

DATAVIEW

Manuale d'uso

SIN

SIM STRUMENTI SNC
Via Merendi 42
20010 CORNAREDO (MI)
Tel +39 02 97003039
Fax +39 02 97270167
www.simstrumenti.com
sim@simstrumenti.com



DATAVIEW 2.x – Manuale d'uso

Indice

Descrizione	
Introduzione.....	2
Caratteristiche tecniche.....	2
Software	
Installazione.....	3
Disinstallazione.....	7
Avvio.....	8
Com Port.....	11
Date & Time.....	11
Configuration.....	11
Getting.....	11
Default.....	13
Sending.....	13
Px.....	13
File.....	14
Data.....	16
Help.....	17
Exit.....	17
Tastiera	
Accensione.....	18
Acquisizione.....	19
Offset.....	19
Hold.....	20
Menù.....	20
Gain/Scale.....	21
Setup.....	21
Programmazione.....	21
Connessioni	
Codice ingresso.....	22
Appendice	
Foglio di servizio.....	23



INTRODUZIONE

La centralina manuale di lettura DATAVIEW è un sistema di lettura compatto e maneggevole che permette di leggere il segnale elettrico proveniente da tutta la gamma di strumenti prodotta dalla SIM. La centralina DATAVIEW, dotata al suo interno di batteria ricaricabile permette una grande autonomia.

La DATAVIEW dispone di una tastiera a membrana, un display che permette di visualizzare oltre al dato dello strumento anche i valori massimi e minimi, due canali di lettura, la funzione HOLD, la funzione OFFSET e la possibilità di memorizzare fino a 99 dati completi di data e ora, nonché l'inserimento di una sigla per il facile riconoscimento della misurazione eseguita.

La centralina dispone di otto GAIN di conversione del dato in unità fisiche (uno prefissato e sette programmabili), tali da facilitare la lettura del dato.

Il modello base permette la lettura di un singolo tipo di ingresso (a scelta), mentre il modello avanzato permette la lettura di tutti i tipi di segnale elettrico.

Nel modello avanzato la centralina DATAVIEW dispone di un'uscita seriale che permette un facile settaggio e scarico dei dati direttamente su PC.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione interna	Batteria ricaricabile 12V 2.1Ah
Alimentazione esterna	Alimentatore 12V
Consumo	125mA
Convertitore	40000 punti
Scale disponibili *	1. 2mV/V 2. $\pm 20\text{mV}$ 3. $\pm 200\text{mV}$ 4. $\pm 2\text{V}$ 5. $\pm 10\text{V}$ 6. $4 \div 20\text{mA}$
Temp. Di funzionamento	$-20 \div +70^\circ\text{C}$
Dimensione	207X160X92
Peso	1950g
Protezione	IP65

* Nelle centraline DWS-AD sono disponibili tutte le scale



SOFTWARE

Il programma **DATAVIEW** serve a configurare e a scaricare i dati accumulati nella centralina.

INSTALLAZIONE:

Il programma **DATAVIEW** si trova all'interno di un CD.

Per iniziare l'installazione cliccare:

Start

Risorse del computer

DATAVIEW 2.x (D:)

Il CD contiene un file, cliccare due volte sul file **dataview_2.x_setup** (fig. 1)

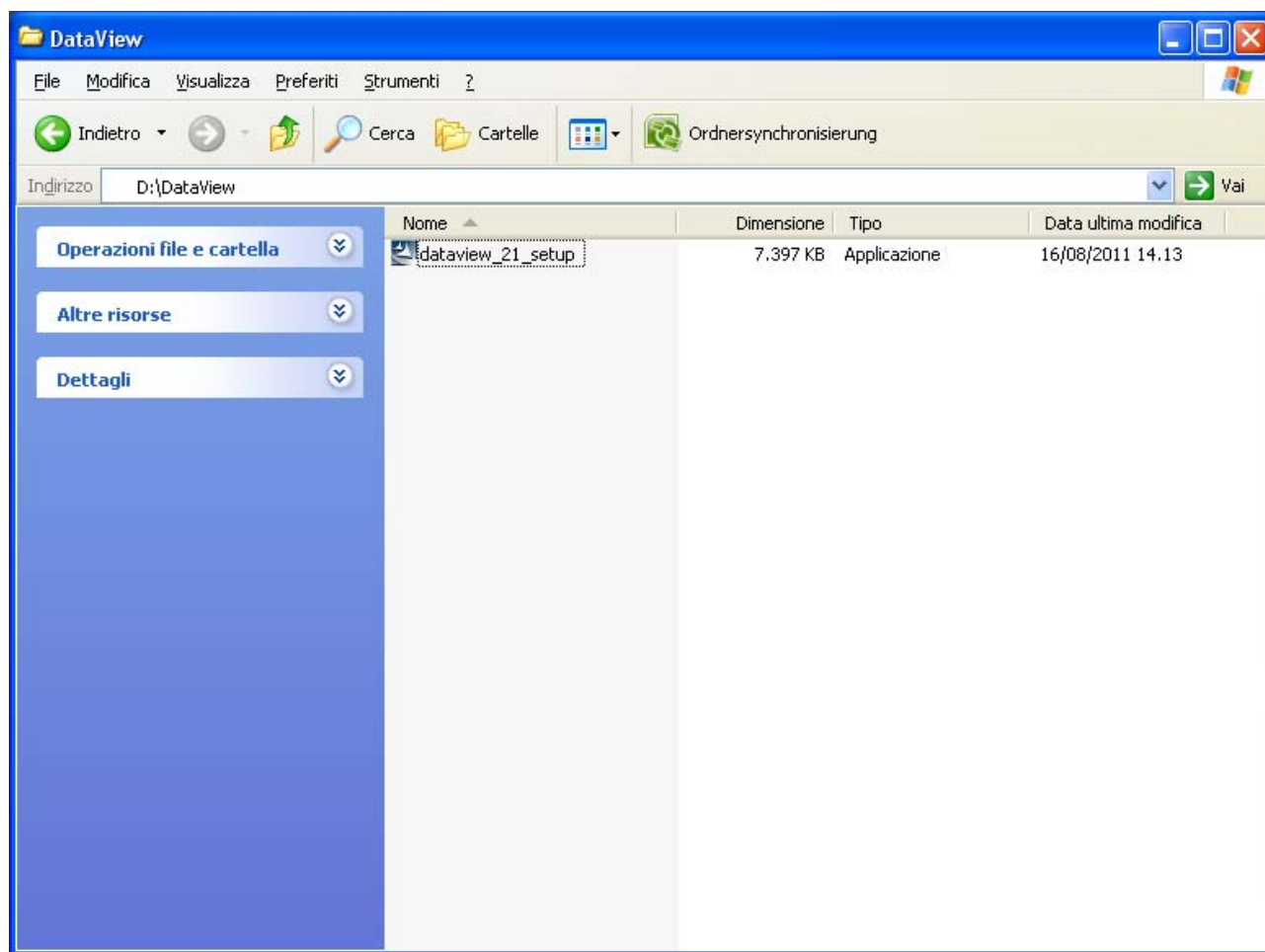


fig 1

Si aprirà una finestra di comunicazione (fig. 2) dove si potrà selezionare la lingua di installazione, premere **OK** per continuare.

