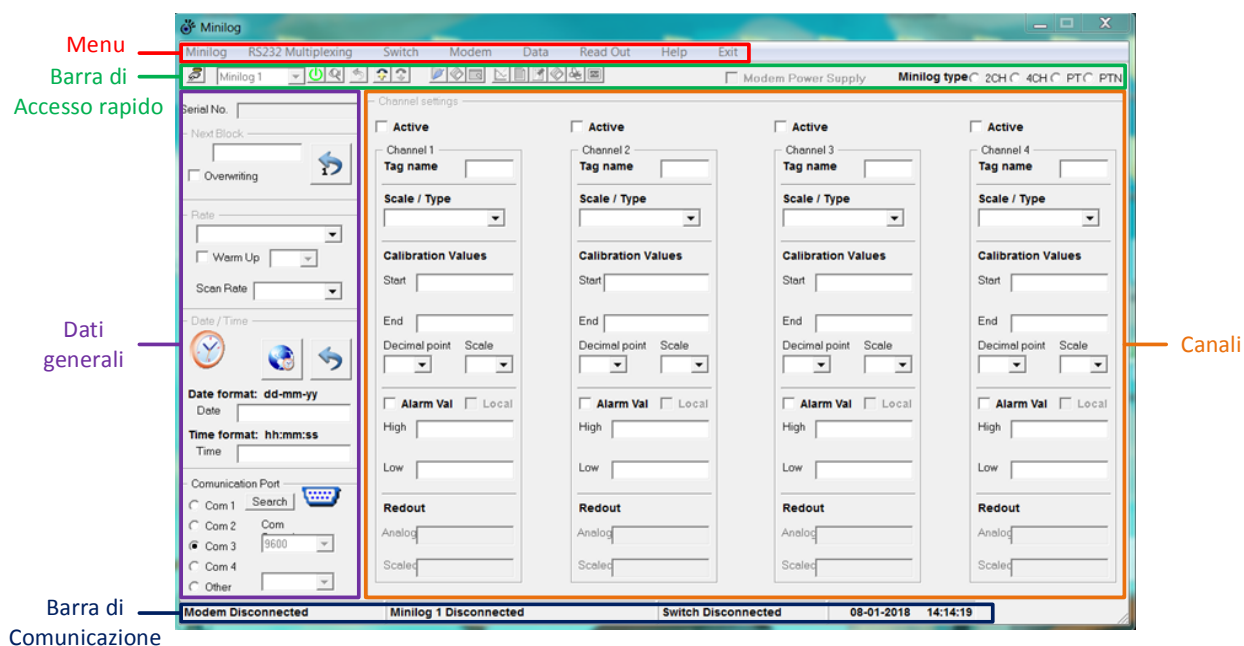


fig13

La schermata principale di VEDO è suddivisa in cinque sezioni primarie:

- Menu
- Barra di Accesso rapido
- Barra di Comunicazione
- Dati generali
- Canali



Menu

La barra del Menu (fig.14) presenta la seguente struttura:

Minilog	RS232 Multiplexing	Switch	Modem	Data	Read Out	Help	Exit
---------	--------------------	--------	-------	------	----------	------	------

fig.14

- **Minilog**
 - Channel Setting
 - Connect
 - Disconnect
 - Reset
 - Limit Alarm
 - Gain Alarm
 - Set Start Recording
 - Progressive Rate
- **RS232 Multiplexing**
 - Setup
 - Connect
- **Switch**
 - On
 - Off
 - Autodetect
- **Modem**
 - Setting
 - Dial Up
 - Hang Up
 - SMS / Allarm
 - FTP Data
- **Data**
 - View
 - Load
 - Save
 - Transfer
- **Read Out**
 - Real Time Data
 - Start w/o Graph
 - Start with Graph
 - Stop
 - Channel 1



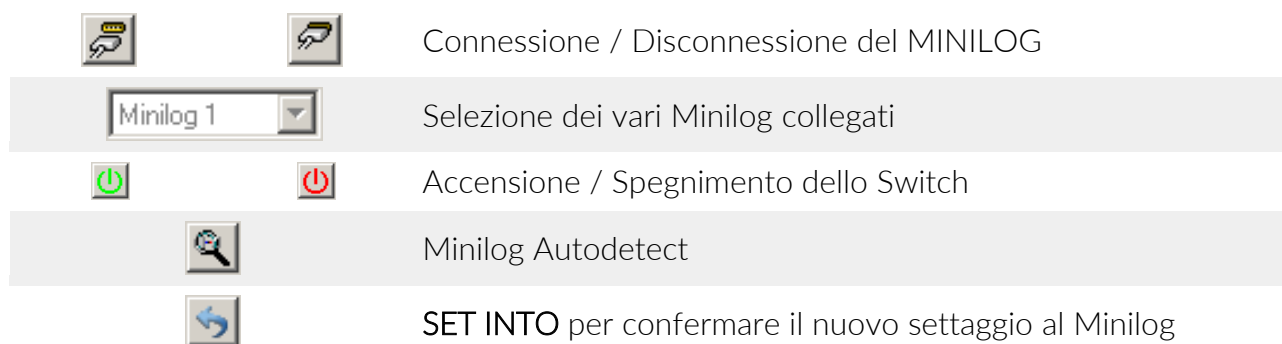
- Start
 - Stop
- o Channel 2
 - Start
 - Stop
- o Channel 3
 - Start
 - Stop
- o Channel 4
 - Start
 - Stop
- Help
 - o Contents
 - Italiano
 - English
 - o About
- Exit

Barra di Accesso rapido

La barra di Accesso rapido si divide in tre categorie: Connessione, Trasferimento e Gestione dati griglia. Le icone presenti sono le seguenti:
(quando si passa con il mouse sopra l'icona viene visualizzato il relativo nome)



fig15



	Connessione modem
	Disconnessione modem
	LOAD per caricare un file dati, scaricato in precedenza
	Salvataggio diretto dei dati memorizzati
	Trasferimento dei dati memorizzati alla griglia
	Creazione guidata del grafico
	Cancellazione del contenuto delle righe selezionate nella griglia
	Cancellazione delle righe selezionate nella griglia
	Salvataggio dei dati dalla griglia
	Stampa dati
	Grafico in tempo reale, se attiva l'opzione Real Time Data

All'interno della barra di Accesso rapido nella sezione di destra, sono presenti le seguenti informazioni:

Minilog type	Modello del MINILOG collegato
Modem Power Supply	Indica se l'alimentazione del modem è collegata all'alimentazione dei sensori

Barra di Comunicazione

Modem Disconnected	Minilog 1 Disconnected	Switch Disconnected	11-20-2018 18:03:56
			
Stato Modem	Stato Minilog	Stato Switch	Data/Ora computer

fig16

La barra di comunicazione (fig.16) posta in basso nella schermata principale di VEDO, contiene le seguenti informazioni:

- Stato connessione Modem
- Stato connessione MINILOG
- Stato connessione SWITCH
- Data e ora del computer



Dati Generali

La prima colonna a sinistra (fig.17) contiene tutti i dati generali, quali:

Serial No.	Numero seriale del MINILOG (le ultime due cifre segnalano il tipo di allarme)
Next Block	Successivo blocco di memoria che verrà utilizzato
Overwriting	Memorizzazione ciclica attiva/disattiva
Rate	Impostazioni riguardanti l'intervallo di acquisizione e memorizzazione
Date / Time	Data e ora della centralina alla connessione
Communication Port	Porta di comunicazione (COM) del computer

The screenshot shows a configuration window for MINILOG with the following sections:

- Serial No.:** 9282ML17-00
- Next Block:** 00002, with a circular arrow icon and a '1' in a box.
- Overwriting:** ☐ Overwriting
- Rate:**
 - 24 hrs (dropdown)
 - ☒ Warm Up 10 (dropdown)
 - Scan Rate 24 hrs (dropdown)
- Date / Time:**
 - Icons for clock, calendar, and refresh.
 - Date format: dd-mm-yy**
Date: 01-08-18
 - Time format: hh:mm:ss**
Time: 16:20:42
- Communication Port:**
 - Com 1: Search button, COM icon
 - ☒ Com 2: Com (dropdown)
 - ☐ Com 3: 9600 (dropdown)
 - ☐ Com 4: (dropdown)
 - ☐ Other: (dropdown)

fig.17



Canali

Le colonne relative ai canali (fig.18) contengono le seguenti informazioni:

Active	Canale attivo/disattivo
Tag name	Nome da associare al canale
Scale / Type	Ingresso analogico relativo allo strumento collegato
Start	Valore iniziale della scala
End	Valore fonda scala
Decimal point	Punto decimale (da 0 a 4)
Scale	Relativa unità fisica
Alarm Val	Opzione allarme (SMS) attivo/disattivo
Local	Opzione di allarme locale attivo/disattivo
High	Soglia alta dell'allarme
Low	Soglia bassa dell'allarme
Readout Analog	Durante la lettura in tempo reale, mostra il valore dell'uscita analogica
Readout Scaled	Durante la lettura in tempo reale, mostra il valore nella scala impostata

Channel settings

☒ **Active**

Channel 1

Tag name CH1

Scale / Type
0...+20 mA

Calibration Values

Start +0.0000

End +2.0000

Decimal point 4 Scale V

☐ **Alarm Val** ☐ **Local**

High +2.0000

Low +0.0000

Redout

Analog

Scaled

fig.18



Connessione e Disconnessione

5.2

Prima di connettersi controllare che la chiavetta USB sia installata correttamente (vedi relativo manuale d'uso) e verificare che la porta COM sia quella corretta. Inoltre controllare se il collegamento sia per:

- MINILOG singolo
- SWITCH



Se il MINILOG o lo SWITCH sono collegati ad un modem, scollegare il cavo seriale dal modem in modo da evitare interferenze nella connessione.

