

# DigitalFlow™ XGM868i

Trasmittitore di flusso di gas Panametrics per uso generale  
(canali 1 & 2)

Manuale di programmazione



BH061C31 IT F



# DigitalFlow™ XGM868i

**Trasmittitore di flusso di gas Panametrics per uso generale (canali 1 e 2)**

## Manuale di programmazione

BH061C31 Rev. F  
Luglio 2021

[panametrics.com](http://panametrics.com)

Copyright 2021 Baker Hughes.

Questo materiale contiene uno o più marchi registrati di Baker Hughes Company e delle sue filiali in uno o più Paesi. Tutti i prodotti e i nomi di società di terze parti sono marchi di fabbrica dei rispettivi titolari.

[nessun contenuto previsto per questa pagina]

---

## Paragrafi informativi

**Nota:** questi paragrafi forniscono informazioni che permettono di comprendere meglio la situazione, ma non sono essenziali per la corretta esecuzione delle istruzioni.

**IMPORTANTE:** questi paragrafi forniscono informazioni che evidenziano le istruzioni essenziali per la corretta configurazione dell'apparecchiatura. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare prestazioni inaffidabili.



**AVVERTENZA!** Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, può causare gravi lesioni personali o morte.



**ATTENZIONE!** Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, può provocare lesioni minori o moderate al personale o danni all'apparecchiatura.



**ALTA TENSIONE!** Questo simbolo indica la presenza di alta tensione. Richiama l'attenzione su situazioni o operazioni che potrebbero essere pericolose per l'utente e per le altre persone che utilizzano l'apparecchiatura. Leggere questi messaggi e seguire attentamente le istruzioni.

## Problemi di sicurezza



**ATTENZIONE!** È responsabilità dell'utente assicurarsi che, per ogni installazione, siano rispettati tutti i codici, le normative, le regole e le leggi locali, provinciali, statali e nazionali relative alla sicurezza e a condizioni operative sicure.

## Apparecchiature ausiliarie

### Standard di sicurezza locali

L'utente deve assicurarsi di utilizzare tutti i dispositivi ausiliari in conformità con i codici, le norme, i regolamenti o le leggi locali applicabili alla sicurezza.

### Area di lavoro



**ATTENZIONE!** Le attrezzature ausiliarie possono avere modalità di funzionamento sia manuali che automatiche. Poiché l'apparecchiatura può muoversi improvvisamente e senza preavviso, non entrare nella cella di lavoro di questa apparecchiatura durante il funzionamento automatico e non entrare nell'area di lavoro di questa apparecchiatura durante il funzionamento manuale. In caso contrario, possono verificarsi gravi lesioni.



**AVVERTENZA!** Assicurarsi che l'alimentazione dell'apparecchiatura ausiliaria sia disattivata e bloccata prima di eseguire le procedure di manutenzione sull'apparecchiatura.

### Qualifiche del personale

Assicurarsi che tutto il personale abbia una formazione approvata dal produttore e applicabile all'apparecchiatura ausiliaria.

### Attrezzatura di sicurezza personale

Assicurarsi che gli operatori e il personale addetto alla manutenzione dispongano di tutti i dispositivi di sicurezza applicabili all'apparecchiatura ausiliaria. Ad esempio, occhiali di sicurezza, copricapo protettivo, scarpe di sicurezza, ecc.

### Operazione non autorizzata

Assicurarsi che il personale non autorizzato non possa accedere per azionare l'apparecchiatura.

### Conformità alle normative ambientali

#### Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Panametrics partecipa attivamente alla direttiva 2012/19/UE, l'iniziativa europea di ritiro dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).



L'apparecchiatura acquistata ha richiesto l'estrazione e l'utilizzo di risorse naturali per la sua produzione. Può contenere sostanze pericolose che possono avere un impatto sulla salute e sull'ambiente.

Per evitare la diffusione di queste sostanze nell'ambiente e diminuire la pressione sulle risorse naturali, vi invitiamo a utilizzare gli appositi sistemi di ritiro. Questi sistemi riutilizzeranno o ricicleranno in modo corretto la maggior parte dei materiali delle vostre apparecchiature a fine vita.

Il simbolo del cassonetto barrato vi invita a utilizzare questi sistemi.

Per ulteriori informazioni sui sistemi di raccolta, riutilizzo e riciclo, contattare l'amministrazione locale o regionale che gestisce i rifiuti.

Visitare il sito [www.bakerhughesds.com/health-safetyand-environment-hse](http://www.bakerhughesds.com/health-safetyand-environment-hse) per le istruzioni sul ritiro e ulteriori informazioni su questa iniziativa.

## Capitolo 1. Programmazione dei dati del sito

1.1	Introduzione .....	1
1.2	Metodi di programmazione .....	2
1.3	Il riquadro del tastierino XGM868i .....	2
1.4	Attivazione di un canale .....	4
1.5	Immissione dei dati di sistema per il canale.....	5
1.5.1	Accesso al sottomenù del sistema Channelx .....	5
1.5.2	Selezione delle unità volumetriche .....	5
1.5.3	Selezione delle unità del totalizzatore.....	5
1.5.4	Selezione delle unità di flusso di massa.....	6
1.6	Immissione dei parametri del trasduttore e del tubo.....	6
1.6.1	Trasduttori speciali.....	6
1.6.2	Dati dei tubi.....	7
1.7	Immissione del cutoff zero e impostazione degli ingressi .....	9
1.7.1	Valore cutoff zero .....	9
1.7.2	Ingresso temperatura .....	9
1.7.3	Temperatura di base.....	10
1.7.4	Pressione in ingresso.....	10
1.7.5	Pressione di base.....	10
1.7.6	Interruttore di bassa pressione .....	11
1.8	Immissione dei dati di configurazione .....	11
1.8.1	Impostazione dei parametri del segnale del trasduttore.....	11
1.8.2	Inizializzazione dei parametri di configurazione - Configurazione predefinita.....	14
1.8.3	Impostazione del tempo di risposta - Media V.....	14
1.8.4	Utilizzo delle funzioni avanzate.....	15
1.9	Immissione dei dati globali.....	17
1.9.1	Immissione dei dati del sistema globale .....	18
1.9.2	Impostazione di ingressi e uscite .....	20
1.9.3	Configurazione della porta di comunicazione.....	31
1.9.4	Richiesta di parametri tramite MODBUS .....	33
1.9.5	Attivazione della sicurezza.....	35
1.10	Uscita dal programma utente .....	36

## Capitolo 2. Visualizzazione dei dati

2.1	Introduzione .....	37
2.2	Visualizzazione dei dati con il display LCD.....	37
2.2.1	Regolazione del contrasto del display LCD .....	37
2.2.2	Programmazione del display LCD.....	37
2.3	Visualizzazione dei dati su un terminale di computer .....	39
2.3.1	Preparazione alla programmazione di PanaView.....	39
2.3.1	L'output della visualizzazione del testo.....	40
2.3.2	L'output grafico.....	43
2.3.3	Visualizzazione dei segnali del trasduttore .....	45

## Capitolo 3. Registrazione dei dati

3.1	Introduzione .....	49
3.2	Scheda opzionale di registrazione dati.....	49
3.3	Registrazione con PanaView .....	49
3.4	Creazione dei registri dei contatori .....	49
3.4.1	Creazione di un registro dei contatori standard.....	50
3.4.2	Creazione di un registro degli errori.....	52
3.5	Creazione di registri del PC.....	54
3.6	Visualizzazione dei file di registro del contatore.....	57
3.7	Visualizzazione dei file di registro del PC.....	59