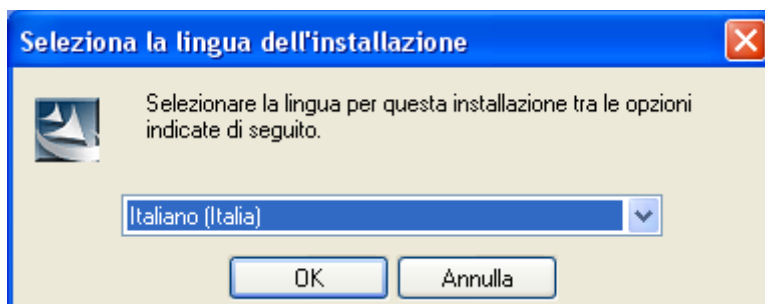


fig. 2

Seguirà una finestra di installazione (fig. 3).

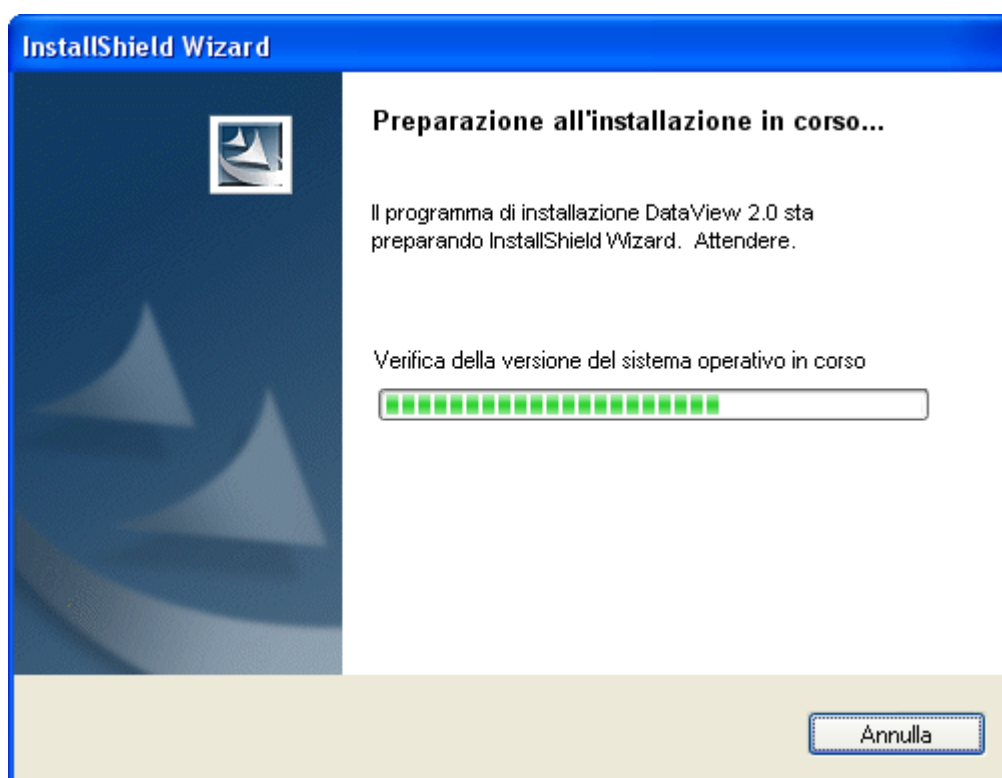


fig. 3

Premere sul tasto **Avanti** (fig. 4) per continuare l'installazione oppure cliccare su **Annulla** per interrompere.

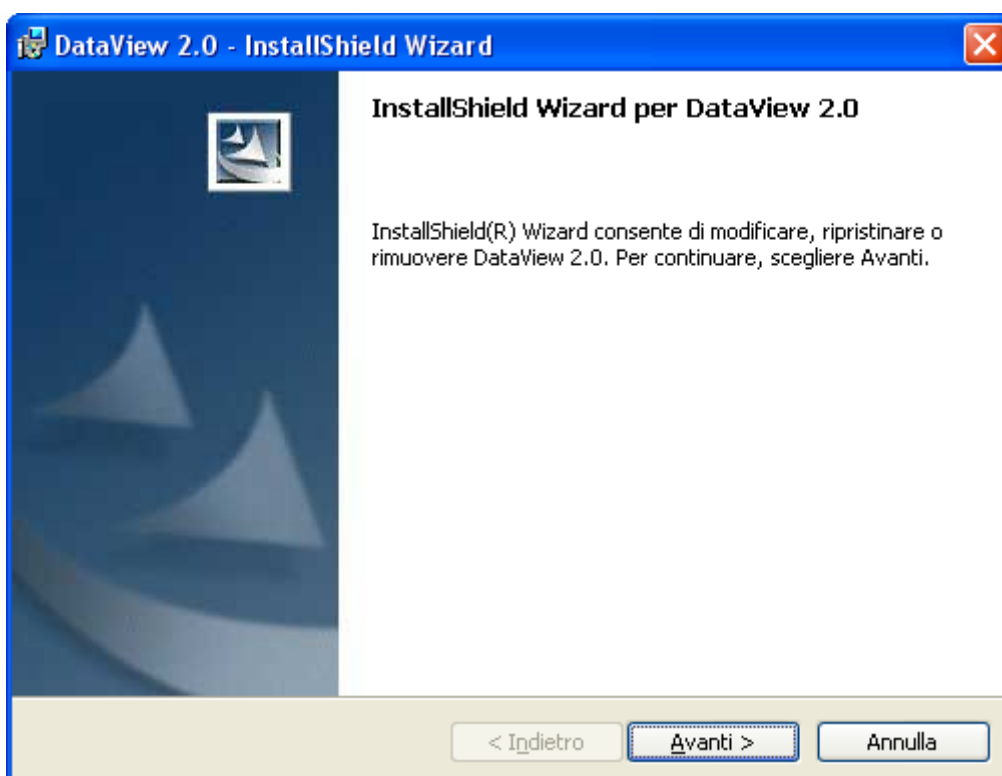


fig. 4

Cliccando **Avanti** verrà visualizzata una finestra di comunicazione (fig. 5) dove si potrà cambiare la directory di installazione del programma.