Nel caso non si sappia quale porta sia da impostare, si può premere il pulsante **Search** nella sezione **Communication Port**. In questo modo il programma cercherà tutte le porte COM attive sul computer e troverà quella collegata alla centralina, che rimarrà poi come porta di default.

Il MINILOG e lo SWITCH sono dotati di un sistema di autospegnimento in modo da ridurre il consumo della batteria. Nella barra di Comunicazione, all'interno della casella **Minilog Connected**, nel caso in cui non si stia comunicando con il MINILOG, una barra blu comincerà progressivamente ad aumentare e successivamente a lampeggiare, fungendo da indicatore di spegnimento del MINILOG. Nel caso in cui la comunicazione non venisse utilizzata per circa 80 secondi, apparirà un messaggio (fig.19) in cui si avvisa che il MINILOG si sta per spegnere e si chiederà dunque all'utente, se si desidera continuare a lavorare: premendo il tasto **Yes** la centralina rimarrà accesa, premendo il tasto **No** si spegnerà.

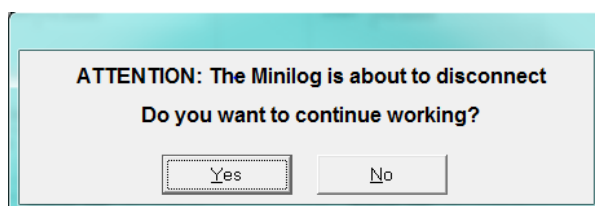


fig.19



Una volta apparso questo messaggio se non verrà premuto nessun tasto entro circa 8 secondi, il Minilog si spegnerà automaticamente.



Connessione e Disconnessione - MINILOG singolo

Cliccando il tasto **Connect**  (oppure dal menu **Minilog** ➡ **Connect**) il programma avvierà la procedura di collegamento. A connessione avvenuta il tasto cambierà funzione in **Disconnect** e il programma mostrerà la configurazione del MINILOG collegato. Nella barra di Comunicazione in basso, verranno mostrati i messaggi di avvenuta connessione (*Minilog Connected*) e disconnessione (*Minilog Disconnected*).

Premendo il tasto **Disconnect**  (oppure dal menu **Minilog** ➡ **Disconnect**) il programma avvierà la disconnessione della centralina.



Durante la connessione con il datalogger, il consumo della batteria è più elevato, è quindi consigliabile disconnettersi, ogni qualvolta la comunicazione con il Minilog non sia necessaria.

Connessione e Disconnessione – SWITCH

Cliccando sul tasto **Switch On**  nella barra di Accesso rapido (oppure dal menu **Switch** ➡ **On**) verrà abilitata la selezione a tendina dei vari MINILOG. Una volta collegato apparirà la configurazione del sistema (Minilog Net Configuration = MNC), e mostrerà quindi quali MINILOG sono collegati.

Il tasto **Switch On** cambierà la sua funzione e diventerà **Switch Off**. Nella barra di Comunicazione in basso, verranno mostrati i messaggi di avvenuta connessione e disconnessione.

Premendo il tasto **Switch Off**  nella barra di Accesso rapido, lo SWITCH si disconnetterà.

Se sono stati collegati o scollegati dei MINILOG dallo SWITCH o lo SWITCH viene programmato per la prima volta.

Cliccare l'icona  nella barra di Accesso rapido, il Com Switch controllerà tutte le porte e visualizzerà/abiliterà solo quelle collegate ad un Minilog (fig.19). Inoltre setterà la sua memoria secondo il suo nuovo MNC, in modo che al prossimo avvio riconosca automaticamente i Minilog collegati.

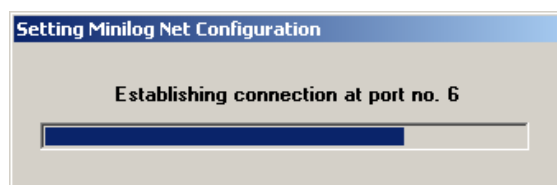
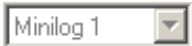


fig.20

Dalla casella a tendina  Minilog 1 nella barra di Accesso rapido si potrà selezionare il Minilog a cui collegarsi.



A connessione avvenuta Il MINILOG invierà tutti i dati relativi all'impostazione dei sensori e del sistema:

- Relativi al sistema
 - N. seriale del MINILOG
 - Tipo di MINILOG collegato
 - Alimentazione modem (se alimentato in continuo o solo durante la lettura)
 - Lo stato della memoria (Next Block e Overwriting)
 - Intervalli di acquisizione (Rate , Scan Rate)
 - Data e ora della centralina
- Relativi ai sensori
 - Canale attivo o non attivo
 - Tag name
 - Scala
 - Valori di calibrazione
 - Punto decimale
 - Scala fisica
 - Allarmi

È possibile modificare tutti i dati relativi ai settaggi del sistema (tranne il N. seriale e il tipo di MINILOG) e anche dei sensori. Apportate le modifiche desiderate al MINILOG cliccare sull'icona **Set Into**  per confermarle.

Sistema

Serial No. – Le due cifre dopo il trattino indicano il tipo di allarme selezionato. (ES. 9340ML68-XX (Limit o Gain Alarm))

Minilog Type – Modello MINILOG: **ML-2CH** a 2 canali (non è più in produzione), **ML-4CH** a 4 canali, **ML-PT** Pluviometro e temperatura, **ML-PTN** conta impulsi a 32bit.

Modem Power Supply – Se la casella è spuntata ed il modem collegato correttamente nella morsettiera del MINILOG, il modem si accenderà solo al momento della lettura dei canali e si spegnerà dopo aver mandato i dati al sito e/o inviato messaggi dall'allarme via SMS.



Next Block – Indica il numero di blocco successivo che verrà utilizzato (max. 8000); ogni blocco contiene: data, ora, Ch1, Ch2, Ch3, Ch4.

Spuntando la casella **Overwriting** il datalogger una volta raggiunto l'ultimo blocco di memoria (8000) comincerà a sovrascrivere i dati a partire dal blocco numero 1. Diversamente, se la casella non è spuntata, il datalogger si bloccherà al blocco 8000.

Per cancellare i dati cliccare sull'icona  e successivamente nella barra di Accesso rapido, cliccare sull'icona **Set Into**  per confermare. In questo modo solo il contatore verrà resettato e, in caso di errore, i dati che non sono stati sovrascritti saranno ancora recuperabili.

Per modificare il numero del blocco basta scrivere nella casella di testo **Next Block** il numero desiderato e cliccare sull'icona **Set Into**  per confermare.

Date – Time

Alla connessione, il datalogger visualizzerà la data e l'ora del suo sistema. Cliccando il tasto  appariranno nelle relative caselle di testo la data e l'ora del computer in uso.

Per modificare la data e l'ora del datalogger, si possono inserire i dati manualmente nelle apposite caselle di testo oppure utilizzare la data e l'ora del sistema.

Per aggiornare il datalogger cliccare, sempre nella sezione Date/Time, il tasto  per confermare.

Canale Minilog

N.B. Per mod. ML-PT vai al [punto 5.7](#) e per mod.ML-PTN vai al [punto 5.8](#).

Active - spuntando la casella, il canale verrà letto e il dato memorizzato.

Tag name - sigla (max. 5 caratteri) con la quale si possa identificare il canale/sensore

Scale / Type - selezionare dal menu a tendina l'uscita (segnale) relativa allo strumento collegato a quel canale. Sono disponibili 11 Scale diverse (Tabella 1). La SIM STRUMENTI fornisce per ogni strumento un foglio di taratura dove è indicata l'uscita, inoltre se lo strumento viene fornito con la centralina MINILOG il settaggio sarà già preimpostato.

Tabella 1	
1	-2...+2V
2	0...+2V
3	-1...+1V
4	-200...+200mV



5	0...+200mV
6	-100...+100mV
7	-20...+20mV
8	0...+20mV
9	-10...+10mV
10	0...+20mA
11	+4...+20mA

Calibration Values - valori espressi in grandezza fisica, in modo tale da scaricare le letture acquisite dal MINILOG direttamente in unità fisiche.

- **Start** - inserire la grandezza fisica relativa al valore zero dello strumento
- **End** - inserire la grandezza fisica relativa al fondo scala dello strumento.



Durante l'inserimento dei dati di Start e End, si dovrà tenere conto anche della scala scelta (vedi gli esempi più avanti)

Decimal Point - quantità di cifre dopo la virgola/punto, che avranno i dati scaricati dal datalogger. In totale il MINILOG memorizza fino ad un massimo di 5 cifre. Per impostare questa voce, scegliere dal menu a tendina l'opzione desiderata: da 0 a 4.

Scale - unità fisica che avrà la lettura elaborata e scaricata dal MINILOG. Per impostare, scegliere dal menu a tendina quella desiderata.

Es.1

Per un sensore di pressione da 0-6 bar con uscita 4-20mA dovremo inserire i seguenti dati:

Scale / Type	+4...+20mA
Calibration Values	
Start	+000.00
End	+006.00
Decimal Point	2
Scale	bar

N.B.

- I valori di *Start* e *End* dipendono dal fatto che abbiamo scelto solo 2 punti decimali.
- Non c'è bisogno di inserire gli zeri davanti al valore di *Start* / *End* (+006.00), la centralina li inserisce in modo automatico.



Es.2

In questo esempio terremo conto anche della scala scelta: **Scale / Type**.