## Capitolo 4. Stampa dei dati

4.1	Tipi di dati per la stampa.....	61
-----	---------------------------------	----

## Capitolo 5. Cancellazione dei dati

5.1 Introduzione.....	63
5.2 Cancellazione della memoria di XGM868i.....	63
5.2.1 Cancellazione dei dati del sito.....	63
5.2.2 Cancellazione dei file di registro.....	64
5.2.3 Azzeramento dei totalizzatori.....	65

### Appendice A. Mappe dei menù

### Appendice B. Registri dei dati

B.1 Schede opzionali disponibili.....	73
B.2 Schede opzionali installate.....	74
B.3 Dati di configurazione.....	75

### Appendice C. Programmazione dell'XGM868i con PanaView™

C.1 Introduzione.....	79
C.2 Programmazione con PanaView™.....	79
C.2.1 Preparazione alla programmazione con PanaView.....	79
C.2.2 Impostazione della porta di comunicazione.....	80
C.2.3 Impostazione delle comunicazioni Ethernet.....	82
C.2.4 Modifica dei parametri Ethernet.....	83
C.3 Aggiunta di XGM868i.....	84
C.4 Accesso al programma utente con PanaView.....	86
C.5 Inserimento dei dati nel menù dei canali.....	89
C.5.1 Selezione del metodo di misurazione del canale.....	89
C.5.2 Inserimento dei dati nell'opzione Sistema di canali.....	90
C.5.3 Inserimento dei parametri del tubo.....	92
C.5.4 Inserimento dei parametri di ingresso/uscita.....	94
C.5.5 Inserimento dei parametri di configurazione.....	96
C.6 Inserimento dei dati nel menù globale.....	102
C.6.1 Inserimento dei dati del sistema globale.....	103
C.6.2 Impostazione di ingressi e uscite.....	105
C.6.3 Inserimento dei dati di comunicazione.....	117
C.7 Uscita dal menù Modifica sito.....	122
C.8 Salvataggio dei dati del sito.....	123
C.8.1 Salvataggio dei dati di un nuovo sito in XGM868i.....	125
C.8.2 Salvataggio dei dati correnti del sito nel contatore.....	124
C.8.3 Salvataggio di un sito sul PC.....	125
C.8.4 Cancellazione di un sito dal contatore.....	126
C.8.5 Salvataggio dei dati del sito in forma di testo.....	126

### Appendice D. Mappe dei menù di PanaView per XGM868i

### Appendice E. Comunicazioni Foundation Fieldbus

E.1 Introduzione.....	133
E.2 Impostazione dell'utilità di configurazione.....	134
E.3 Selezione delle misure desiderate.....	134
E.4 Selezione delle unità per i blocchi AI.....	136
E.5 Azzeramento dei totalizzatori dello strumento.....	137
E.6 Applicazione del blocco funzione.....	138

### Appendice F. Tabelle Foundation Fieldbus



# Capitolo 1. Programmazione dei dati del sito

## 1.1 Introduzione

Il trasmettitore di portata Modello XGM868i deve essere installato e programmato correttamente, come descritto nella *Guida all'avvio*, prima di poter fornire misure accurate della portata. Dopo aver completato l'installazione e la configurazione iniziale, utilizzare questo capitolo per programmare le funzioni avanzate del *Programma tastierino* del Modello XGM868i.

In questo capitolo vengono presentate le istruzioni di programmazione passo per passo. Inoltre, come ausilio alla programmazione, nell'Appendice A, *Mappe dei menù*, è inclusa una serie completa di *mappe dei menù* per il modello **XGM868i**. I numeri delle figure specifiche saranno citati in tutto il capitolo, se necessario.

Per una discussione delle seguenti funzioni del programma del tastierino, fare riferimento alla sezione appropriata.

- **Channelx-ACTIV** - attiva uno o entrambi i canali e scorre fino al metodo di misura desiderato.
- **Channelx-SYSTM** - consente di inserire i parametri dei singoli canali.
- **Channelx-PIPE** - consente di inserire la geometria del tubo e altri parametri.
- **Channelx-I/O** - imposta gli ingressi e le uscite.
- **Channelx-SETUP** - imposta i limiti del segnale, i tempi di risposta e lo stato della portata massica.
- **Global-SYSTM** - consente di selezionare le unità di misura del sistema (inglesi o metriche).
- **Global-I/O** - imposta la gestione degli errori, le schede opzionali e il display.
- **Global-COMM** - imposta i parametri della porta seriale.

**Nota:** la "x" in CHx rappresenta il numero del canale. Se si utilizza un misuratore a 1 canale, apparirà solo CHI.

Per mettere in funzione l'XGM868i il più rapidamente possibile, è necessario almeno attivare il canale o i canali e inserire i dati del canale e del sistema globale e i parametri del tubo. La sezione *Opzioni di procedura* alla fine di ogni menù aiuterà a programmare i dati necessari (avvio rapido) e quelli opzionali.

**Nota:** in questo manuale sarà descritta solo la programmazione del Canale 1. Per programmare il Canale 2 di un misuratore a 2 canali, è sufficiente ripetere la stessa procedura descritta per il Canale 1.

## 1.2 Metodi di programmazione

È possibile programmare l'XGM868i tramite il tastierino sulla parte inferiore del riquadro di vetro o tramite **PanaView™**, un programma software non residente basato su PC che comunica con l'XGM868i tramite la sua porta seriale RS232. PanaView integra le funzioni di base di XGM868i con diverse funzionalità aggiuntive. Con PanaView è possibile:

- caricare e salvare i dati dei file del sito
- creare e salvare file grafici e di log
- visualizzare output di testo e grafici dei dati di misura in tempo reale
- creare modelli personalizzati per la visualizzazione di dati di testo, grafici e log
- interfacciarsi con più strumenti Panametrics.

Sebbene le visualizzazioni effettive differiscano leggermente, le procedure generali sono le stesse per tutti e tre i metodi di programmazione. Questo capitolo fornisce istruzioni dettagliate per la programmazione con il tastierino. Se si utilizza PanaView™, consultare l'Appendice C, *Programmazione dell'XGM868i con PanaView™*, e/o il *Manuale dell'utente di Pana View™* (910-211) per istruzioni dettagliate.

**IMPORTANTE:** questo manuale è destinato agli strumenti che utilizzano la versione software Y4AM o successiva.

## 1.3 Il riquadro del tastierino XGM868i

Programma tastiera

Oltre al display LCD a 2 righe e 16 caratteri, l'XGM868i include una tastiera magnetica a 6 tasti. Il ritaglio di decalcomania per ciascun tasto contiene un sensore a effetto Hall, un interruttore a pulsante e un LED rosso visibile. La bacchetta magnetica utilizzata per attivare un tasto magnetico si trova attaccata allo chassis del misuratore sotto il pannello frontale. L'operatore attiva il tasto premendo la bacchetta magnetica sul coperchio di vetro sopra il tasto desiderato. Il LED si accende, indicando l'avvenuta pressione del tasto.

**Nota:** *l'interruttore a pulsante funziona anche come la pressione di un tasto, ma viene effettuato con il coperchio di vetro aperto. Non utilizzare l'interruttore a pulsante in un'area pericolosa in cui è necessario installare il coperchio.*

Utilizzare la tastiera magnetica per navigare nel programma utente. La mappa dei menù può essere seguita in sequenza, oppure si possono usare i quattro tasti freccia per scorrere tra le schermate di richiesta. La Figura 1 mostra la parte anteriore di XGM868i, con tastiera magnetica e bacchetta magnetica.