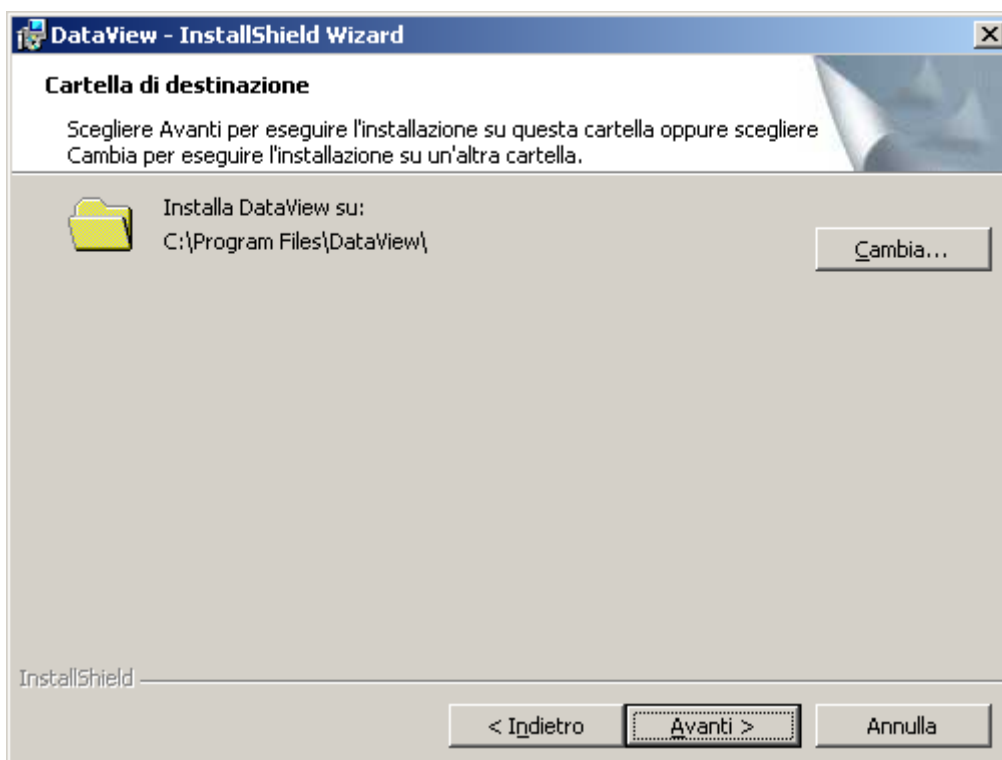


fig. 5

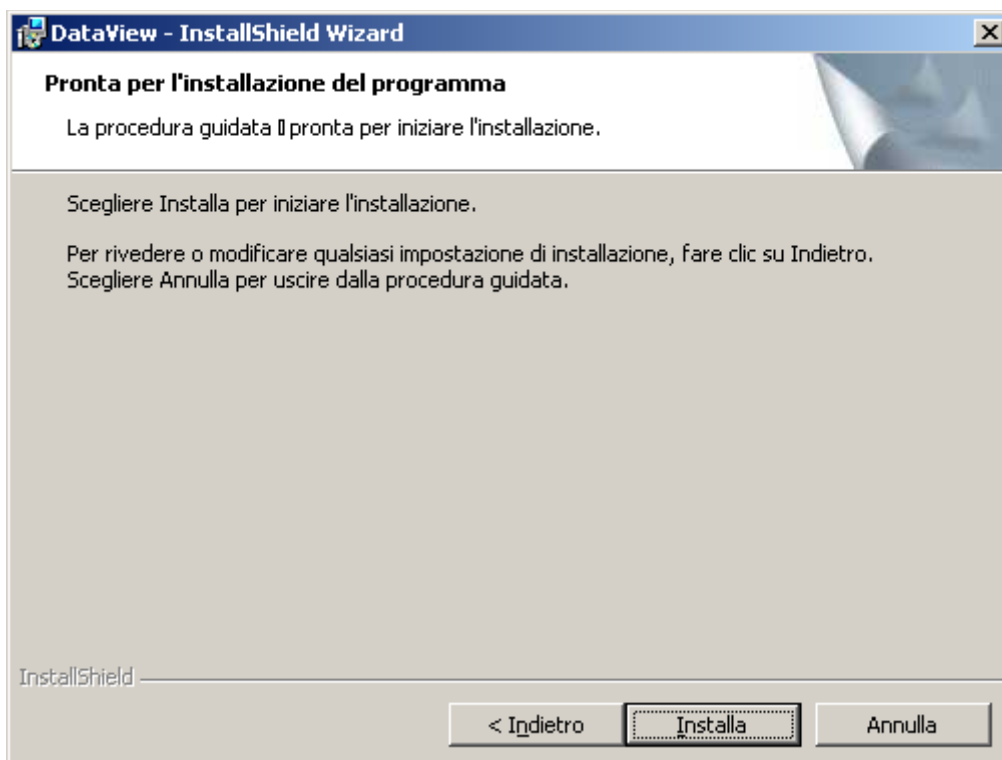


fig. 6

Cliccando **Avanti** (fig. 5) apparirà una finestra di comunicazione (fig. 6); cliccando **Installa** il programma sarà installato nella directory scelta nella finestra precedente. Durante l'installazione dei file nel computer verrà visualizzata una finestra di comunicazione (fig. 7). Per interrompere l'installazione premere **Annulla**.

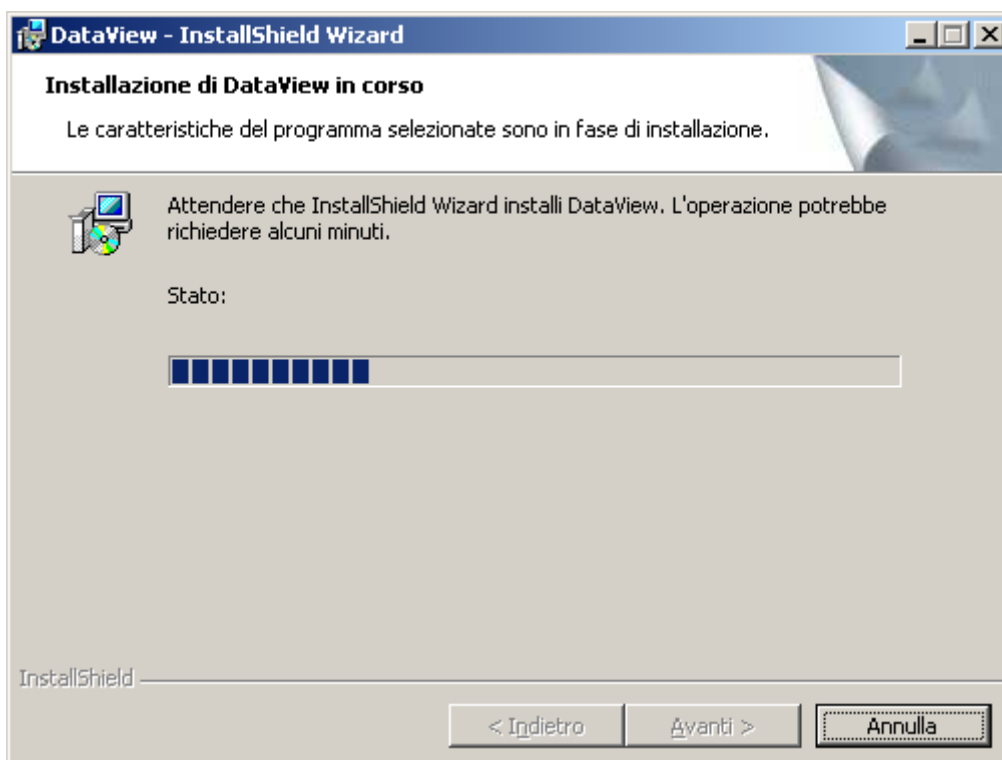


fig. 7

Alla fine verrà visualizzata una finestra (fig. 8) che confermerà la fine dell'installazione.