Per una cella di carico da 1000KN con uscita 2mV/V ed alimentata a 5V, l'uscita a fondo scala (1000KN) sarebbe di 10mV, quindi se scegliessimo la scala "-20...+20mV", dovremmo calcolare il valore virtuale in KN che corrisponda a -20mV (*Start*) e a +20mV (*End*):

$$\begin{aligned}10\text{mV} &= 1000\text{KN} \\ \text{moltiplichiamo per 2 il valore di 10mV per arrivare a 20mV della scala} \\ 2 \times 10\text{mV} &= 2 \times 1000\text{KN} \\ 20\text{mV} &= 2000\text{KN}\end{aligned}$$

In questo caso a +20mV avremmo 2000KN

Nonostante lo strumento come inizio scala abbia 0mV (= 0 KN), dovremmo considerare che la scala scelta inizi da -20mV, quindi:

$$\begin{aligned}20\text{mV} &= 2000\text{KN} \\ \text{moltiplichiamo per -1 il valore di 20mV per arrivare a -20mV della scala} \\ -1 \times 20\text{mV} &= -1 \times 2000\text{KN} \\ -20\text{mV} &= -2000\text{KN}\end{aligned}$$

In questo caso a -20mV avremmo -2000KN, perciò i valori da inserire sarebbero:

Scale / Type	-20...+20mV
Calibration Values	
Start	-2000.0
End	+2000.0
Decimal Point	1
Scale	KN



Il programma Vedo prevede la possibilità di collegarsi da remoto via modem GSM e/o inviare i dati via FTP con modem GSM/GPRS.

Per inviare i dati via FTP è sufficiente:

- Collegare al MINIOLOG un modem mod. MDS-FTP fornito dalla SIM STRUMENTI
- Avere un indirizzo FTP dove inviare i dati
- Riempire correttamente la finestra FTP Data (fig.21) all'interno del software VEDO

The screenshot shows the 'FTP Data' configuration window. It is divided into three main sections: 'Data', 'Save', and 'Site information'. The 'Data' section contains two radio buttons: 'Always' and 'During SMS data is not sent'. The 'Save' section contains three radio buttons: 'Never', 'Reading Rate', and 'Scan Rate'. The 'Site information' section contains four text input fields: 'FTP Site:', 'Username:', 'Password:', and 'Folder:'. At the bottom, there is a 'Provider:' text input field, an 'Enable Get:' checkbox, and two buttons labeled 'Get' and 'Set' with circular arrows.

fig.21

La finestra FTP Data presenta la seguente struttura:

- **Data**
 - **Always** – Il MINIOLOG invierà sempre i dati al sito anche in caso di allarme
 - **During SMS data is not sent** – Il MINIOLOG non invierà i dati al sito in caso di allarme
- **Save**
 - **Never** – Il MINIOLOG non invierà mai dati al server
 - **Reading Rate** – Il MINIOLOG invierà i dati solo durante la procedura Reading Rate (lettura e salvataggio dei dati)



- **Scan Rate** – In caso di allarme il MINILOG invierà i dati con la frequenza impostata nella casella di Scan Rate
- **Provider** – L'indirizzo APN relativo alla scheda SIM (per es. per la TIM: ibox.tim.it; per la Vodafone: web.omnitel.it)
- **Site information**
 - **FTP site** – indirizzo FTP (può essere anche un indirizzo IP)
 - **Username** – Credenziale per indirizzo FTP (Nome utente)
 - **Password** – Credenziale per indirizzo FTP
 - **Folder** – Il percorso e il nome del file (N.B. l'estensione del file dovrebbe essere .TXT)
- **Enable Get** – Per motivi di sicurezza (evitando che non autorizzati si impossessino di username e password e quindi entrino all'interno del sito), il tasto **Get** non appare. Solo chi ha la password (fornita dalla SIM STRUMENTI) diversa per ogni MINILOG, potrà inserirla all'interno della casella di testo facendo apparire il tasto **Get**.
- **Get** - per vedere i dati memorizzati all'interno del MINILOG
- **Set** – per inviare i dati al MINILOG

Collegamento Modem da remoto

Per collegarsi al MINILOG da remoto procedere come segue:

- Accendere il modem (N.B. nel caso di modem GSM, la SIM STRUMENTI fornisce il mod. MDS-BSE o un modem analogico)
- Collegare il modem al computer (verificando che la porta COM sia corretta)
- Nel programma VEDO selezionare dal menu **Modem > Dial Up** oppure cliccare

sull'icona  dalla barra di Accesso rapido.

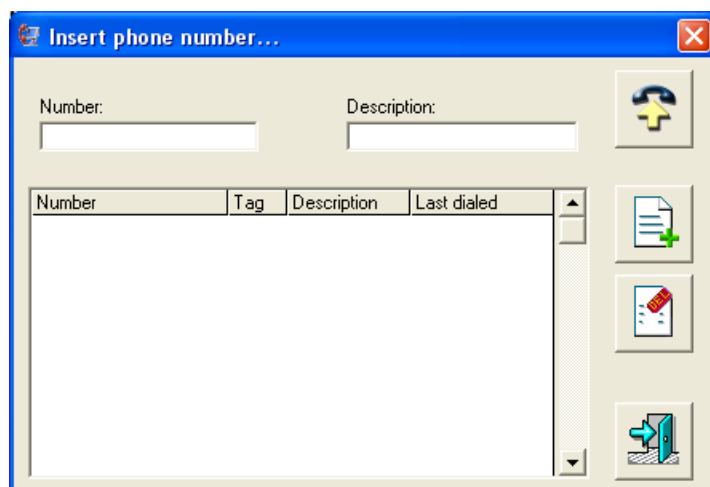


fig.22



- Si aprirà la finestra **Insert phone number** (fig.22). Cliccare due volte sul numero desiderato e successivamente premere il tasto  per connettersi al modem. Se il numero non dovesse apparire nella lista, procedere come segue:
 - Inserire il numero di telefono nella casella di testo **Number** inserire un identificativo nella casella **Description** e premere il tasto  per salvarlo.

N.B. Nel caso si voglia eliminare un numero di telefono dall'elenco, cliccare sul numero evidenziandolo e poi premere il tasto 

- Premendo il tasto , il programma avvierà la procedura di inizializzazione del modem (fig.23) e successivamente comporrà il numero inserito (fig.24) e stabilirà la comunicazione con il modem remoto (fig.25). Inoltre nella finestra **Insert phone number** saranno memorizzati i primi 4 numeri relativi al numero seriale del MINILOG e data e ora dell'ultima connessione.

1° fase il programma setta il modem correttamente

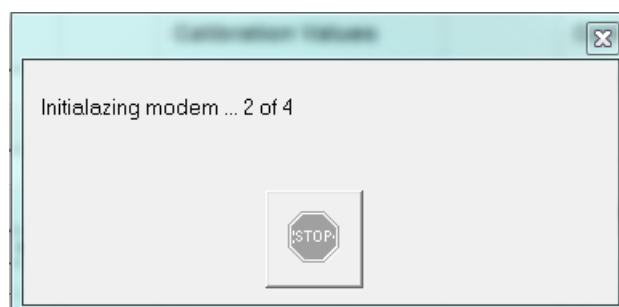


fig.23

2° fase il programma sta componendo il numero (normalmente la risposta positiva del modem remoto viene entro 20-30Sec.)

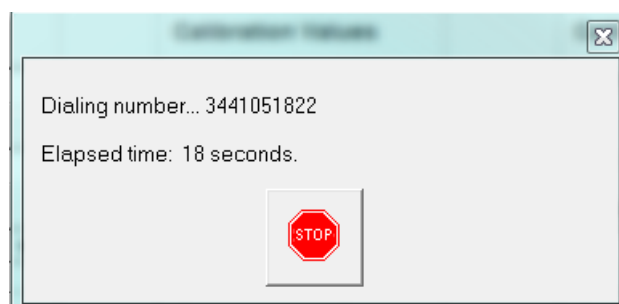


fig.24

3° fase la conferma del avvenuto collegamento

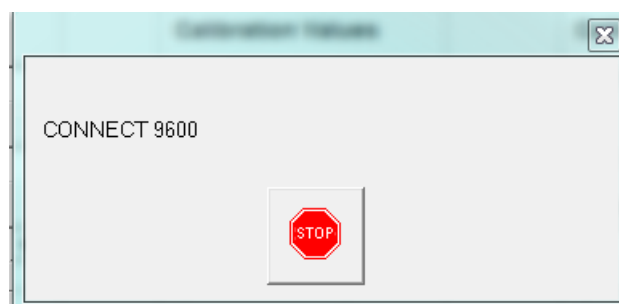


fig.25



A connessione avvenuta la comunicazione sarà la medesima della connessione via cavo.

Terminate tutte le operazioni, prima di scollegare il modem, verificare che MINILOG e SWITCH non siano collegati (vedi barra di Comunicazione in basso nella schermata principale). Quindi, dal Menu **Modem** selezionare **Hang Up** oppure cliccare sull'icona  dalla barra di Accesso rapido, per disconnettere il modem e chiudere la comunicazione.

N.B. Controllare in basso nella barra di Comunicazione che il modem sia effettivamente scollegato, dando il messaggio di *Modem Disconnected*.

Il modem GSM viene fornito dalla SIM STRUMENTI già programmato, pronto per poter essere installato in remoto; qualora fosse necessario, è possibile resettarlo procedendo come segue:

- Collegare il modem al computer
- Dal menu **Modem** della schermata principale di VEDO selezionare **Setting**
- Nella finestra apparsa (fig.26) cliccare sul tasto **Reset Modem**
- Il programma VEDO resetterà il modem e apparirà una finestra (fig.27) in cui si comunicherà il successo o meno del reset effettuato.