### 1.3 Il riquadro del tastierino XGM868i (segue)

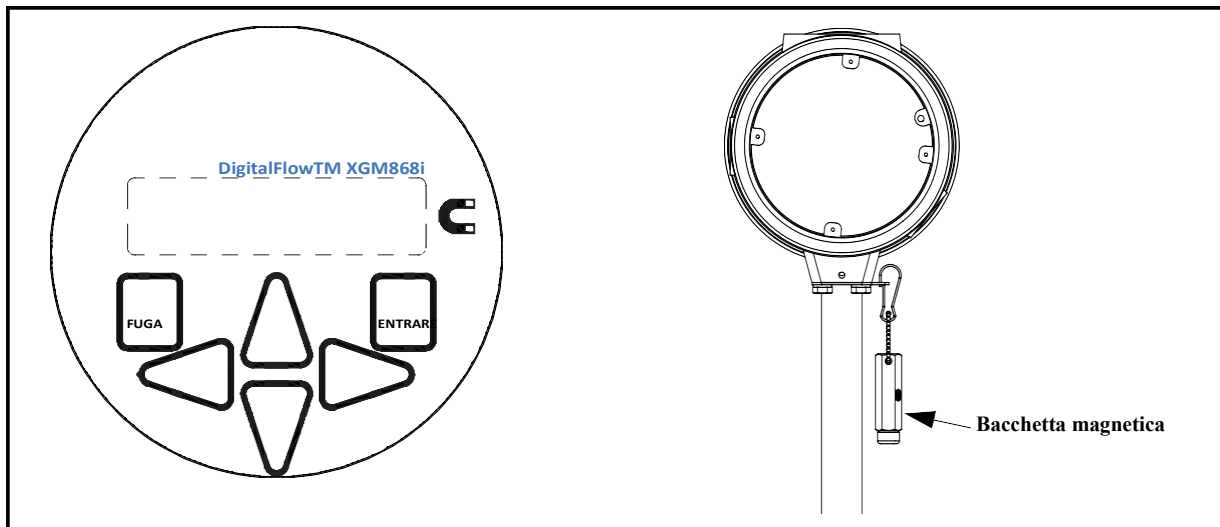


Figura 1: Tastiera magnetica e bacchetta XGM868i

**IMPORTANTE:** la tastiera dell'XGM868i consente di programmare lo strumento attraverso il frontalino di vetro senza rimuovere il coperchio. Pertanto, tutte le procedure di programmazione possono essere eseguite mentre l'unità è installata in un'area pericolosa.

Sei tasti della tastiera consentono di programmare l'XGM868i:

- [Invio] - conferma la scelta di un'opzione specifica e l'immissione di dati all'interno dell'opzione stessa
- [Escape] - consente di uscire da un'opzione specifica senza inserire dati non confermati
- [Δ] e [▽] - consentono di evidenziare una finestra specifica nell'opzione di visualizzazione o di scorrere un elenco di opzioni (parametri, lettere e numeri da 0 a 9, segno negativo e punto decimale) in un menù
- [◀] e [▶] - consentono di scorrere verso un'opzione specifica, tra le scelte di un'opzione o verso un carattere in una voce di testo.

Quando si accende l'XGM868i, il display visualizza innanzitutto il modello e la versione del software:

Panometrics
XGM868i Y4AM. STD

Lo strumento inizia quindi a visualizzare i parametri misurati.

CH1	VEL	E1
10.00		Ft/s

Per accedere al Programma tastierino, premere il tasto [Escape], seguito dal tasto [Invio] e di nuovo dal tasto [Escape]. Ogni tasto successivo deve essere immesso entro 10 secondi dal precedente.

### 1.3 Il riquadro del tastierino XGM868i (segue)

Come guida per seguire le istruzioni di programmazione di questo capitolo, le parti pertinenti della mappa dei menù del Modello XGM868i sono state riprodotte nella Figura 28 a pagina 69 e nella Figura 29 a pagina 70. Procedere alle sezioni seguenti per inserire i dati nei menù Canale o GLOBL.

**IMPORTANTE:** se il tastierino non viene premuto per 10 minuti, l'XGM868i esce dal Programma tastierino e torna a visualizzare le misure. Lo strumento conserva tutte le modifiche di configurazione confermate con il tasto [Invio] e si riavvia come se l'operatore avesse completato il ciclo di programmazione.

### 1.4 Attivazione di un canale

Il sottomenù **Channelx-ACTIV** consente di selezionare il metodo di misura desiderato. Inoltre, viene utilizzato per attivare/disattivare uno o entrambi i canali in un modello XGM868i a 2 canali.

Seguendo le istruzioni di programmazione, fare riferimento alla Figura 28 a pagina 69. Per accedere al sottomenù Channelx-ACTIV:

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a CH1 o CH2 e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA CANALE, spostarsi su ATTIVO e premere [Invio].
4. Spostarsi su *Burst* per attivare il canale/percorso e premere [Invio].

**Nota:** il burst viene selezionato automaticamente per un misuratore a 1 canale.

5. Spostarsi su uno dei metodi di misurazione descritti di seguito e premere [Invio].
  - Solo Skan è la tecnica preferita per la localizzazione del segnale acustico e per le misure ad alta velocità. È più robusta in un ambiente rumoroso rispetto alla tecnica Misura.
  - Skan/Misura è la tecnica preferita per le misure a bassa velocità.

Se si seleziona Solo Skan alla richiesta di cui sopra, lo strumento utilizza esclusivamente questa tecnica. Se invece si seleziona Skan/Misura, lo strumento utilizza Solo Skan per trovare il segnale acustico e poi cerca di usare la tecnica Skan/Misura per la misurazione effettiva.

**Nota:** per modificare i parametri Solo Skan e Skan/Misura, consultare la sezione del sottomenù **Segnale** a pagina 11 di questo capitolo.

#### Opzioni di procedura

Dopo aver completato il passo precedente, l'XGM868i torna alla finestra PROGRAMMAZIONE CANALI. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare a inserire i dati dell'"avvio rapido", passare al punto 3 della sezione seguente.
- Per continuare la programmazione regolare, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal Programma tastierino, premere due volte [Escape].

## 1.5 Immissione dei dati di sistema per il canale

Il sottomenù Channelx-System viene utilizzato per inserire i parametri di sistema del canale. Seguendo le istruzioni di programmazione, fare riferimento alla Figura 28 a pagina 69.

### 1.5.1 Accesso al sottomenù del sistema Channelx

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a CH1 o CH2 e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA CANALE, scorrere fino a SYSTM e premere [Invio].
4. Utilizzare i tasti freccia per inserire l'etichetta del *canale desiderata* (fino a 5 caratteri) e premere [Invio].
5. Utilizzare i tasti freccia per inserire il messaggio di *sito/canale desiderato* (fino a 21 caratteri) e premere [Invio].

### 1.5.2 Selezione delle unità volumetriche

1. Spostarsi sulle *unità volumetriche* desiderate per la visualizzazione della portata e premere [Invio]. La Tabella 1 elenca le unità disponibili.
2. Spostarsi sulle unità di *tempo volumetriche* desiderate per la visualizzazione della portata e premere [Invio].
3. Spostarsi sul numero desiderato di *cifre decimali volumetriche* (cifre a destra della virgola decimale nel display della portata volumetrica) e premere [Invio].