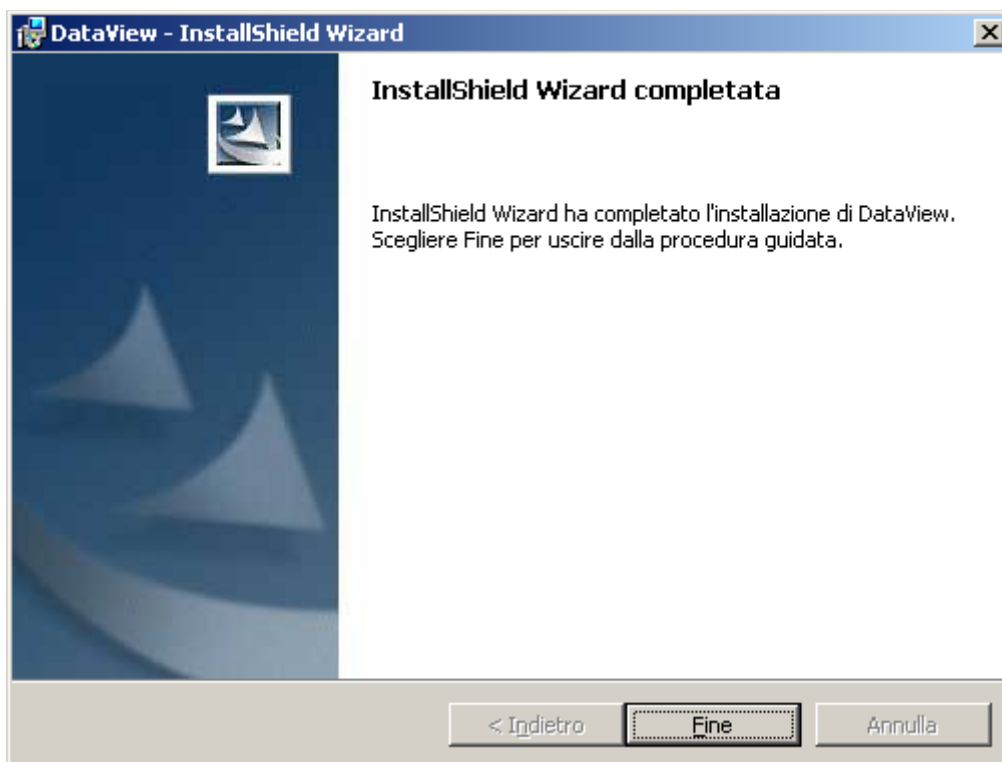


fig. 8

Cliccando **FINE** potremo iniziare il lavoro con il programma **DATAVIEW 1.x**.

DISINSTALLAZIONE:

E' stato inserito anche un programma di disinstallazione chiamato **UNINSTALL DATAVIEW 1.x**. Per caricarlo cliccare:

START → PROGRAMMI → DATAVIEW → UNINSTALL DATAVIEW 2.x

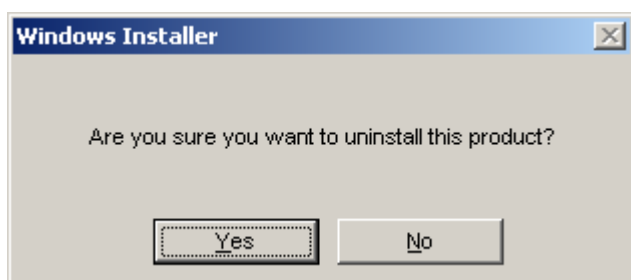


fig. 9

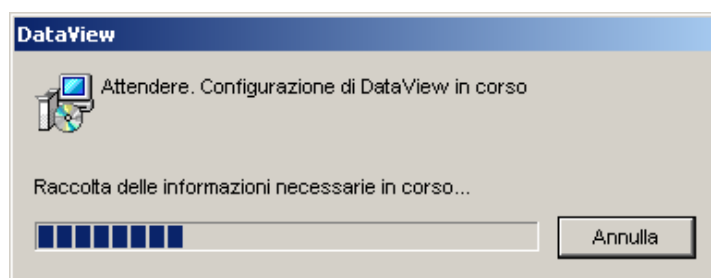


fig. 10

Per la procedura di disinstallazione del programma, comparirà una finestra di comunicazione (fig. 9). Cliccando **SI**, si passerà alla finestra successiva (fig. 10) dove i file saranno cancellati.



IL PROGRAMMA:

Per caricare il programma **DATAVIEW** cliccare:

START ➔ **PROGRAMMI** ➔ **DATAVIEW** ➔ **DATAVIEW 2.x**



fig. 11

Durante il caricamento del programma rimarrà aperta una schermata (fig.11) e in seguito apparirà la finestra che chiederà il tipo di dispositivo (fig.12).

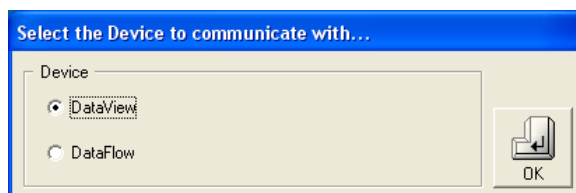


fig. 12

Scegliere la centralina a cui collegarsi e cliccare il tasto OK.
Partirà così la schermata principale del programma (fig.13, 14).