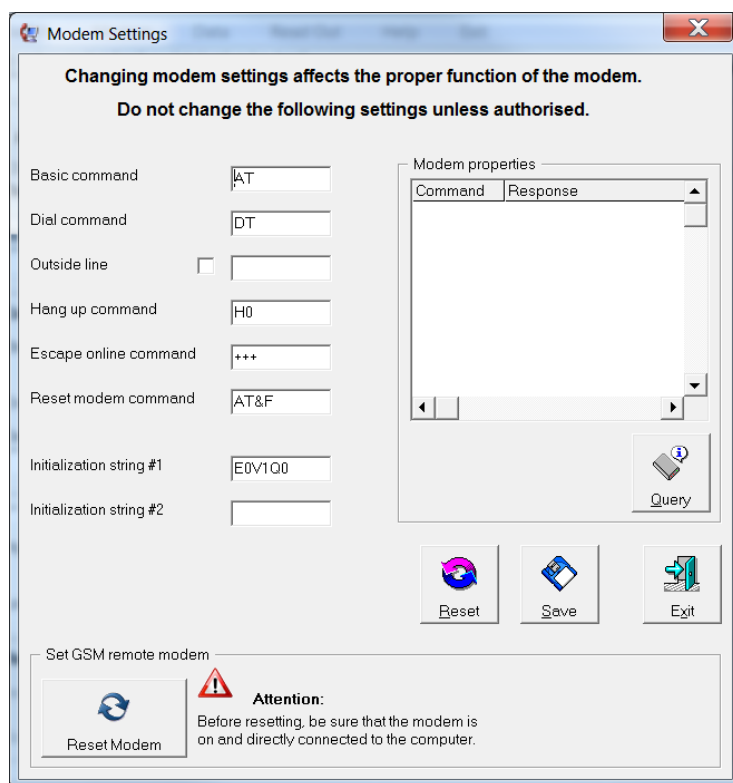


fig.26



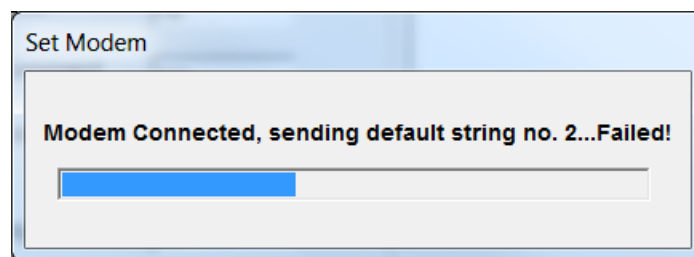


fig.27

Il modem può avere alimentazione continua oppure verrà alimentato dal MINIOLOG solo durante le letture, in questo modo ci sarà un notevole risparmio di energia, ma la centralina non potrà essere interrogata da un modem esterno. Per il collegamento vedi il manuale d'uso del MINIOLOG.

Allarmi

N.B. Per mod. ML-PT vai al [punto 5.7](#) e per mod.ML-PTN vai al [punto 5.8](#).

Gli allarmi nel MINIOLOG possono essere di due tipi: **Limit alarm** o **Gain alarm**. Questi poi possono essere remoti o locali. È inoltre previsto, contemporaneamente anche un allarme di velocità **Alarm Velocity**.

Limit alarm – In questo caso si fissano dei valori di minimo e massimo dove il sensore può oscillare senza che la procedura di allarme scatti.

Es. Dato un sensore di spostamento da 50.00mm, con una lettura di 20.00mm potremmo inserire il limite alto **High** a 40.00mm mentre il limite basso **Low** potrà essere di 15.00mm. In questo modo il sensore potrà oscillare tra 15.00 e 40.00mm senza che scatti l'allarme.

Gain alarm – In questo caso è invece previsto un allarme ed un preallarme. Il sensore potrà oscillare tra un valore in assoluto, che dipende dalla lettura memorizzata, come valore di zero. Il valore **Low** è quello di preallarme mentre il valore **High** è quello dell'allarme.

Per memorizzare i valori di zero per i quali il MINIOLOG effettuerà il confronto procedere come segue:

menu **Read out** > **Zero Read for Alarm**

Es. Dato un sensore di spostamento da 50.00mm, con una lettura di 20.00mm potremmo inserire il valore 5.00mm di preallarme **Low** mentre inserire il valore 10.00mm come allarme **High**. In questo modo il sensore potrà oscillare a ± 5.00 mm (tra 15.00 e 25.00mm) prima che scatti il preallarme e a ± 10.00 mm (tra 10.00 e 30.00mm) prima che scatti l'allarme.

Alarm Velocity – In molti casi è necessario un allarme che controlli il movimento nel tempo, ad esempio in una frana, anche se gli strumenti non hanno ancora raggiunto la soglia



dell'allarme impostata, è importante ricevere la segnalazione quando si verifica un'accelerazione del movimento.

Il MINIOLOG viene fornito di default con l'opzione **Limit alarm**, ma è possibile modificare il tipo di allarme selezionando dal menu **Minilog** la voce **Gain alarm**. Nella casella **Serial No.** della schermata principale di VEDO, al numero seriale saranno aggiunte due cifre come indicazione per quale sia l'allarme impostato: **-00** per **Limit alarm** e **-99** per **Gain alarm**.

Per configurare l'allarme, fleggere la casella **Alarm Val** relativa al canale da impostare e inserire i valori relativi a **High** e **Low**. Nel caso in cui al canale fosse collegato un dispositivo di allarme locale (per es. sirena, semaforo ecc.), fleggere anche la casella **Local** relativa al medesimo canale.

Se è fleggato solo **Alarm Val** il MINIOLOG invierà via modem un messaggio SMS ai numeri inseriti nella finestra **SMS / Alarm** (fig.29).

N.B. Nel MINIOLOG il valore **High** dovrà essere più basso di almeno un digit del valore **End** di calibrazione e il valore **Low** dovrà essere più alto di almeno un digit del valore **Start** di calibrazione. (Es. con un valore **End** di calibrazione di 50.00, il valore **High** dell'allarme potrà essere da 49.99 in giù).

Per inserire l'allarme di velocità **Alarm Velocity** procedere come segue:

- Selezionare dal menu **Minilog** l'opzione **Alarm Velocity**

fig.28

- Nella finestra apparsa (fig.28), nella sezione **Alarm Values** inserire i valori di soglia d'allarme per ogni canale senza punti o virgole (es. per 1mm con due punti decimali inserire il valore 100)
- Per i canali che non necessitano di allarme inserire un valore alto (ad esempio 20000)
- Nella sezione **Rate** tra le opzioni disponibili scegliere l'intervallo di tempo desiderato relativo alle soglie impostate. Ad esempio scegliendo 1 ora per una soglia da 1mm



(1mm/h), l'allarme scatterà se tale movimento (1mm) si verificherà nell'intervallo di tempo stabilito (1 ora).

- Nella sezione **Text Message** si potrà scrivere il messaggio (SMS) che il modem invierà in caso di allarme, con un massimo di 32 caratteri
- Premere il tasto **Set** per inviare i dati al MINIOLOG

Il tasto **Get** serve per visualizzare i dati memorizzati all'interno del MINIOLOG

Il tasto **Clear** serve per cancellare i dati all'interno della finestra (N.B. non cancella i dati memorizzati all'interno del MINIOLOG)

Il tasto **Exit** serve per chiudere la finestra (fig.28).

N.B. L'allarme di velocità funzionerà solo se la casella **Alarm Val** è fleggata e inviando il messaggio ai numeri inseriti nella finestra **SMS / Alarm**

Per inviare messaggi bisogna riempire la finestra **SMS / Alarm** (fig.29) a cui si arriva dal menu **Modem**

Pos.	Phone Number
1	
2	
3	
4	
5	
6	

The number must be inserted without "00" in the prefix but with "+" and with no spaces.
Ex: +393351234567

Alarm Messages

Main Message:
[Text input field]

Message CH 1:
[Text input field]

Message CH 2:
[Text input field]

Message CH 3:
[Text input field]

Message CH 4:
[Text input field]

Rate of messages sent

☐ Send data via SMS

Every [Dropdown menu]

Set additional no. of SMS to be sent in case of alarm (Default 1 message)
[Dropdown menu]

Clear Get Set

fig.29

- Nella sezione **Phone Numbers** si possono inserire fino a 6 numeri di telefono a cui inviare i messaggi d'allarme (inserire il prefisso + e quello internazionale relativo al paese; es. per l'Italia +39)
- Nella sezione **Alarm Messages**:
 - Inserire un messaggio identificativo della centralina nello spazio **Main Message**
 - Nelle caselle relativi ai canali **Message CH 1...** Inserire un messaggio che identifica lo strumento relativo al canale.



- Nella sezione **Set additional no. of SMS...** selezionare il numero dei messaggi di allarmi in più che la centralina manderà. (es. se selezioniamo **1** la centralina invierà due messaggi per lo stesso allarme)
- Nella sezione **Rate of messages sent** selezionare la frequenza con cui il modem manderà dei messaggi SMS insieme alle letture (N.B. questa opzione non dipende dall'allarme)
- Dopo aver terminato l'inserimento dei dati, premere il tasto **Set** per inviarli al MINIOLOG
- Il tasto **Get** serve per visualizzare i dati memorizzati all'interno del MINIOLOG
- Il tasto **Clear** serve per cancellare i dati all'interno della finestra (N.B. non cancella i dati memorizzati all'interno del MINIOLOG)

Acquisizione

Il MINIOLOG è dotato di due tipi di acquisizione automatica **Rate** e **Scan Rate** (vedi fig.17). Inoltre può essere utilizzato come scheda di acquisizione dati in tempo reale (**Real Time Data**) con il quale si possono visualizzare i dati sul computer (sia in formato numerico che grafico) e memorizzarli solo tramite il computer stesso.