**Tabella 1: Unità volumetriche/totalizzatori disponibili**

Inglese	Metrico
ACF = Piedi cubi effettivi	ACM = Metri cubi effettivi
KACF = Migliaia di ACF	KACM = Migliaia di ACM
MMACF = Milioni di ACF	MMACM = Milioni di ACM
SCF = Piedi cubi standard	SCM = Metri cubi standard
KSCF = Migliaia di SCF	KSCM = Migliaia di SCM
MMSCF = Milioni di SCF	MMSCM = Milioni di SCM

### 1.5.3 Selezione delle unità del totalizzatore

1. Spostarsi sulle *unità del totalizzatore* desiderate per la visualizzazione della portata totale e premere [Invio]. La Tabella 1 elenca le unità disponibili.
2. Spostarsi sul numero desiderato di *cifre decimali totali* (cifre a destra della virgola decimale nella visualizzazione della portata totale) e premere [Invio].
3. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se il FLUSSO DI MASSA è ON, procedere alla *selezione delle unità di misura della portata massica* nella pagina seguente.
  - Se il FLUSSO DI MASSA è OFF, lo strumento torna al PROGRAMMA DEI CANALI. Passare alle Opzioni di procedura nella pagina successiva.

**Nota:** per attivare il flusso di massa, fare riferimento a pagina 16.

### 1.5.4 Selezione delle unità di misura della portata massica

1. Spostarsi sulle *unità di misura della portata massica* desiderate per la visualizzazione della portata e premere [Invio]. Le unità disponibili per questa richiesta sono determinate dalla selezione effettuata in *Unità di sistema* (vedere Tabella 2).

Tabella 2: Unità di flusso di massa disponibili

Inglese	Metrico
Libbre	Chilogrammi
Migliaia di LB	Tonnellate metriche (1.000 KG)
Milioni di LB	
Tonnellate (2.000 LB)	

2. Spostarsi sulle unità di misura del *tempo di flusso di massa* desiderate per la visualizzazione della portata massica e premere [Invio].
3. Spostarsi sul numero desiderato di *cifre decimali Mdot* (cifre a destra della virgola decimale nella visualizzazione della portata di massa) e premere [Invio].
4. Spostarsi sulle unità di massa (*totalizzatore*) desiderate per la visualizzazione della portata massica totale e premere [Invio]. Le unità disponibili per questo prompt sono determinate dalla selezione effettuata nel prompt *Unità di sistema*.
5. Spostarsi sul numero desiderato di *cifre decimali di massa* (cifre a destra della virgola decimale nella visualizzazione della portata massica totale) e premere [Invio].

### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi della pagina precedente, l'XGM868i torna alla finestra PROGRAMMAZIONE CANALI. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare a inserire i dati di "avvio rapido", andare al punto 1 di *Immissione dei parametri del trasduttore e del tubo* nella pagina successiva.
- Per continuare la programmazione regolare, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal programma del tastierino, premere due volte [Escape].

## 1.6 Immissione dei parametri del trasduttore e del tubo

Inserire i parametri del trasduttore e del tubo tramite il sottomenù **TUBO**. Seguendo le istruzioni di programmazione, fare riferimento alla Figura 28 a pagina 69.

1. Dal menù PROGRAMMA CANALE, scorrere fino all'opzione TUBO e premere [Invio].
2. Il primo messaggio chiede il *numero del trasduttore*.
  - Per un trasduttore standard, usare i tasti freccia per inserire il numero inciso sulla testa del trasduttore e premere [Invio].
  - Se sulla testa del trasduttore non è inciso alcun numero, premere il tasto freccia destra per scorrere fino all'opzione *STD* e usare i tasti freccia su e giù per passare a *SPEC*. Utilizzare quindi i tasti freccia per inserire un numero assegnato (da 91 a 99) e premere [Invio].

**IMPORTANTE:** i trasduttori speciali non hanno un numero inciso sulla testa e sono utilizzati raramente. Esaminare attentamente la testa del trasduttore per verificare la presenza di un numero.

- Se è stato immesso il numero per un trasduttore standard, procedere al prompt *Tube OD* al punto 5.
- Se è stato immesso il numero di un trasduttore speciale, passare al punto 3 che segue.

### 1.6.1 Trasduttori speciali

**Nota:** per i trasduttori speciali, Panametrics fornirà la scheda tecnica del trasduttore con informazioni sulla programmazione.

3. Spostarsi sulla *frequenza* del trasduttore (fornita dal produttore) e premere [Invio].

**Nota:** la *frequenza* è necessaria per trasmettere una tensione di alimentazione alla frequenza naturale del trasduttore.

4. Inserire il valore *T<sub>w</sub>* (ritardo temporale) del trasduttore speciale (fornito dal produttore) e premere [Invio].

*T<sub>w</sub>* è il tempo necessario al segnale del trasduttore per attraversare il trasduttore e il suo cavo. Questo ritardo deve essere sottratto dai tempi di transito dei trasduttori a monte e a valle per garantire una misura accurata.

### 1.6.2 Dati dei tubi

Se si utilizza un trasduttore standard o un trasduttore speciale, la sequenza di programmazione deve essere ripresa a questo punto.

5. Per selezionare il tipo di *unità Tube OD* appropriato dall'elenco riportato nella Tabella 3, scorrere il lato destro dello schermo e utilizzare i tasti freccia su e giù per scorrere l'elenco. Premere [Invio]. Quindi, utilizzare i tasti freccia per inserire il diametro esterno o la circonferenza del tubo noti sul lato sinistro e premere [Invio].

Ottenere le informazioni richieste misurando il diametro esterno (OD) o la circonferenza del tubo nel luogo di installazione del trasduttore. I dati possono anche essere ricavati dalle tabelle delle dimensioni dei tubi standard contenute in *Velocità del suono e dati sulle dimensioni dei tubi* (914-004).

**Tabella 3: Unità dimensionali dei tubi disponibili**

Inglese	Metrico
pollici	mm = millimetri
pie di	m = metri
in/PI = circonferenza del tubo in pollici	mm/PI = circonferenza del tubo in millimetri
ft/PI = circonferenza del tubo in piedi	m/PI = circonferenza del tubo in metri

6. Utilizzare i tasti freccia per inserire lo *spessore della parete del tubo* noto (in pollici o mm) e premere [Invio]. Se lo spessore della parete del tubo non è disponibile, cercare il valore in una tabella di dati sulle dimensioni standard dei tubi, disponibile nel manuale *Velocità del suono e dati sulle dimensioni dei tubi* (914-004).

**IMPORTANTE:** poiché le unità non possono essere scelte indipendentemente per questo parametro, il valore deve essere inserito nelle stesse unità utilizzate per la OD/Circonferenza del tubo.

#### 1.6.2.1 Lunghezze di percorso e assiali

7. Per inserire la *lunghezza del percorso*:

- Utilizzare il tasto freccia [▷] per evidenziare il tipo di unità di lunghezza del percorso a destra dello schermo. Quindi utilizzare i tasti freccia [Δ] e [▽] per scorrere verso il tipo di unità desiderato.

- b. Utilizzare il tasto freccia [ $\leftarrow$ ] per tornare alla voce numerica a sinistra e inserire la lunghezza del percorso del segnale a ultrasuoni. Premere [Invio].

### 1.6.2.1 Lunghezze di percorso e assiali (segue)

**Nota:** se è stata ordinata una sezione di tubo con il misuratore, la lunghezza del percorso del segnale del trasduttore (**P**) e la lunghezza assiale del segnale del trasduttore (**L**) sono incise sulla cella di flusso e/o sono incluse nella documentazione fornita con il misuratore. Per l'installazione del trasduttore in loco, consultare l'Appendice C, Misurazione delle dimensioni P e L, nella Guida all'avvio.