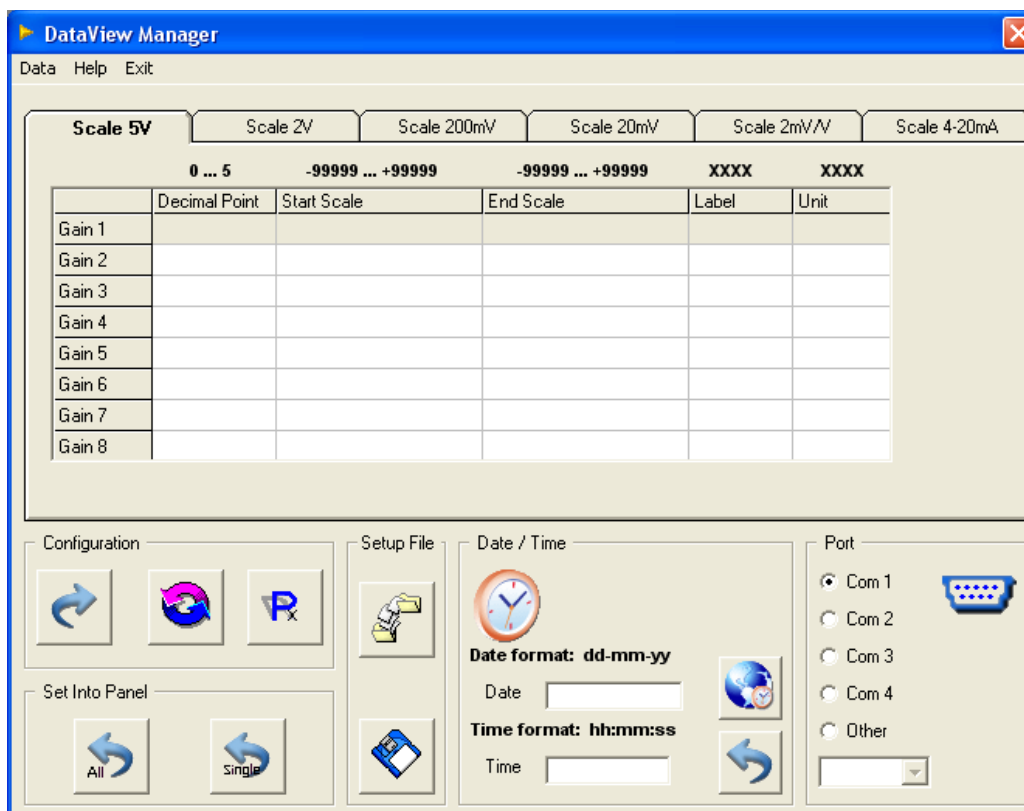


fig. 13

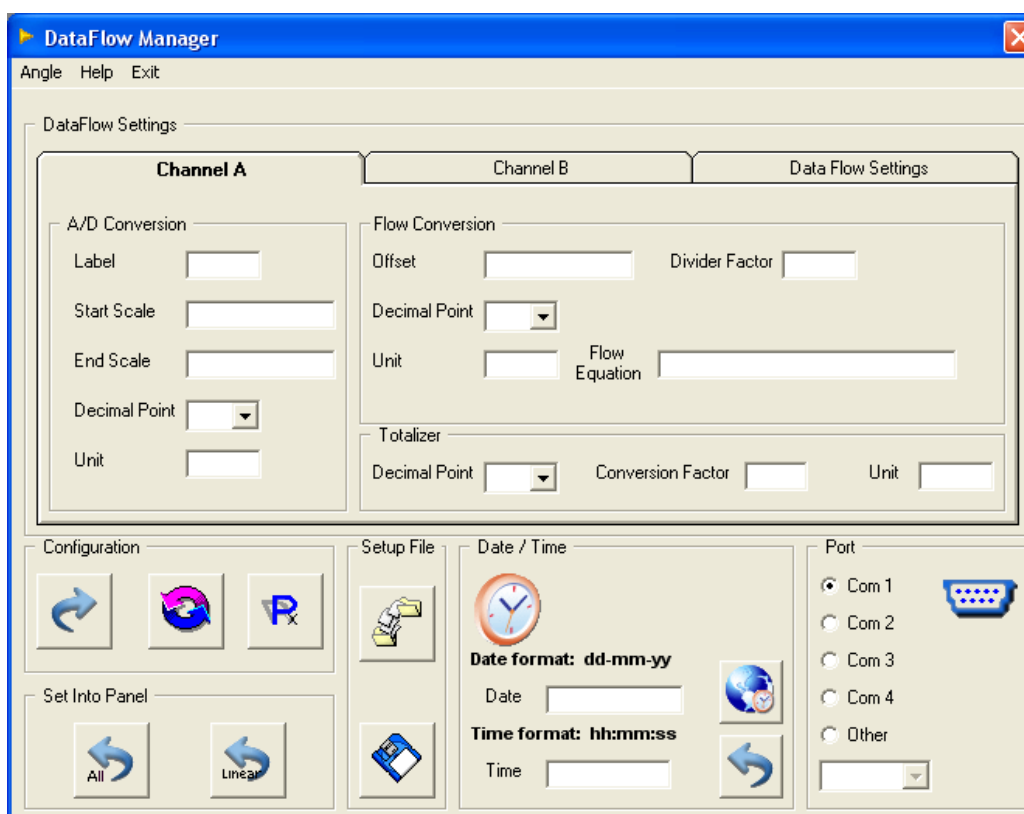


fig. 14

Nella schermata principale vi sono contenuti la barra degli strumenti, una griglia centrale (una per ogni scala) e una serie di tasti utilizzati per il settaggio e ricezione della configurazione della centralina.



I tasti sono:



Ricezione della configurazione della centralina.



Caricamento nella griglia dei dati di default.



Apertura della finestra di settaggio dei tati programmabili P1,P2, P3,P4.



Settaggio di tutti i dati inseriti nelle griglie alla centralina.



Settaggio dei dati di una singola scala.



Apertura di un file di configurazione.



Salvataggio di un file di configurazione.



Inserimento nelle caselle di testo dell'orario di sistema.



Settaggio della data e ora della centralina.

La barra degli strumenti contiene il seguente menù (DATAVIEW):

Data

▶ **Transfer**

Help

▶ **Help**
▶ **About**

Exit

▶ **Exit**

La barra degli strumenti contiene il seguente menù (DATAFLOW):

Angle

▶ **Degrees**
▶ **Radians**

Help

▶ **Help**
▶ **About**

Exit

▶ **Exit**




Comunication Port

Nella parte inferiore a destra della schermata compare un riquadro nel quale è possibile, se necessario, cambiare la porta di comunicazione.

Date - Time



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 della centralina, si possono inserire i dati manualmente nelle apposite caselle di testo modificando il dato letto dalla centralina oppure usando la data o l'ora


del sistema. Per aggiornare il datario della centralina cliccare il tasto .

Configuration

Questa sezione è dedicata al settaggio della centralina dei parametri di conversione dei segnali contenuti nella centralina.

Getting



Premendo il tasto  si avvierà la procedura di ricezione di tutti i dati di configurazione contenuti nella memoria della centralina.

Nel caso di connessione ad un DATAVIEW, comparirà una finestra di comunicazione attendendo la conferma dell'utente (fig.15).



fig. 15

Dopo aver confermato, comparirà una finestra (fig.16) che visualizzerà la progressione dell'azione in corso e verranno man mano riempite le griglie dei vari gain con i valori contenuti nella centralina.

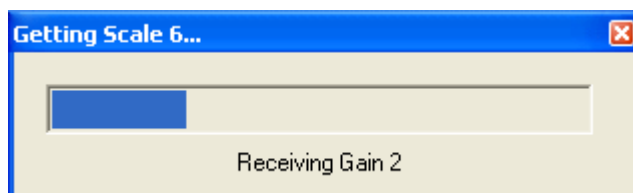


fig. 16

Nel caso di connessione ad un DATAFLOW, comparirà una finestra di progressione (fig.17).

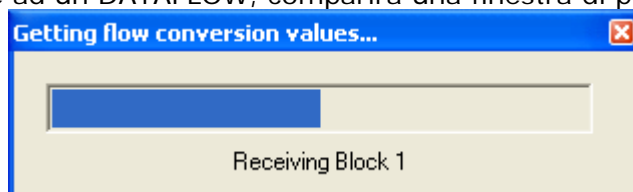


fig. 17



Una volta terminata la procedura, si potranno cambiare i dati.
Per cambiare un dato all'interno di una casella si dovrà procedere prima alla cancellazione, usando il tasto della tastiera BACK SPACE e successivamente alla digitura del testo.



N.B.

Il gain 1 di ogni scala contraddistinto da uno sfondo grigio non è cambiabile.

Per il DATAVIEW i dati impostabili sono i seguenti:

Decimal Point	Indica il numero di cifre dopo il punto decimale. Può essere inserito un valore tra 0 e 5.
Start Scale	Indica il valore di conversione che viene attribuito all'inizio della scala. Inseribile un valore compreso tra -99999 e +99999.
End Scale	Indica il valore di conversione che viene attribuito alla fine della scala. Inseribile un valore compreso tra -99999 e +99999.
Unit	Indica l'unità di misura. 4 Caratteri alfanumerici impostabili a piacere dall'operatore.
Label	Indica una sigla da associare al gain (per un facile riconoscimento). 4 Caratteri alfanumerici impostabili a piacere dall'operatore.

Per il DATAFLOW i dati impostabili sono i seguenti:

A/D Conversion

Label	Indica una sigla da associare al gain (per un facile riconoscimento). 4 Caratteri alfanumerici impostabili a piacere dall'operatore.
Start Scale	Indica il valore di conversione che viene attribuito all'inizio della scala. Inseribile un valore compreso tra -99999 e +99999.
End Scale	Indica il valore di conversione che viene attribuito alla fine della scala. Inseribile un valore compreso tra -99999 e +99999.
Decimal Point	Indica il numero di cifre dopo il punto decimale. Può essere inserito un valore tra 0 e 5.
Unit	Indica l'unità di misura. 4 Caratteri alfanumerici impostabili a piacere dall'operatore.

Flow Conversion


Offset	Indica il valore da aggiungere alla lettura già convertita. Inseribile un valore compreso tra -99999 e +99999.
Divider Factor	Indica il valore di suddivisione della lettura già convertita. Può essere inserito un valore tra 1 e 99.
Decimal Point	Indica il numero di cifre dopo il punto decimale. Può essere inserito un valore tra 0 e 5.
Unit	Indica l'unità di misura. 4 Caratteri alfanumerici impostabili a piacere dall'operatore.
Flow Equation	Indica la formula di conversione in portata. La variabile X indica la lettura. Si possono inserire ulteriori variabili a scelta.
Totalizer	
Decimal Point	Indica il numero di cifre dopo il punto decimale. Può essere inserito un valore tra 0 e 5.