Il MINIOLOG mod. ML-4CHs è dotato di due opzioni di acquisizione in più: **Progressive Rate** e **Start Recording**.

Rate - Intervallo di acquisizione dei dati in cui il MINIOLOG esegue la lettura dei canali, controlla eventuali allarmi e memorizza i dati.

L'intervallo minimo è di 10 secondi, quello massimo di 24 ore. Con le frequenze di 10, 20 o 30 secondi il MINIOLOG rimane sempre acceso mentre dall'intervallo di 1 minuto in su il MINIOLOG si spegne quando si è finita la procedura (vedi Tabella 2).

Tabella 2			
Intervallo	Spegnimento	Rate	Scan Rate
10 Sec	NO	●	●
20 Sec	NO	●	●
30 Sec	NO	●	●
1 Min	SI	●	●
2 Min	SI	●	●
5 Min	SI	●	●
10 Min	SI	●	●
30 Min	SI	●	●
1 H	SI	●	●
2 H	SI	●	●
4 H	SI	●	●
6 H	SI	●	●
12 H	SI	●	●
24 H	SI	●	●



Scan Rate – Intervallo in cui il MINILOG esegue la lettura dei canali e in caso di allarme, procede con l'attivazione dell'allarme locale, l'invio dei messaggi SMS d'allarme e se opzionato anche l'invio dei dati via FTP. In caso contrario il MINILOG si spegne (N.B. questa modalità va utilizzata solo in caso di sistema d'allarme attivo, in modo da non acquisire dati non necessari; se non si usa l'opzione allarme lasciare la modalità Scan Rate a 24ore).

Real Time Data - In questa modalità la centralina funziona come una scheda di acquisizione senza memoria. Le opzioni disponibili sono due: **w/o Graph** (senza grafico) e **With Graph** (con grafico).

Per usare la modalità **Real Time Data** procedere come segue:

- Dal menu **Data** selezionare l'opzione **View**.
- Apparirà una finestra con una griglia (fig.30): nella sezione **Channels** in basso a destra fleggare le caselle dei canali di cui si vuole fare la lettura.
- Dal menu **Read out** selezionare la voce **Real Time Data** e successivamente scegliere un'opzione tra **Start w/o Graph** o **Start With Graph**:
 - Scelta l'opzione **Start w/o Graph** apparirà una finestra (fig.31), selezionare la frequenza di acquisizione desiderata e poi premere il tasto **OK** per iniziare l'acquisizione.
 - Scelta l'opzione **Start With Graph** appariranno le finestre di dialogo (vedi fig. 38, 39, 40, 41) relative ai grafici e successivamente la finestra di dialogo (fig.31), selezionare la frequenza di acquisizione desiderata e poi premere il tasto **OK** per iniziare l'acquisizione.
- Finita la prova dal menu **Read out** scegliere l'opzione **Real Time Data** e successivamente l'opzione **Stop** per interrompere l'acquisizione. (N.B. non chiudere il programma prima di aver salvato i dati)
- Salvare i dati cliccando sull'icona  **Save data in grid to file**, apparirà una finestra di dialogo dove si dovrà scrivere il nome del file e la cartella di destinazione (N.B. non scrivere l'estensione nel nome del file, perché VEDO assegna l'estensione TXT in modo automatico).
- Per tornare alla pagina iniziale Scegliere dal menu **Minilog** l'opzione **Channel Setting**



I blocchi salvati sono selezionati nella sezione **Blocks** della finestra con la griglia (fig.30): il programma salverà i dati dal blocco scritto nella casella **From** al blocco scritto nella casella **To** (solo dei canali selezionati nella sezione **Channels**).
I blocchi possono essere modificati manualmente, scrivendo nella caselle **From** e **To** i blocchi desiderati e successivamente cliccando **INVIO** sulla tastiera.

L'opzione **Warm Up** (vedi fig.17) imposta il tempo in cui il sensore, per potersi stabilizzare, viene alimentato dal MINILOG prima di essere letto. Es. I sensori ad ultrasuoni necessitano di 10-15 sec. dall'accensione prima che la loro elettronica di condizionamento si stabilizzi.



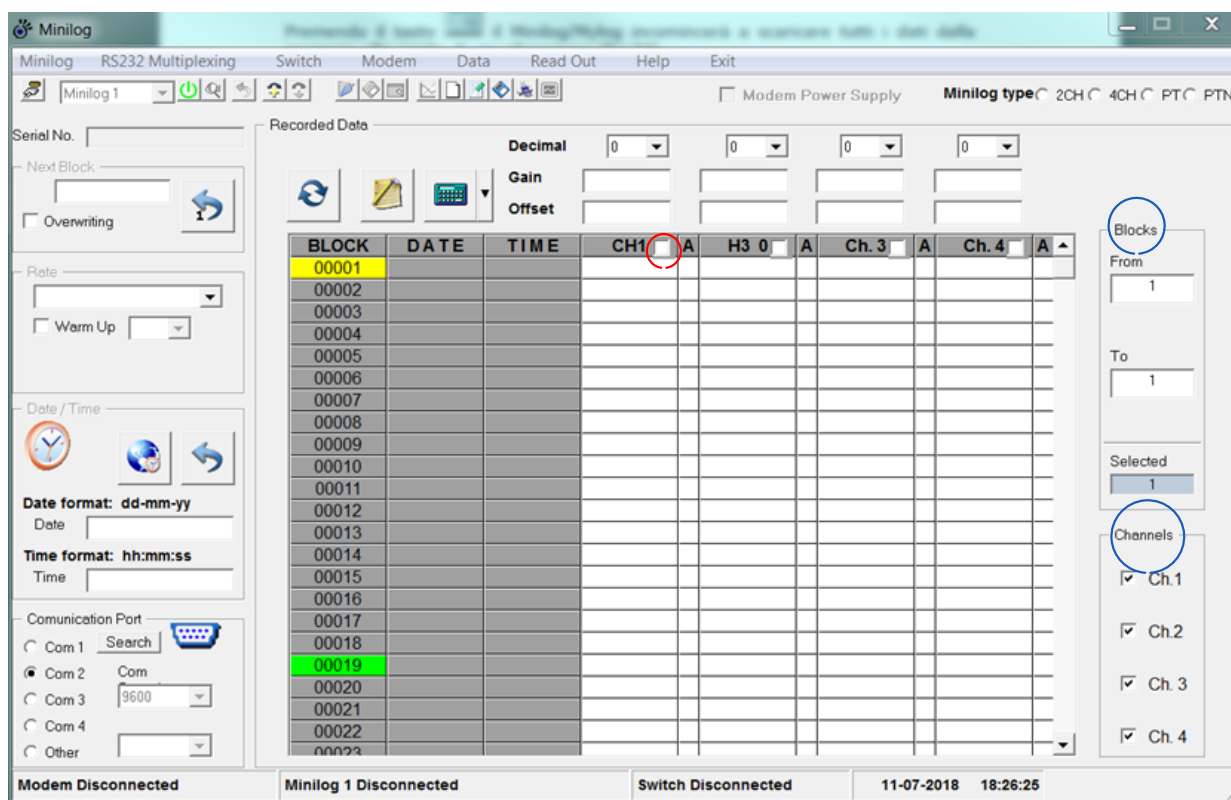


fig.30

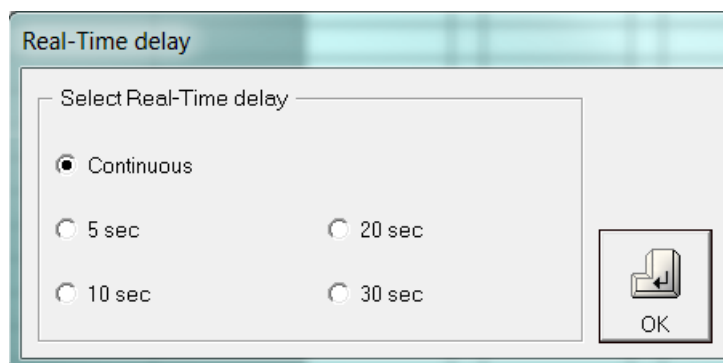


fig.31

Per l'acquisizione, a parte l'opzione **Rate** che è ad intervallo fisso, è possibile utilizzare l'opzione **Progressive Rate** che si trova nel menu **Minilog**. Scegliendo questa opzione apparirà una finestra (fig.32) dove potremmo selezionare due intervalli diversi per la durata desiderata, successivamente il MINILOG continuerà ad acquisire con la frequenza scelta nel **Rate**. Per abilitare l'opzione **Progressive Rate**, nella finestra (fig.32) selezionare **Enable**, per disabilitare selezionare **Disabled**. Premendo il tasto **Set** le impostazioni verranno inviate al MINILOG.

Es.

First Rate 10 sec. per la durata di 1 ora

Second Rate 1 min per la durata di 3 ore

Successivamente la centralina continuerà acquisire con la frequenza di 6 ore scelta nel **Rate**.



Scegliendo questa opzione durante i primi intervalli la frequenza **Scan Rate** e gli allarmi non saranno attivi.

fig.32

Set Start Recording – Modalità per impostare la centralina in ufficio e far cominciare l'acquisizione solo una settimana dopo, quando sarà installata in sito.

Per abilitare l'opzione procedere come segue:

(N.B. Il MINILOG deve essere connesso per poter impostare data e ora)

- Dal menu **Minilog** selezionare l'opzione **Set Start Recording**.
- Apparirà una finestra (fig.33), sulla sinistra selezionare **Delay** per abilitare l'opzione o **Immediately** per disabilitarla.
- Impostare quindi la data (**Date**) e l'ora (**Hour / Minute**) in cui si desidera far cominciare l'acquisizione dei dati.
- Premere **Set** per confermare, poi premere **Exit** per uscire dalla finestra.