8. Allo stesso modo, immettere il tipo di unità di *lunghezza assiale* L appropriata e la lunghezza assiale del segnale a ultrasuoni, quindi premere [Invio].
9. Spostarsi sul *tipo di fluido* desiderato e premere [Invio]. Eseguire quindi una delle seguenti operazioni:
  - Se è stato selezionato **ALTRO**, passare al punto 10.
  - Se è stato selezionato **ARIA**, passare al punto 11.
10. Utilizzare i tasti freccia per inserire la *velocità sonora del fluido* (in piedi al secondo) nel gas da misurare e premere [Invio].
11. Spostarsi sulla scelta appropriata per indicare se si desidera la correzione di Reynolds e premere [Invio].
  - Se è stato selezionato *Off*, passare al punto 12.
  - Se si seleziona *On*, il programma richiede la *Viscosità cinematica*. Utilizzare i tasti freccia per inserire il valore desiderato e premere [Invio].
12. Utilizzare i tasti freccia per inserire un valore per il *Fattore di calibrazione* del flusso e premere [Invio]. Il valore predefinito è 1,00, ma si possono inserire valori compresi tra 0,50 e 2,0.

#### Opzioni di procedura

Dopo aver inserito il **Fattore di calibrazione**, l'XGM868i torna al **PROGRAMMA CANALI**. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare a immettere i dati di "avvio rapido", premere una volta [**Escape**] e **procedere al punto 1 di Inserimento dei dati del sistema globale** a pagina 18.
- Per continuare la programmazione regolare, fare riferimento all'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal *Programma tastierino*, premere due volte il tasto [**Escape**].



## 1.7 Immissione del cutoff zero e impostazione degli ingressi

Immettere il valore cutoff zero e impostare gli ingressi di temperatura e di pressione tramite il sottomenù **I/O**. Durante la programmazione di questi parametri, fare riferimento alla Figura 28 a pagina 69.

**IMPORTANTE:** se una scheda opzionale nello **Slot 1** non appare in questo menù, è possibile che sia **disattivata**. Per le istruzioni di impostazione, vedere la sezione **Opzioni globali-I/O** a pagina 22.

### 1.7.1 Valore cutoff zero

In prossimità di una portata pari a zero, le letture del modello XGM868i possono oscillare a causa di piccole compensazioni dovute alla deriva termica o a fattori simili. Per forzare la lettura del display a zero quando il flusso è minimo, immettere un *valore di cutoff zero* come descritto di seguito.

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a CH1 o CH2 e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA CANALE, spostarsi su I/O e premere [Invio].
4. Immettere un valore da 0 a 1 ft/sec (da 0 a 0,30 m/sec) per il *Cutoff Zero* e premere [Invio]. L'impostazione consigliata è 0,0200 ft/sec (0,0009 m/sec).

### 1.7.2 Ingresso temperatura

L'XGM868i può utilizzare un valore di temperatura fisso o un dato in ingresso di temperatura reale per calcolare la densità per la visualizzazione della portata massica.

1. Spostarsi su un valore di *temperatura fissa* o impostare la scheda opzionale nello *slot 1* che fornirà l'ingresso della temperatura reale e premere [Invio].

**Nota:** se lo *slot 1* contiene una scheda opzionale attivata con un ingresso analogico assegnato alla **temperatura** o un ingresso **RTD**, lo *slot 1* appare come opzione nel prompt di cui sopra. Se la temperatura di processo è stabile, è possibile utilizzare un valore fisso, ma la maggior parte delle applicazioni richiede un dato in ingresso di temperatura reale. Se non c'è una scheda opzionale attiva per la temperatura, lo strumento presume che si stia usando una temperatura fissa.

2. Passare a una delle seguenti sezioni:

- Se è stato selezionato *Fisso*, passare al punto 3.
- Se è stato selezionato *Slot 1*, procedere al punto 4.

3. Inserire la *Temp. fissa* nota (temperatura di processo) e premere [Invio]. Lo strumento accetta valori da -328° a 1.832°F (da -200° a 1.000°C). Procedere con la *Temperatura di base* alla pagina successiva.
4. Spostarsi su *Ingresso A* o *Ingresso B* e premere [Invio]. Gli ingressi sono stati etichettati durante la configurazione.

**Nota:** L'impostazione dell'ingresso A è utilizzata a titolo di esempio. Per l'impostazione dell'ingresso B si utilizzeranno procedure identiche.

### 1.7.3 Temperatura di base

1. Utilizzare i tasti freccia per inserire la *temperatura di base* e premere [Invio]. Il rapporto tra questo valore e la temperatura effettiva viene utilizzato per calcolare la portata massica standard.
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se si è selezionato *Pressione* come tipo di ingresso, procedere con la seguente *Pressione in ingresso*.
  - Se si è selezionato *Temperatura* come tipo di ingresso, procedere con la seguente *Pressione di base*.

### 1.7.4 Pressione in ingresso

1. Spostarsi su un valore di *pressione fissa* o per impostare la scheda opzionale nello *slot 1* che fornirà l'ingresso di pressione in tempo reale e premere [Invio].

**Nota:** *se lo slot 1 contiene una scheda opzionale attivata con un ingresso assegnato a **Pressione**, lo slot 1 viene visualizzato come opzione al prompt di cui sopra. Se la pressione di processo è stabile, è possibile utilizzare un valore fisso, ma la maggior parte delle applicazioni richiede un dato in ingresso di pressione reale. Se non c'è una scheda opzionale attiva per la pressione, lo strumento presume che si stia usando una pressione fissa.*

2. Procedere a uno dei seguenti passaggi:
  - Se è stato selezionato *Fisso*, procedere al punto 3
  - Se è stato selezionato *Slot 1*, procedere al punto 4.
3. Immettere la *pressione fissa* di processo nota e premere [Invio]. Lo strumento accetta solo valori da 0 a 5.000 psia. Procedere con la *Pressione di base* qui di seguito.
4. Spostarsi su *Ingresso A* o *Ingresso B* e premere [Invio]. Gli ingressi sono stati etichettati durante la configurazione.

**Note:** *L'impostazione dell'ingresso A è utilizzata a titolo di esempio. Per l'impostazione dell'ingresso B si utilizzeranno procedure identiche.*

### 1.7.5 Pressione di base

1. Inserire la *pressione di base* e premere [Invio]. Il rapporto tra questo valore e la pressione effettiva viene utilizzato per calcolare la portata massica standard.

### 1.7.6 Interruttore di bassa pressione

1. Spostarsi su *Sì* o *No* per attivare o disattivare la funzione software *Interruttore di bassa pressione* e premere [Invio].
2. Procedere a uno dei seguenti passaggi:
  - Se è stato selezionato *Sì*, passare al punto 3.
  - Se è stato selezionato *No*, andare alle *Opzioni di procedura* qui sotto.
3. Immettere il *limite di pressione* e il punto di regolazione dell'interruttore di bassa pressione e premere [Invio]. L'intervallo accettabile è compreso tra 0 e 5.000 psia. Il misuratore interromperà le letture se la pressione scende al di sotto di questo valore.

#### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi sopra descritti, l'XGM868i torna alla finestra PROGRAMMAZIONE CANALI. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare la programmazione, fare riferimento all'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare verso i menù desiderati.
- Per uscire dal *programma del tastierino*, premere tre volte [Escape].

## 1.8 Immissione dei dati di configurazione

I limiti del segnale, i tempi di risposta, la portata massica e i fattori K multipli per il modello XGM868i sono specificati tramite il sottomenù Setup. In questa sezione sono inclusi i quattro sottomenù seguenti:

- **Segnale** - imposta i parametri relativi al segnale del trasduttore (vedi sotto).
- **Impostazione predefinita:** consente di ripristinare tutti i parametri ai valori predefiniti (pagina 14).
- **Media V** - specifica la risposta del misuratore alle variazioni di passo (pagina 14).
- **Funzioni avanzate** - consente di abilitare il flusso di massa e inserire i fattori K (pagina 15).