Conversion Factor	Indica il valore di conversione del totalizzatore. Inseribile un valore compreso tra -99999 e +99999.
Unit	Indica l'unità di misura. 4 Caratteri alfanumerici impostabili a piacere dall'operatore.

Default




Premendo il tasto  saranno caricati, all'interno della griglia o delle caselle di testo per ogni scala, i dati di default.

Sending

Nel riquadro in basso a sinistra denominato **SET INTO PANEL** vi sono i tasti adatti a mandare i dati inseriti nella griglia direttamente alla centralina.

Connessione a un DATAVIEW:




Premendo il tasto  si potrà settare una scala singola (quella visualizzata). Comparirà una finestra visualizzando la progressione dell'evento (fig.16).




Premendo il tasto  si potrà inviare al DATAVIEW l'intero settaggio di tutte le scale. Comparirà una finestra visualizzando la progressione dell'evento (fig.16).

Connessione a un DATAFLOW:




Premendo il tasto  si potrà inviare al DATAFLOW l'intero settaggio del canale A e B, comprensivo dei dati del totalizzatore. Comparirà una finestra visualizzando la progressione dell'evento (fig.17).



Premendo il tasto  si potrà inviare il settaggio dei dati per la linearizzazione (conversione in portata).

Px



Premendo il tasto  si potranno impostare i tasti di programmabili P1...P4, comparirà una finestra di comunicazione (fig.18).

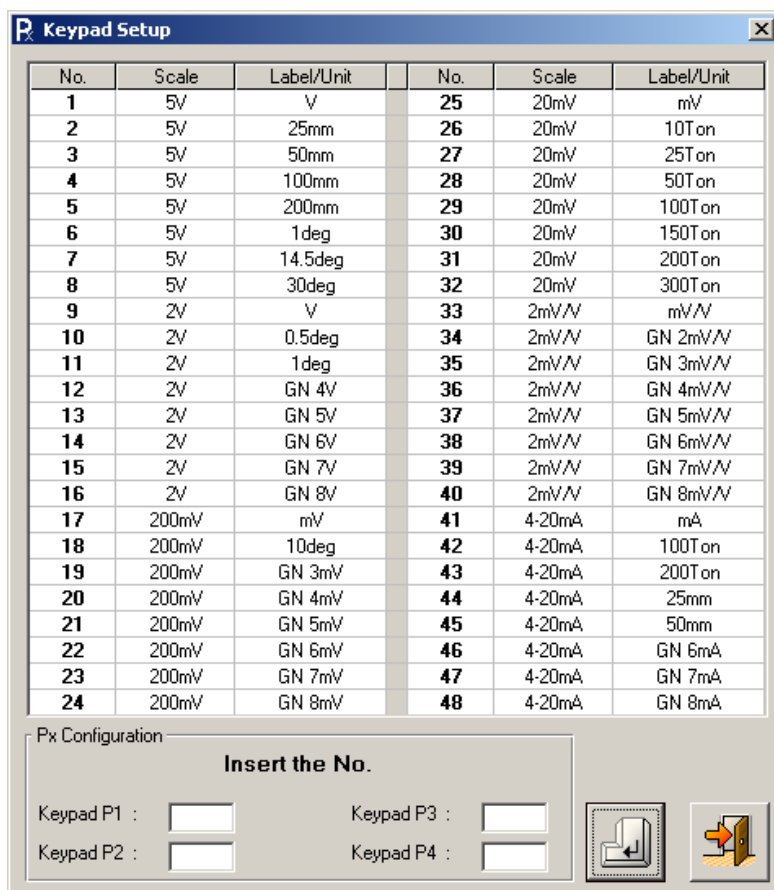


fig. 18

Nella finestra compare una tabella di tre colonne per 48 righe.

Ogni riga è l'associazione di una scala e un gain, vi sono sei scale e 8 gain per ogni scala.

Per impostare al tasto P1, il gain 25mm nella scala 5V, bisognerà semplicemente inserire nella casella a destra della scritta P1 la cifra corrispondente alla riga desiderata. In questo caso il numero (riga) 2. Si procederà per l'impostazione degli altri tasti nella stessa maniera.




Per mandare la nuova configurazione alla centralina premere il tasto

File

Il programma permette all'operatore di salvare un file con i dati inseriti, tale da permettere all'operatore una facile riconfigurazione.



Per salvare un file premere il tasto , di conseguenza apparirà una finestra di comunicazione (fig.19) che permetterà di selezionare il posto dove vorremmo salvare il nostro file.

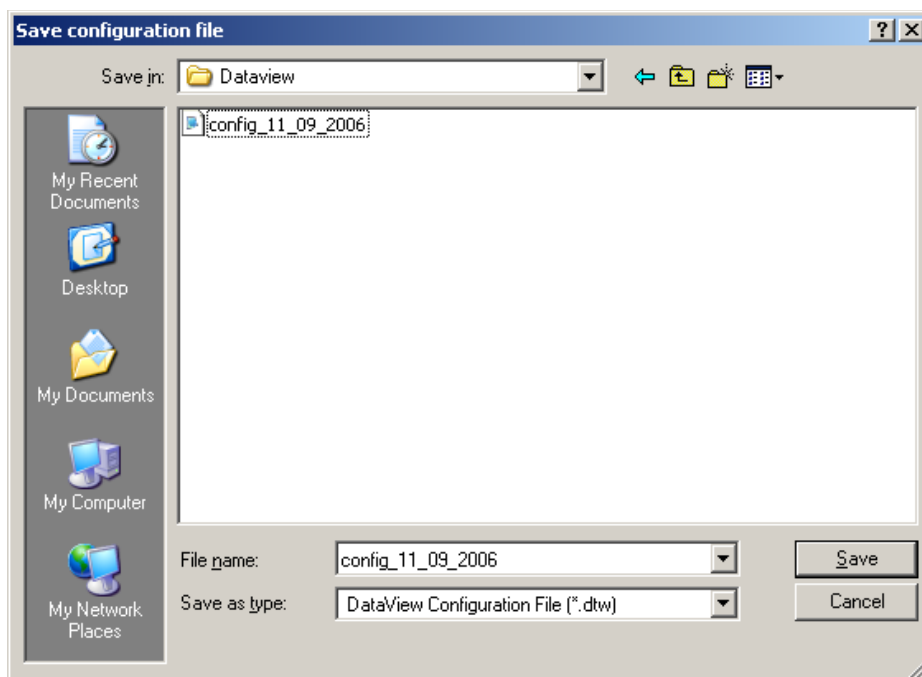



fig. 19



Premendo il tasto  comparirà una finestra di comunicazione (fig.20) che permetterà di aprire un file di configurazione precedentemente salvato.