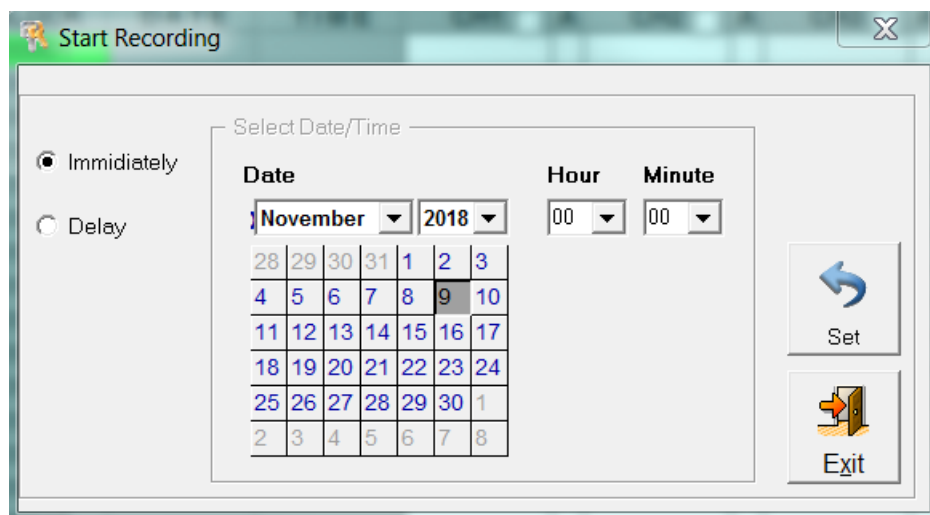


fig.33

Lettura manuale canali - Per controllare gli strumenti è possibile fare una lettura di un singolo canale, verificando sia l'uscita analogica che quella scalata in unità fisica. Procedere come segue:

- Dal menu **Read Out** selezionare uno dei canali (ad esempio **Channel 1**).
- Dalle opzioni disponibili, premere **Start** per attivare il canale.
- Nella colonna del canale attivato (in questo caso **Channel 1**), nella sezione **Readout** in basso, appariranno sia il valore analogico che quello scalato.
- Per interrompere la lettura: menu **Read Out** > **Channel 1** > **Stop**.



Quando si utilizza l'opzione **Read Out** il MINILOG consuma di più visto che alimenta tutte le sue parti e tutti i sensori.



Non lasciare il MINILOG in questa modalità **Read Out** in quanto, finché rimarrà in questa modalità il datalogger non acquisirà più i dati.



In caso si utilizzasse questa modalità da remoto via modem e la trasmissione si dovesse interrompere, bisognerà ripristinare la comunicazione richiamando il MINILOG (vedi **Collegamento Modem da remoto**, pag.23). Nel caso in cui il MINILOG non dovesse rispondere, scegliere dal menu **Minilog** l'opzione **Reset** e successivamente cliccare sull'icona **Connect**  nella barra di Accesso rapido.



Trasferimento – Scarico dati

Il trasferimento dei dati in loco può essere eseguito in due modi diversi:

Primo metodo

Dopo la connessione del MINILOG, dal menu **Data** selezionare l'opzione **Save**, oppure direttamente dalla barra di Accesso rapido cliccare sull'icona **Save**  nella sezione **Trasferimento** (vedi fig.15).

Nella finestra aperta si potrà:

- scrivere il nome con cui si vuole salvare il file (N.B. non scrivere l'estensione nel nome del file, perché VEDO assegna l'estensione TXT in modo automatico)
- selezionare la cartella in cui salvare il file

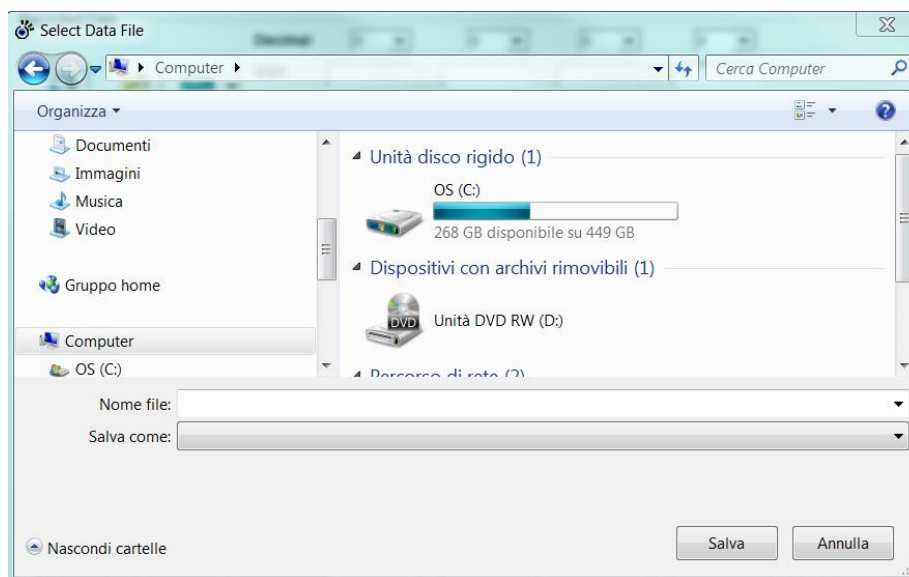


fig.34

Secondo metodo

Dopo la connessione del MINILOG, dal menu **Data** selezionare l'opzione **Transfer**, oppure cliccare sull'icona  **Transfer data to grid** nella barra di Accesso rapido.

Il datalogger invierà i dati dal blocco 1 fino all'ultimo blocco memorizzato nella griglia. Apparirà una finestra di comunicazione (fig.35) e al termine dell'operazione il programma riempirà la griglia con i dati scaricati.



fig.35



Per salvare i dati, dalla barra di Accesso rapido cliccare sull'icona  **Save data in grid to file** nella sezione **Gestione dati griglia** (vedi fig.15).

Nella finestra aperta si potrà:

- scrivere il nome con cui si vuole salvare il file (N.B. non scrivere l'estensione nel nome del file, perché VEDO assegna l'estensione TXT in modo automatico)
- selezionare la cartella in cui salvare il file

Selezione tra i vari blocchi

E' possibile scaricare, salvare o elaborare solo una parte dei blocchi.

Per trasferire solo un certo numero di blocchi, procedere come segue:

- Dal menu **Data** scegliere l'opzione **View**
- Inserire il numero del blocco iniziale nella casella **From** e premere **INVIO** sulla tastiera
- Inserire il numero del blocco finale nella casella **To** e premere **INVIO** sulla tastiera

Oppure:

- Dal menu **Data** scegliere l'opzione **View**
- Dalla colonna **BLOCK** si può selezionare un intervallo di blocchi, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, trascinando il cursore da il blocco iniziale a quello finale.

La casella **Selected** sarà aggiornata automaticamente con il numero di blocchi inseriti.

Nella griglia il primo blocco sarà segnalato in rosso mentre quello finale in verde.

Per elaborare i dati nella griglia è possibile utilizzare le seguenti opzioni:

- E' possibile sottrarre un valore di Zero da una o più colonne, inserendo un numero nella casella **Offset** relativa al canale da elaborare, oppure cliccando sull'icona  il programma scriverà nella casella **Offset** il valore della prima riga
- E' possibile moltiplicare una o più colonne, inserendo un numero nella casella **Gain**
- Cliccando sull'icona con la calcolatrice  si elaboreranno tutte 4 le colonne: se si volesse elaborare un solo canale cliccare sulla freccia a destra dell'icona, per aprire il menu a tendina, in cui si potrà scegliere il canale da elaborare.
- E' possibile cambiare la scala modificando nella casella **Decimal** del canale da elaborare il punto decimale
- Se si diseleziona un canale nella sezione **Channels** e poi si clicca sull'icona  i dati della colonna relativa a quel canale si cancelleranno
- Nel caso si vorrà tornare ai numeri iniziali cliccare sull'icona  e il software rimetterà i dati iniziali anche se elaborati più volte.
- Si potrà elaborare solo una parte delle righe inserendo nelle caselle **From** e **To** le righe desiderate.
- E' possibile cancellare il contenuto nelle righe selezionate cliccando nella barra di Accesso rapido sull'icona  oppure eliminare delle righe selezionate cliccando nella barra di Accesso rapido sull'icona .



Si potranno salvare i dati elaborati cliccando sull'icona  **Save data in grid to file** (vedi fig.15).

Nella finestra aperta si potrà:

- scrivere il nome con cui si vuole salvare il file (**N.B. non scrivere l'estensione nel nome del file, perché VEDO assegna l'estensione TXT in modo automatico**)
- selezionare la cartella in cui salvare il file

Per tornare alla pagina iniziale, dal menu **Minilog** selezionare l'opzione **Channel Setting**.

Stampa

Nella barra di Accesso rapido cliccando sull'icona  comparirà una finestra (fig.36) nella quale potremo: inserire il titolo che comparirà nella parte superiore del foglio (**Chart title**) e modificare i nomi preimpostati dei vari canali (**Channel 1 label**, **Channel 2 label** ecc.).