Seguendo le istruzioni di programmazione, fare riferimento alla Figura 29 a pagina 70. Registrare tutti i dati programmati nell'Appendice B, *Registri dei dati*.

### 1.8.1 Impostazione dei parametri del segnale del trasduttore

Utilizzare questa opzione per impostare i limiti del segnale in ingresso e altri parametri che influenzano il segnale del trasduttore. Ad esempio, il limite basso dell'intensità del segnale programmato può essere usato per determinare il punto di attivazione di un allarme.

**ATTENZIONE!** Le impostazioni predefinite del segnale sono adatte alla maggior parte delle applicazioni. Consultare il produttore prima di modificare uno qualsiasi di questi parametri.

Solo dopo aver consultato il produttore, completare i seguenti passaggi per programmare i parametri di segnale:

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a CH1 o CH2 e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA CANALE, scorrere fino a Setup e premere [Invio].

4. Spostarsi su **SIGNL** e premere [Invio].
5. Utilizzare la Tabella 4 della pagina successiva per scegliere i valori desiderati. Utilizzare i tasti freccia per inserire un valore (o scorrere fino a un valore per un parametro con opzioni di menù) e premere [Invio].

#### **Opzioni di procedura**

Dopo aver completato i passaggi sopra descritti, l'XGM868i torna alla finestra **IMPOSTAZIONE CANALE**. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare la programmazione, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal *Programma tastierino*, premere tre volte [Escape].

## 1.8.1 Impostazione dei parametri del segnale del trasduttore (segue)

Tabella 4: Impostazioni del segnale

Segnale del trasduttore Parametri	Gamma	Valore predefinito	Descrizione
Segnale Limite basso	-20 to 100	20	Il messaggio di errore E1: LOW SIGNAL appare quando l'intensità del segnale scende al di sotto del valore programmato SIGNAL LOW LIMIT. Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Correlazione Limite di picco	0 to 500	100	Il messaggio di errore <b>E4: SIGNAL QUALITY</b> appare quando la qualità del segnale scende al di sotto del valore programmato <b>COR. PEAK LIMIT</b> . Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Soundspeed+ - Limite	1 to 50%	20%	Il messaggio di errore E2: SOUNDSPEED appare quando la velocità del suono del fluido calcolata differisce dalla velocità del suono del fluido immessa nel menù Channelx-System di più del valore SOUNDSPEED +- LIMIT programmato. Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Limite basso di velocità	-500 to 500 ft/sec (-150 to 150 m/sec)	-150 ft/sec (- 46 m/sec)	Il messaggio di errore E3: VELOCITY RANGE appare quando la velocità del fluido calcolata è inferiore al valore programmato VELOCITY LOW LIMIT. Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Limite alto di velocità	-500 to 500 ft/sec (-150 to 150 m/sec)	150 ft/sec (46 m/sec)	Il messaggio di errore E3: VELOCITY RANGE appare quando la velocità del fluido calcolata supera il valore programmato VELOCITY HIGH LIMIT. Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Limite di accelerazione	0 to 250 ft/s(0 to 76 m/s)	15 ft/s (5 m/s)	Il messaggio di errore <b>E6: CYCLE SKIP</b> appare quando la velocità del fluido calcolata cambia di più del valore programmato per il LIMITE DI <b>ACCELERAZIONE</b> da una lettura all'altra. Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Discriminator e di ampiezza Basso	0 to 100	14	Il discriminatore di ampiezza misura il segnale del trasduttore ricevuto dal modello XGM868i. Il valore predefinito per questo parametro è 14 e sono accettabili valori da 0 a 100. Il messaggio di errore E5: <b>AMPLITUDE</b> appare quando il discriminatore di ampiezza scende al di sotto del valore programmato <b>AMP. DISCRIM LOW</b> . Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Discriminator e di ampiezza Alto	0 to 100	34	Il discriminatore di ampiezza misura il segnale del trasduttore ricevuto dal modello XGM868i. Il valore predefinito per questo parametro è 34 e sono accettabili valori da 0 a 100. Il messaggio di errore E5: <b>AMPLITUDE</b> appare quando il discriminatore di ampiezza supera il valore programmato <b>AMP. DISCRIM HIGH</b> . Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Delta T Offset	-1000 to 1000µsec	0 µsec	In questo prompt viene specificato un offset tra i tempi di transito a monte e a valle.
Skat T Offset	-500 to 500 µsec	58 µsec	A questa richiesta, specificare un offset della misura del tempo che compensi qualsiasi spostamento risultante dalla correlazione incrociata. Impostare su 0 per l'offset Skat T attivo.
% del picco	1 to 100%	50%	La percentuale di picco utilizzata per calcolare i tempi di transito e il Delta T viene specificata in questo prompt.

Tabella 4: Impostazioni del segnale del trasduttore (segue)

Segnale del trasduttore Parametri	Gamma	Predefinito Valore	Descrizione
Interruttore M>S	Da 0 a 250 $\mu$ sec	50 $\mu$ sec	Se la modalità burst è impostata su Skan/Measure (s/m), il misuratore passa dalla modalità SKAN a quella Measure quando il Delta T è inferiore al valore <b>M&gt;S-Switch</b> . <b>NON</b> modificare questo valore se non consigliato dalla fabbrica.
# Spostamenti	0 to 10	3	Il numero di spostamenti corrisponde al numero effettivo di trasmissioni per ciclo (il numero di segnali sommati in una direzione per produrre un segnale medio per un'interrogazione del fluido) e deve essere modificato solo se l'ambiente è molto rumoroso o il segnale acustico è debole.
Divisore	0.1 to 10	2.5	<b>Il divisore</b> viene utilizzato per calcolare il livello di soglia integrato della modalità di misura e normalmente non viene modificato.
#Impulsi di trasmissione	1 to 16	4	<b># Impulsi di trasmissione</b> specifica il numero di impulsi in un burst. Per condizioni difficili (ad esempio, percorsi lunghi, alta velocità o alta temperatura), può essere necessario impostare un numero di impulsi fino a 16.
Finestra T (cicli)	0 to 1000	0	L'XGM868i calcola le dimensioni della finestra di trasmissione in base alle dimensioni del tubo e alla velocità del suono del fluido. Tuttavia, a scopo diagnostico, la dimensione della finestra può essere reimpostata.
Finestra R (cicli)	10 to 128	10	L'XGM868i calcola le dimensioni della finestra di ricezione in base alle dimensioni del tubo e alla velocità del suono del fluido. Tuttavia, a scopo diagnostico, la dimensione della finestra può essere reimpostata.

## 1.8.2 Inizializzazione dei parametri di configurazione - Configurazione predefinita

Utilizzare questa opzione per inizializzare (ripristinare) tutti i parametri del menù **Impostazione** ai valori predefiniti. Completare i seguenti passaggi per reimpostare tutti i parametri:

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a CH1 o CH2 e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA CANALE, scorrere fino a Impostazione e premere [Invio].
4. Spostarsi su INIT. Premere [Invio].
5. Spostarsi su Sì per inizializzare i parametri predefiniti o su No per annullare il comando. Premere [Invio].

### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi sopra descritti, XGM868i torna alla finestra di impostazione dei canali. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare la programmazione, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal *Programma tastierino*, premere quattro volte [Escape].