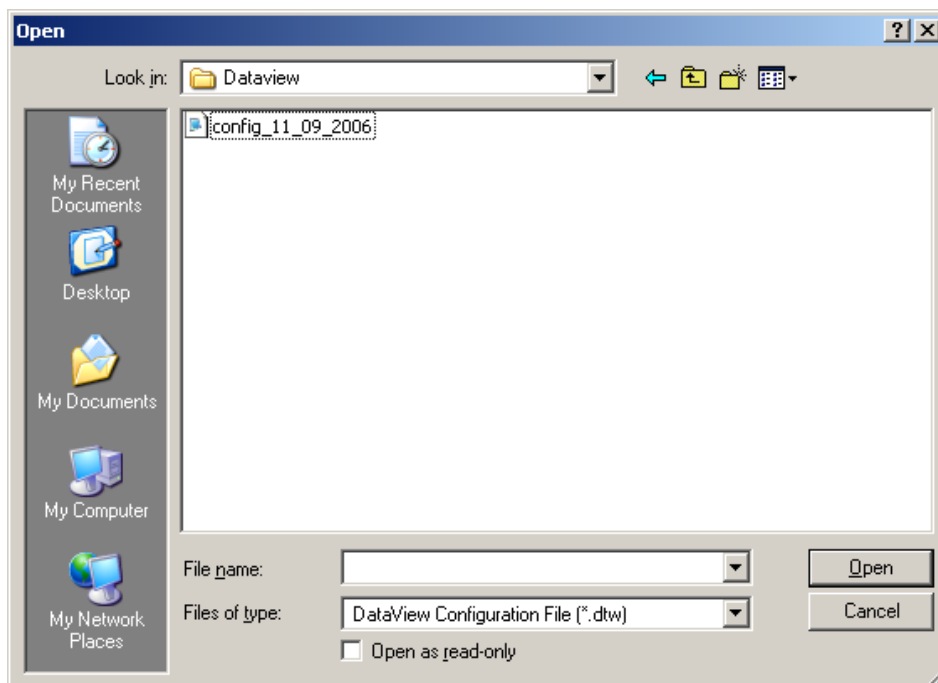


fig. 20



Data

Le centraline DATAVIEW e DATAFLOW come spiegato a pag. 19 permettono di memorizzare fino a 9999 letture.

Il software permette di accedere a questi dati con estrema facilità, creando un file testuale.

Nel caso di una connessione a un DATAVIEW, premere **Data** ➔ **Transfer** nel menù, posizionato nella parte alta della finestra principale.



Nel caso di una connessione a un DATAVIEW, premere il pulsante **Download** che si trova nella parte **DataFlow Settings**.

Comparirà una finestra (fig.21) che permetterà di selezionare i numeri di memoria da scaricare, nei quali si sono precedentemente registrati i dati.

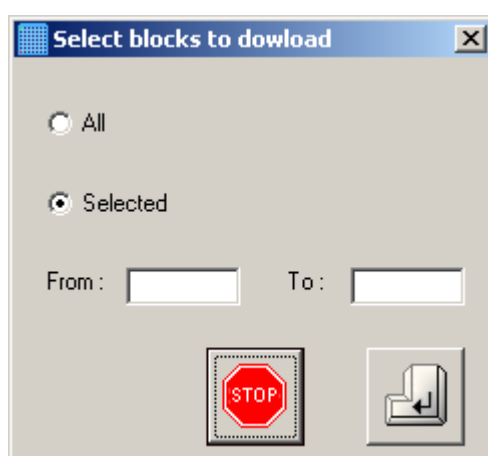


fig. 21


Nella finestra di comunicazione vi sono due caselle denominate **From** e **To** che sono rispettivamente il blocco (numero di memoria) iniziale che si desidera scaricare e il blocco finale.

Nella parte superiore dello schermo compaiono due opzioni selezionabili **All** e **Selected**, quando si cliccherà sul primo verranno automaticamente inseriti nelle caselle di testo i valori di inizio e fine blocchi con i rispettivi valori di 1 e 9999. Selezionando l'opzione **Selected** si potrà inserire i blocchi che si desiderano salvare.



Premendo il tasto  si chiuderà la finestra terminando il processo di scarico dei dati.



Premendo il tasto  si procederà con lo scarico dei dati e comparirà una finestra (fig.22) che permetterà di scegliere la cartella desiderata dove salvare il file.

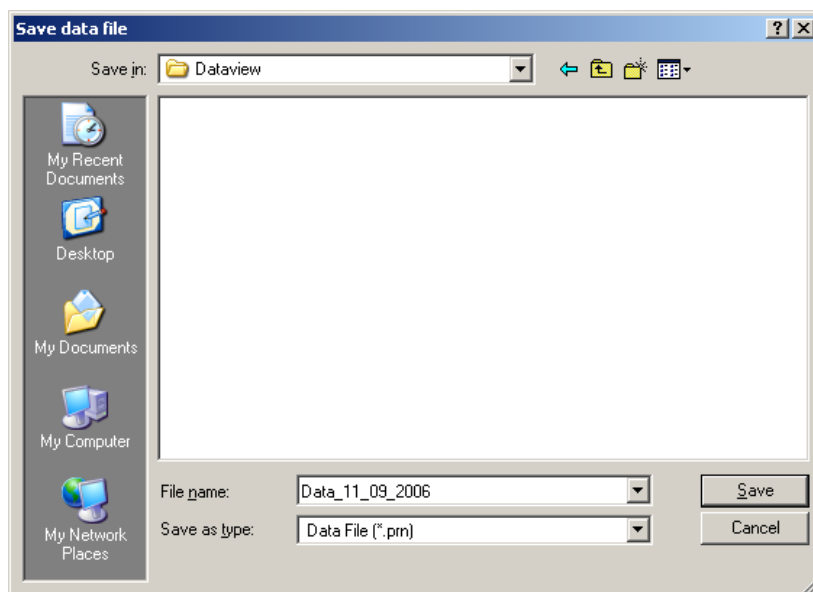


fig. 22

Help

Cliccando **Help** sulla barra degli strumenti apparirà un menu a tendina contenente

- ▶ Contents
- ▶ About

Cliccando **Contents** si visualizzerà il manuale della centralina software e hardware.

Cliccando **About**, apparirà una finestra di dialogo (fig.23) che mostrerà i dati della versione del programma.



fig. 23

Exit

Cliccando **Exit** apparirà una finestra di dialogo (fig.24). Per abbandonare il programma cliccare **SI**, oppure scegliere **NO** per rimanere ancora in ambiente DATAVIEW.

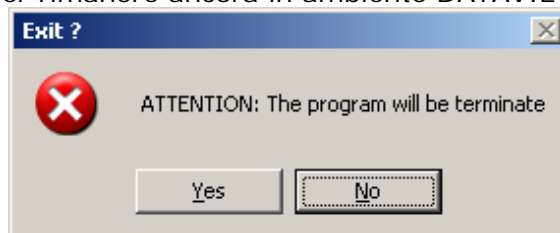
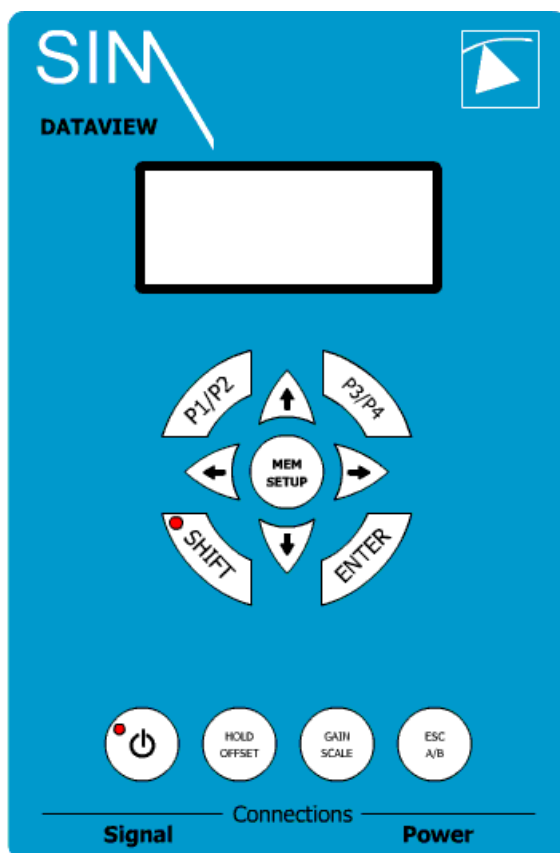


fig. 24

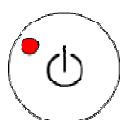


LA TASTIERA:

La tastiera di comando e controllo della centralina **DATAVIEW** è la seguente:



Accensione:



All'accensione il display mostrerà la schermata di inizializzazione e successivamente compariranno sul display la data e l'ora.