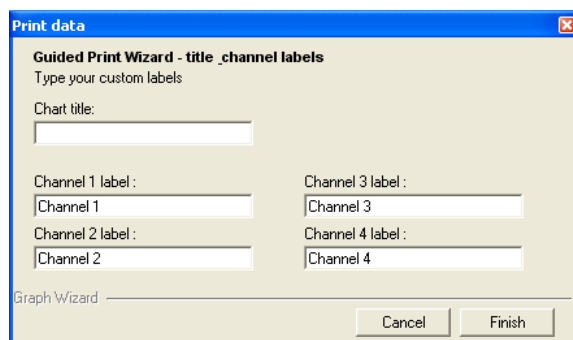


fig.36

Premendo il tasto **Finish**, si aprirà una finestra (fig.37) in cui scegliere le opzioni di stampa.

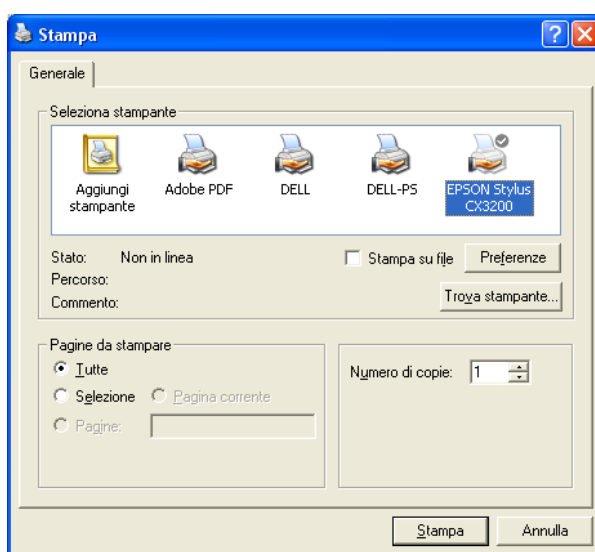


fig.37



Grafici

Cliccando sull'icona  comparirà una finestra per la creazione guidata del grafico, che è composta da tre stadi e in ognuno di essi si possono impostare diversi parametri del grafico.

In ogni momento sono possibili le seguenti operazioni:

- premere il tasto **Finish** per creare direttamente il grafico.
- Premere il tasto **Cancel** per uscire dalla creazione guidata senza eseguire il grafico.

Stadio 1 - Step 1 of 3 (fig.38)

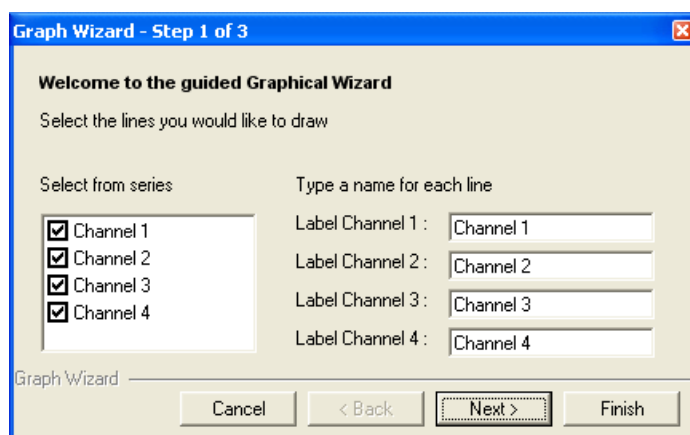


fig.38

- Fleggando/defleggando i vari canali, è possibile selezionare i canali che si vogliono visualizzare nel grafico.
- E' possibile modificare nelle rispettive caselle di testo il nome preimpostato di ogni linea/canale, che poi comparirà nella legenda del grafico.

Stadio 2 - Step 2 of 3 (fig.39)

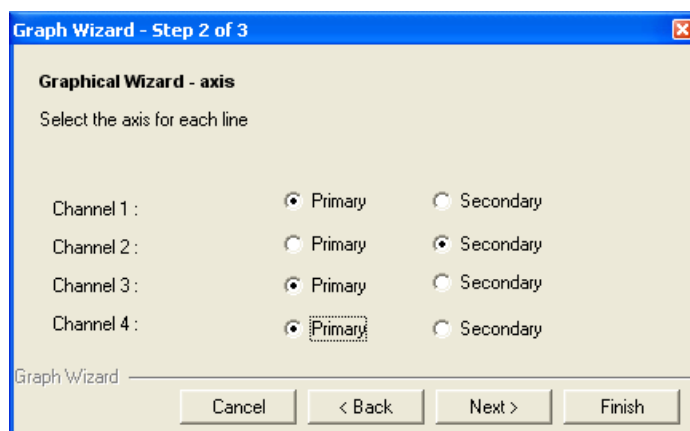
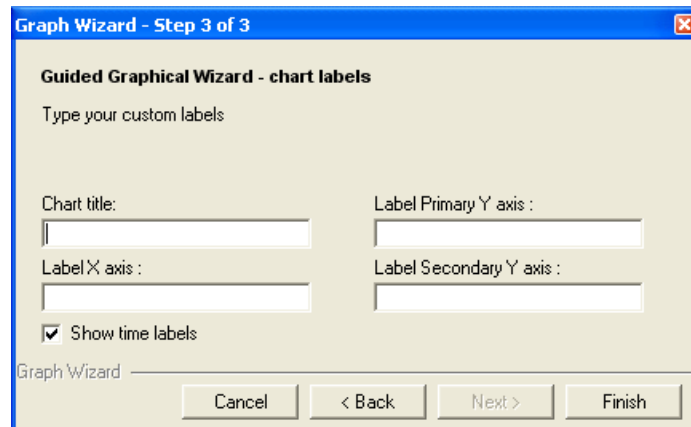


fig.39



Nel secondo stadio della creazione guidata del grafico è possibile decidere, per ogni canale, se l'asse di riferimento **y** sarà il primario o il secondario.

Stadio 3 - Step 3 of 3 (fig.40)



Graph Wizard - Step 3 of 3

Guided Graphical Wizard - chart labels

Type your custom labels

Chart title:

Label Primary Y axis :

Label X axis :

Label Secondary Y axis :

☒ Show time labels

Graph Wizard

Cancel < Back Next > Finish

fig.40

Nella finestra del terzo stadio, si possono inserire delle etichette per il:

- titolo del grafico (**Chart title**)
- asse x (**Label X axis**)
- asse y primario (**Label Primary Y axis**)
- in caso di necessità, asse y secondario (**Label Secondary Y axis**).

Premere **Finish** per terminare la creazione guidata e creare il grafico (fig.41).

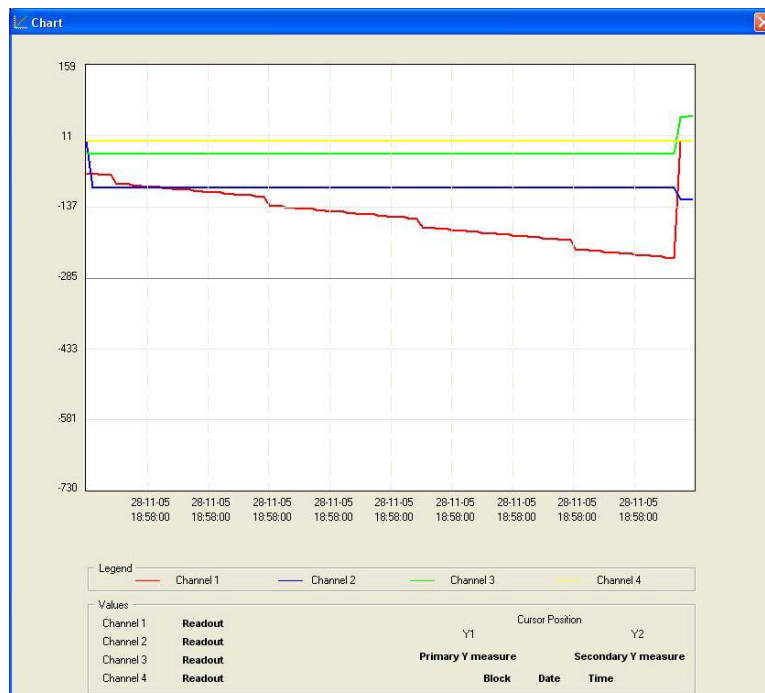


fig.41



Strumenti grafici

Dopo aver creato il grafico, saranno disponibili vari strumenti per il controllo e la gestione dello stesso. Il grafico è dotato di un pannello di controllo di facile utilizzo. Premendo il **tasto destro** del mouse sul grafico, comparirà un pannello di controllo **Graphic Tool** (fig.42):

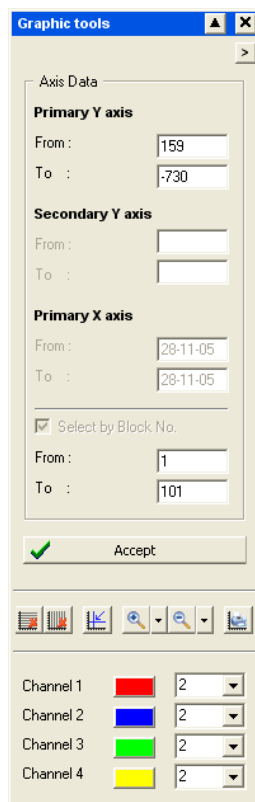


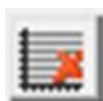
fig.42

- **Axis Data** - In questa sezione del pannello di controllo si possono cambiare i valori degli assi x e y; premere il tasto **Accept** per confermare le modifiche (N.B. Se i dati inseriti non fossero corretti il cambiamento non verrà accettato e i valori non verranno sostituiti). Nella sezione **Select by Block No.** si potrà scegliere l'asse x in base a dei blocchi di riferimento: inserirli nelle caselle **From** e **To**.



fig.43

- **Barra delle icone** (fig.43) - Sono presenti 6 icone che possono essere utilizzate per il controllo dei dati nel grafico



Visualizzazione della griglia orizzontale





Visualizzazione della griglia verticale



Attiva un cursore che spostandosi sul grafico mostra nella sezione **Values** i dati (lettura canali, numero di lettura, data e ora) relativi al punto (x,y) scelto.