## 1.8.3 Impostazione del tempo di risposta - Media V

Utilizzare questa opzione per specificare il numero di letture che si verificano prima che il misuratore risponda a una variazione graduale della portata. In generale, minore è il numero di letture, meno costante apparirà il display. Per impostare il tempo di risposta, procedere come segue:

**IMPORTANTE:** non modificare questo numero se non su indicazione del personale Panametrics.

1. Nel *programma del tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a CH1 o CH2 e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA CANALE, scorrere fino a Impostazione e premere [Invio].
4. Spostarsi su AVRГ e premere [Invio].
5. Selezionare il *Tempo di risposta* (in numero di letture) dal menù a discesa e premere [Invio]. Per ottenere risultati ottimali, selezionare il valore 30 per garantire la massima stabilità del segnale.

### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi sopra descritti, l'XGM868i torna alla finestra IMPOSTAZIONE CANALE. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare la programmazione, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal *Programma tastierino*, premere quattro volte [Escape].

## 1.8.4 Utilizzo delle funzioni avanzate

Questa opzione consente di accedere alle funzioni più avanzate dello strumento. In questa opzione è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- *Inserire una tabella di fattori K-* per compensare le portate non lineari (vedere sotto).
- *Abilitare la portata massica* - calcolata per la densità statica del fluido (vedere la pagina seguente).

### 1.8.4.1 Inserimento dei fattori K

Utilizzare questa opzione per inserire una tabella di fattori K. I fattori K sono usati per creare una curva per la gamma di portata (basata sulla velocità) che compensi le portate non lineari. Lo strumento accetta da 2 a 20 coppie di dati. Completare i passaggi seguenti per inserire più fattori K per i valori di velocità:

**Nota:** *i fattori K sono forniti dal produttore; senza di essi, la tabella dei fattori K non può essere modificata.*

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a CH1 o CH2 e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA CANALE, scorrere fino a Impostazione e premere [Invio].
4. Spostarsi su ADVAN. Premere [Invio].
5. Spostarsi su MULTK e premere [Invio].
6. Spostarsi su Sì per attivare o su No per disattivare i fattori K multipli e premere [Invio].

**Nota:** *se si è selezionato No, andare alla sezione Opzioni di procedura qui di seguito.*

7. Spostarsi sul tipo di fattore K personalizzato desiderato: CstV (velocità) o CstR (Reynolds). Premere [Invio].
8. Spostarsi su Sì per *modificare la tabella* o su No per mantenere i valori correnti e premere [Invio].

**Nota:** *se si seleziona No, passare a Opzioni di procedura nella pagina successiva.*

### 1.8.4.2 Modifica dei fattori K

1. Utilizzare i tasti freccia per inserire il numero di fattori K (da 2 a 20) nella tabella e premere [Invio].
2. Inserire il valore di velocità (o Reynolds) per il fattore K numero "X" e premere [Invio].

**Nota:** *quando si modifica la tabella dei fattori K, le velocità devono essere inserite in ordine crescente.*

3. Inserire il fattore K corrispondente al numero di velocità "X" (da 0,333 a 3,0) e premere [Invio].
4. Ripetere i punti 2 e 3 per ogni coppia di valori.

### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi precedenti, XGM868i torna alla finestra Funzioni avanzate. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare la programmazione, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal *Programma tastierino*, premere cinque volte [Escape].



### 1.8.4.3 Attivazione del flusso di massa

Utilizzare questa opzione per calcolare la portata massica da una densità statica del fluido. Completare i seguenti passaggi per inserire la densità statica del fluido:

**IMPORTANTE:** il modello XGM868i può utilizzare una densità statica da un singolo valore di densità ( $\rho$ ) o dagli ingressi di temperatura e pressione in tempo reale o fissi, come programmato nel menù I/O, insieme a un singolo valore immesso di peso molecolare (MW). A tale scopo, impostare la richiesta di calcolo del flusso di massa su Sì e seguire le indicazioni riportate di seguito per calcolare il flusso di massa.

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a CH1 o CH2 e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA CANALE, scorrere fino a Impostazione e premere [Invio].
4. Spostarsi su ADVAN. Premere [Invio].
5. Spostarsi su MASSA e premere [Invio].
6. Spostarsi su Sì per attivare o su No per disattivare la *densità statica* e premere [Invio].

**Nota:** se si seleziona No, andare alle Opzioni di procedura qui sotto.

7. Spostarsi sul *tipo di densità* (densità del fluido ( $\rho$ ) o peso molecolare (Mw)) e premere [Invio].
8. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se è stato selezionato  $\rho$ , passare al punto 9.
  - Se è stato selezionato Mw, passare al punto 11.
9. Selezionare il tipo di unità volumetrica (standard, StVOL o reale, AcVOL) per la visualizzazione dei dati di misura e premere [Invio].
10. Inserire la *densità del fluido* (da 0,00001 a 0,100 lb/ft<sup>3</sup> o da 0,00001 a 123,18 kg/m<sup>3</sup>) e premere [Invio]. Andare alle *Opzioni di procedura* qui sotto
11. Inserire il *peso molecolare* e premere [Invio].

#### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi della pagina precedente, XGM868i torna alla finestra Funzioni avanzate. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare la programmazione, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal *Programma tastierino*, premere cinque volte [Escape].

## 1.9 Immissione dei dati globali

Il menù **Globale** è utilizzato per inserire informazioni che non sono specifiche dei singoli canali. Le informazioni programmate attraverso questo menù vengono utilizzate per calcolare parametri quali la somma, la differenza o la media dei segnali del canale 1 e del canale 2 (per un misuratore a 2 canali). Inoltre, nel menù **Globale** è possibile inserire diversi parametri generali del sistema.

**IMPORTANTE:** quando si calcolano le letture di **somma, differenza o media**, si utilizzano i dati del sottomenù **Sistema globale**. Eventuali dati contrastanti inseriti nel sottomenù **Channelx-System** vengono ignorati.

Il menù **Globale** comprende i seguenti sottomenù:

- **SYSTM** - si usa per specificare le unità di misura utilizzate nei calcoli (vedere la pagina successiva).
- **I/O** - utilizzato per impostare la gestione degli errori e per configurare gli ingressi e le uscite analogiche (vedere pagina 20).
- **COMM** - utilizzato per impostare la porta di comunicazione seriale (vedere pagina 31).

In base alla selezione effettuata sopra, procedere alla sezione appropriata di questo capitolo per le istruzioni. Mentre si seguono le istruzioni di programmazione, fare riferimento alla Figura 30 a pagina 71. Ricordarsi di registrare tutti i dati programmati nell'Appendice B, *Registri dei dati*.

### 1.9.1 Immissione dei dati del sistema globale

Questo menù consente di selezionare le unità di sistema che l'XGM868i utilizzerà quando i dati dei canali vengono sommati, sottratti o raggruppati per calcolare la media.

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a GLOBL e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA globale, scorrere fino a SYSTM e premere [Invio].
4. Al prompt *Unità di sistema*, scorrere su *Eng* per visualizzare le misure in unità inglesi o su *Metric* per le unità metriche e premere [Invio].
5. Spostarsi sulle *unità di pressione* desiderate (assoluta o relativa) e premere [Invio].
6. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se è stato selezionato il valore assoluto, passare immediatamente al punto 7.
  - Se è stato selezionato il valore relativo, immettere la *pressione atmosferica* desiderata, premere [Invio] e procedere al punto successivo.
7. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Misuratore a 1 canale, andare a *Opzioni di procedura* a pagina 19.
  - Misuratore a 2 canali, procedere alla sezione *Selezione delle unità volumetriche*.

#### 1.9.1.1 Selezione delle unità volumetriche

1. Spostarsi sulle *unità volumetriche* desiderate per la visualizzazione della portata e premere [Invio]. Le unità disponibili sono elencate nella Tabella 5.