WELCOME DATAVIEW	
---------------------	--

DATA	28/06/06
VIEW	12:51:14



Questo tasto permette di effettuare per un determinato tasto l'operazione in basso (dove il tasto lo preveda).

Per esempio: premendo il tasto **GAIN/SCALE** si abilita la funzione Gain, premendo il tasto Shift e poi il tasto **GAIN/SCALE** si abilita la funzione Scale



Questo tasto permette di abbandonare una funzione oppure tornare al passo precedente



Acquisizione:



Per passare direttamente alla fase di lettura premere questo tasto. Comparirà sullo schermo l'ultimo settaggio usato (SCALE e GAIN), per confermarlo premere **ENTER** di nuovo. Si passerà quindi alla lettura dello strumento. Per modificare GAIN e SCALA invece bisognerà utilizzare un altro tasto, spiegato più avanti.

```
SCALE: 20mV   C:A
GAIN:  X1    mV
```

```
C:A -0.1443mV
-01.447<>-01.441
```



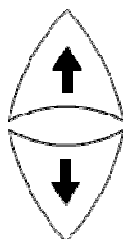
Premendo il tasto ENTER durante l'acquisizione si resetta le letture dei MIN e MAX

C:A – Indica il canale

La lettura in alto indica la lettura attuale con l'unità di misura corrispondente

La lettura in basso a sinistra indica la lettura MIN

La lettura in basso a destra indica la lettura MAX



Con le frecce è possibile selezionare la visualizzazione lettura oppure la visualizzazione dello stato della batteria

```
Batt.      28/06/06
+12.3V    13:06:07
```

Durante la fase di lettura sono possibili le seguenti operazioni:

Hold – fermare la lettura su un dato desiderato

Offset – togliere un offset desiderato dalla lettura

Memorizzazione – memorizzazione del dato

OFFSET:



Premendo il tasto **SHIFT** e questo pulsante si potrà detrarre dalla lettura il valore appena misurato (TARA).

Sul visualizzatore lampeggerà in alto a sinistra la lettera **O**.

Per uscire e riportare il valore letto a quello precedente, premere nuovamente **SHIFT** + **GAIN/OFFSET** oppure premere il tasto **ESC**

```
C:A -0.1443mV  O
-01.447<>-01.441
```



Premendo **SHIFT** e questo tasto si passa dal canale **A** al canale **B** e viceversa.

Inoltre è possibile avere due programmazioni diverse per i due canali (scala e gain diversi).



Premere questo tasto per uscire da questa funzione.

HOLD:



Premendo questo pulsante in fase di acquisizione, è possibile fermare la lettura, ovvero tenere fisso il dato visualizzato. Sul visualizzatore lampeggerà in alto a sinistra la lettera **H**. Se anche la funzione offset fosse attiva lampeggeranno contemporaneamente sia lettera **H** che la lettera **O**.

```
C:A -0.1443mV  H
-01.447<>-01.441
```



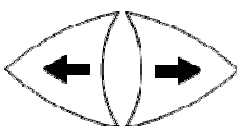
Premere questo tasto per uscire da questa funzione.

Memorizzazione:

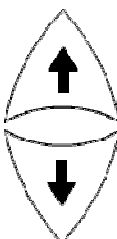


Premendo il seguente tasto si potrà memorizzare il dato visualizzato (vi sono 9999 locazioni di memoria). Il display visualizzerà una schermata di salvataggio del dato.

```
M:0005  26/06/11
        12:53:10
```



Premendo i seguenti pulsanti si potrà scegliere la locazione di memoria dove registrare il dato (premendo le frecce la locazione si sposterà man mano di un unità per volta in più o in meno, mentre premendo prima il tasto SHIFT e poi le frecce, la locazione si sposterà di decina in decina) Premere successivamente il tasto **ENTER** per confermare.



Con le frecce è possibile visualizzare gli altri dati relativi a questa locazione di memoria (canale, lettura, min, max)

```
C:A -0.1443mV
-01.447<>-01.441
```

Una volta scelta la locazione di memoria desiderata si potrà inserire una sigla di 4 caratteri (in basso a sinistra) che permetterà di ricordare più facilmente l'associazione dello strumento al dato memorizzato.

Con le frecce destra/sinistra si posiziona sul carattere da inserire mentre con le frecce su e giù si sceglie il carattere.

Per confermare premere il tasto **ENTER**.

Per tornare indietro nel menù premere **ESC**.



M: 0005	26/06/11
	12:53:10

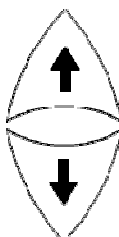
Per rivedere i dati memorizzati basterà accendere la centralina e premere il tasto **MEM**.

GAIN/SCALE:



Nella centralina **DATAVIEW** per ogni scala* di misura (tipo di ingresso analogico), vi sono 8 Gain selezionabili (scalatura del segnale analogico).

* (Nelle centraline universali sono previste fino a 6 scale di misura in modo da poter collegare tutti gli strumenti forniti dalla SIM).



Con le frecce è possibile selezionare il Gain/Scale desiderato. Per confermare la selezione premere il tasto **ENTER**.

SETUP:



Premendo il tasto **SHIFT** ed il seguente tasto si potrà entrare nella modalità di settaggio della centralina, dove è possibile cambiare la data e l'ora e i valori di conversione dei vari Gain. Usare le frecce per selezionare prima la Scala e successivamente il Gain.

All'interno di ogni Gain vi sono i seguenti settaggi da impostare:

Punto decimale

Valore di conversione per inizio scala

Valore di conversione per il fondo scala

Unità di misura (4 caratteri)

Associare un tasto **P** in modo da avere per gli strumenti più usati una programmazione immediata.

Programmazione:



Una volta settati tutti i dati è possibile registrare questa configurazione con quattro programmazioni, che sono facilmente richiamabili successivamente.

Premere il tasto della locazione desiderata per inserire la configurazione in memoria.



CONNESSIONI

CONNETTORE POWER

PIN1	=	+ ALIMENTAZIONE	12-13,8 Vcc Batteria esterna
PIN2	=	- ALIMENTAZIONE	
PIN3	=	N.C.	
PIN4	=	N.C.	

CONNETTORE SIGNAL

PIN1	=	INPUT + CANALE A	
PIN2	=	INPUT - CANALE A	
PIN3	=	INPUT + CANALE B	
PIN4	=	INPUT - CANALE B	
PIN5	=	Massa	
PIN6	=	+5Vcc	
PIN7	=	+12Vcc	