Zoom Più – cliccando sulla lente e successivamente sul grafico la visuale si ingrandirà (ad ogni clic corrisponderà un aumento dello zoom); oppure scegliere un valore preimpostato dal menu a tendina



Zoom Meno – cliccando sulla lente e successivamente sul grafico la visuale si diminuirà (ad ogni clic corrisponderà una diminuzione dello zoom); oppure scegliere un valore preimpostato dal menu a tendina



Stampa del grafico come appare sullo schermo

Load

E' possibile caricare un file salvato in precedenza. Scegliendo dal menu **Data** l'opzione **Load** oppure cliccando nella barra di Accesso rapido sull'icona  **Load data from file** , apparirà una finestra dove si potrà scegliere il file. Una volta selezionato il file desiderato, la griglia si riempirà con i dati appena caricati.

Rete MINILOG

Si può creare una rete di MINILOG collegati su 4 linee di comunicazione ad un'unità centrale. Per ogni linea si può collegare fino a un massimo di 15 punti di misura. Ogni punto di misura può contenere uno SWITCH a cui possono essere collegati 8 MINILOG. In totale la rete può avere fino a 480 MINILOG per un totale di 1920 canali.

Per settare tutti i punti di misura, selezionare dal menu **RS232 Multiplexing** la voce **Set Up**. Apparirà una finestra (fig.44) dove potremo indicare ogni punto di misura, in modo tale che possano essere individuati facilmente. Per indicare un punto di misura, inserire il nome all'interno della casella di testo desiderata.



Multiplexing RS232

RS232 Network 1		RS232 Network 2		RS232 Network 3		RS232 Network 4	
Network Name:		Network Name:		Network Name:		Network Name:	
RS232 Network 1		RS232 Network 2		RS232 Network 3		RS232 Network 4	
Section Network 1 Names:		Section Network 1 Names:		Section Network 1 Names:		Section Network 1 Names:	
1	Section1	1	Section1	1	Section1	1	Section1
2	Section2	2	Section2	2	Section2	2	Section2
3	Section3	3	Section3	3	Section3	3	Section3
4	Section4	4	Section4	4	Section4	4	Section4
5	Section5	5	Section5	5	Section5	5	Section5
6	Section6	6	Section6	6	Section6	6	Section6
7	Section7	7	Section7	7	Section7	7	Section7
8	Section8	8	Section8	8	Section8	8	Section8
9	Section9	9	Section9	9	Section9	9	Section9
10	Section10	10	Section10	10	Section10	10	Section10
11	Section11	11	Section11	11	Section11	11	Section11
12	Section12	12	Section12	12	Section12	12	Section12
13	Section13	13	Section13	13	Section13	13	Section13
14	Section14	14	Section14	14	Section14	14	Section14
15	Section15	15	Section15	15	Section15	15	Section15

fig.44

RS232 Mux Connection

Select Section

Network: RS232 Network 1

Section : Section1

Reset All

Connect

Exit

fig.45



Help

5.5

Dal menu **Help** selezionare **Contents** e scegliere la lingua con cui visualizzare sul browser, il manuale da scaricare.

Dal menu **Help** selezionare **About** per visualizzare le informazioni riguardanti la versione del programma e un numero per l'assistenza telefonica.

Exit

5.6

Per chiudere VEDO cliccare la **X** della finestra del programma oppure premere il menu **Exit**. Successivamente confermare cliccando sul tasto **Yes** o sul tasto **No** per annullare.

N.B. Se il MINILog o lo SWITCH sono ancora collegati, il programma vi avviserà che dovrete discollegarli prima di procedere con l'operazione di chiusura.



MINILOG

mod. ML-PT

5.7

Il MINILOG mod. ML-PT è stato ideato per misurare temperatura e piovosità, per questo motivo il settaggio della strumentazione è specifico per questo caso.

Canali e Settaggio

- 1° Il primo canale è dedicato al misuratore di temperatura mod. WE710-PT oppure a qualsiasi PT100.
La scala è prefissata tra -20 e + 80°C e non può essere modificata.

Il secondo, il terzo e il quarto canale sono invece dedicati al pluviometro.

- 2° Il secondo canale va settato come segue:

Tag name - sigla (max. 5 caratteri) con la quale identificare il pluviometro

Reset Counter after recording - (fleggato di default) se fleggato, ogni volta che il MINILOG memorizza il dato, il contatore si azzererà, diversamente il MINILOG sommerà la lettura attuale con quelle precedenti.

Es.

Fleggato - se la lettura verrà effettuata ogni ora, il MINILOG memorizzerà la pioggia relativa a quell'ora.

NON fleggato - il MINILOG aggiungerà i dati ogni ora alle letture precedenti, funzionando così da totalizzatore.

Conv. Value - Questo valore serve per convertire in millimetri di pioggia (di default 0.2) gli impulsi che il MINILOG riceve dal pluviometro.

Scale - Unità di misura relativa a **Conv. Value**, di default mm, ma si può modificare selezionando dal menu a tendina l'unità di misura desiderata.

Reset - Cliccando sull'icona **Reset**



e poi sull'icona



Set Into, il totalizzatore si azzererà.

N.B. il numero degli impulsi tra una lettura e l'altra non può superare 256 (51,2mm di acqua) per questo motivo il Rate (fig.17) nella colonna dei Dati Generali va impostato di conseguenza.



Il terzo e il quattro canale sono dipendenti dal secondo.

- 3° Il terzo canale misura la piovosità della giornata solare e si azzerà ogni giorno alle 24.00.
- 4° Il quarto canale misura ogni ora la piovosità delle ultime 24 ore aggiornando così ogni lettura con i dati relativi alle 24 ore dell'ultima lettura.

Es. se la lettura è programmata ogni ora, alle 12.00 il canale darà la piovosità dalle 12.00 del giorno precedente fino alle 12.00 del giorno dell'ultima lettura, mentre alle 13.00 il canale darà la piovosità dalle 13.00 del giorno precedente fino alle 13.00 del giorno dell'ultima lettura.

Allarmi

- 2° Nel secondo canale si può attivare l'allarme millimetri di pioggia in unità di tempo.
Es. se il rate selezionato è 1 ora si potrà inserire nella casella **High** un valore in mm di pioggia che se superato farà scattare l'allarme.
- 3° Nel terzo canale si può attivare l'allarme millimetri di pioggia relativo alla giornata solare.
- 4° Nel quarto canale si può attivare l'allarme millimetri di pioggia relativo alle ultime 24 ore.

The screenshot displays the 'Channel settings' window for four channels. Channel 1 is configured for Temperature with tag 'Temp', scale 'PT 100', and calibration range from -20.0 to +80.0 °C. Channel 2 is for Counter (Pluv) with a scale of 0.2 mm and a 'Reset' button. Channel 3 is for Channel 3 (P Day) with a scale of 1 mm. Channel 4 is for Channel 4 (P 24H) with a scale of 1 mm. All channels have 'Alarm Val' and 'Redout' sections. Channel 4 has 'Alarm Val' checked.

Channel	Tag name	Scale / Type	Start	End	Decimal point	Scale	Alarm Val	High	Low	Redout
1	Temp	PT 100	-20.0	+80.0	1	°C	☐	-0020.0	-0020.0	Analog, Scaled
2	Pluv	Counter					☐	+00000.	+00000.	Analog, Scaled
3	P Day				1	mm	☐	+0000.0	+0000.0	Analog, Scaled
4	P 24H				1	mm	☒	+0000.0	+0000.0	Analog, Scaled

fig.46



MINILOG

mod. ML-PTN

5.8

Il MINILOG mod. ML-PTN è stato ideato per misurare impulsi ed essere utilizzato come un totalizzatore.

N.B. Il terzo e il quattro canale non sono utilizzabili per questa modalità

1° Il primo canale è dedicato al misuratore di temperatura mod. WE710-PT oppure a qualsiasi PT100.
La scala è prefissata tra -20 e +80°C e non può essere modificata.

2° Il secondo canale è dedicato a misurare degli impulsi (contatto pulito), che possono ad esempio arrivare da un misuratore di portata e, di conseguenza misurare la portata.

Tutti i settaggi e l'azzeramento del contatore sono uguali al modello ML-PT.

Inoltre è possibile modificare il valore del totalizzatore inserendo nella casella **Counter Value** il valore desiderato.

Channel settings

☒ **Active**

Temperature

Tag name

Scale / Type

Calibration Values

Start

End

Decimal point Scale

☐ **Alarm Val** ☐ **Local**

High

Low

Redout

Analog

Scaled

☒ **Active**

Counter

Tag name

Scale / Type

Counter Properties

☐ Reset counter after recording

Counter Value

Conv. Value Scale

☐ **Alarm Val** ☐ **Local**

High

Low

Redout

Analog

Scaled

☐ **Active**

Channel 3

Tag name

Scale / Type

Calibration Values

Start

End

Decimal point Scale

☐ **Alarm Values**

High

Low

Redout

Analog

Scaled

☐ **Active**

Channel 4

Tag name

Scale / Type

Calibration Values

Start

End

Decimal point Scale

☐ **Alarm Values**

High

Low

Redout

Analog

Scaled

fig.47



NOTE

[illegible]



Sim Strumenti S.n.c.

Via Merendi 42
20010 CORNAREDO (MI)
ITALIA
Tel: +39 02 9700 30 39
Fax: +39 02 9729 01 67
www.simstrumenti.com
sim@simstrumenti.com