**Tabella 5: Unità volumetriche/totalizzatori disponibili**

Inglese	Metrico
ACF = Piedi cubi effettivi	ACM = Metri cubi effettivi
KACF = Migliaia di ACF	KACM = Migliaia di ACM
MMACF = Milioni di ACF	MMACM = Milioni di ACM
SCF = Piedi cubi standard	SCM = Metri cubi standard
KSCF = Migliaia di SCF	KSCM = Migliaia di SCM
MMSCF = Milioni di SCF	MMSCM = Milioni di SCM

2. Spostarsi sulle *unità di tempo* desiderate per la visualizzazione della portata e premere [Invio].
3. Spostarsi sul numero desiderato di *cifre decimali Vol* (cifre a destra della virgola decimale nel display della portata volumetrica) e premere [Invio].

### 1.9.1.2 Selezione delle unità del totalizzatore

1. Spostarsi sulle *unità del totalizzatore* desiderate per la visualizzazione della portata totalizzata e premere [Invio]. Le unità disponibili sono elencate nella Tabella 5 della pagina precedente.
2. Spostarsi sul numero desiderato di *cifre decimali totali* (cifre a destra del punto decimale nel display della portata totale) e premere [Invio].
3. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se il FLUSSO DI MASSA è su ON, procedere con la selezione delle unità di misura della portata massica qui di seguito.
  - Se il FLUSSO DI MASSA è su OFF, lo strumento torna alla finestra PROGRAMMA CANALE. Andare a *Opzioni di procedura* alla pagina seguente.

**Nota:** per attivare il flusso di massa, consultare pagina 16. Le seguenti richieste vengono visualizzate solo se il flusso di massa è attivato per entrambi i canali.

### 1.9.1.3 Selezione delle unità di misura della portata massica

1. Spostarsi sulle *unità di misura* della portata massica desiderate per la visualizzazione della portata e premere [Invio]. Le unità disponibili per questa richiesta sono determinate dalla selezione effettuata in *Unità di sistema* (vedere Tabella 6).

**Tabella 6: Unità di flusso di massa disponibili**

Inglese	Metrico
LB = Libbre	KG = Chilogrammi
KLB = Migliaia di LB	Tonnellata = Tonnellate metriche (1.000 KG)
MMLB = Milioni di LB	
Tonnellate (2.000 LB)	

2. Spostarsi sulle unità di misura del *tempo di flusso di massa* desiderate per la visualizzazione della portata massica e premere [Invio].
3. Spostarsi sul numero desiderato di *cifre decimali Mdot* (cifre a destra del punto decimale nel display della portata di massa) e premere [Invio].
4. Spostarsi sulle unità di massa (*totalizzatore*) desiderate per la visualizzazione della portata massica totalizzata e premere [Invio]. Le unità disponibili per questo prompt sono determinate dalla selezione effettuata al prompt *Unità di sistema*.
5. Spostarsi sul numero desiderato di *cifre decimali di massa* (cifre a destra della virgola decimale nel display della portata massica totalizzata) e premere [Invio].

### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi precedenti, l'XGM868i torna alla finestra PROGRAMMA Globale. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare la programmazione, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal *Programma tastierino*, premere due volte [Escape].

## 1.9.2 Impostazione di ingressi e uscite

Impostare gli ingressi e le uscite dell'XGM868i mediante il sottomenù **I/O**. Mentre si seguono le istruzioni di programmazione, fare riferimento alla Figura 30 a pagina 71 e alla Figura 31 a pagina 72. In questa sezione sono inclusi i tre sottomenù seguenti:

- **ERRORE** - programma la risposta dello strumento durante una condizione di errore (vedere sotto)
- **OPTN** - imposta le schede opzionali e le uscite analogiche dello **Slot 0** (pagina 22)
- **LCD** - imposta il display LCD. Consultare il Capitolo 2, *Visualizzazione dei dati*.

**Nota:** in questa sezione, lo **slot 1** appare come opzione solo se nell'alloggiamento 1 è installata una scheda opzionale adeguata.

Procedere alla sezione appropriata per programmare l'opzione selezionata al prompt precedente. Ricordarsi di registrare tutti i dati programmati nell'Appendice B, *Registri dati*.

### 1.9.2.1 Selezione della gestione degli errori

Questa opzione di menù consente di programmare il modo in cui le uscite del modello XGM868i rispondono durante una condizione di errore. Per una descrizione dei codici di errore integrati, consultare il Capitolo 2, *Codici di errore*, del *Manuale di manutenzione*. Per accedere a questo sottomenù:

**Nota:** i misuratori a 2 canali dispongono di un'opzione aggiuntiva per la gestione degli errori.

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a **PROG** e premere [Invio].
2. Nel menù **PROG**, scorrere fino a **GLOBL** e premere [Invio].
3. Nel menù **PROGRAMMA** globale, scorrere fino a **I/O** e premere [Invio].
4. Spostarsi su **ERRORE** e premere [Invio].
5. Spostarsi sull'opzione desiderata per la gestione degli errori e premere [Invio]. Se si seleziona Livello di errore in mA, passare al punto 6 della pagina successiva. (Per una descrizione delle opzioni di gestione degli errori disponibili e delle modalità di risposta dei totalizzatori e delle uscite analogiche, consultare la Tabella 7 a pagina 21).

**Nota:** le risposte agli errori elencate nella Tabella 7 a pagina 21 si applicano solo alla modalità di misurazione **Canalex** e alle modalità di misurazione **Somma/Differenza** se uno o entrambi i canali sono in errore. La gestione degli errori nella modalità di misurazione **Media** è impostata al punto 7 a pagina 21.

### 1.9.2.1 Selezione della gestione degli errori (segue)

Tabella 7: Opzioni di risposta agli errori

Opzione	Risposta in uscita	Risposta del totalizzatore
TENERE	Mantiene l'ultima lettura "buona".	Continua a totalizzare, in base all'ultima lettura "buona" del flusso.
BASSO	Forza l'uscita al set point basso.	Interrompe la totalizzazione.
ALTO	Forza l'uscita al set point alto.	Interrompe la totalizzazione.
AALTO	Forza l'uscita 10% al di sopra del set point alto.	Interrompe la totalizzazione.
ALTRO	Forza l'uscita al livello di mA immesso.	Interrompe la totalizzazione durante gli errori critici.

6. Utilizzare i tasti freccia per inserire una corrente specifica che indichi gli errori del misuratore e premere [Invio]. Quindi, eseguire una delle seguenti operazioni:
- Per uno strumento a 1 canale, andare alla sezione *Opzioni di procedura* alla pagina seguente.
  - Per un misuratore a 2 canali, passare al punto 7 qui di seguito.
7. Spostarsi su Sì o No per attivare o disattivare la gestione degli errori a 2 percorsi. Le risposte specifiche del display e del totalizzatore sono elencate nella Tabella 8. L'opzione di **gestione degli errori a 2 percorsi** è prevista per le applicazioni in cui due set di trasduttori sono installati nella stessa posizione all'interno della stessa tubazione per migliorare la precisione e il misuratore funziona in modalità **AVE**. Con questa funzione abilitata, il Modello XGM868i esegue la gestione degli errori solo se entrambi i canali sono in errore. Se questa funzione è disabilitata, la gestione degli errori avviene quando uno o l'altro dei due canali va in errore.

Tabella 8: Opzioni di risposta agli errori a 2 percorsi

Opzione	Risposta del display	Risposta del totalizzatore
No	Visualizza la media del Canale 1 e del Canale 2, indipendentemente dallo stato di errore di uno dei due canali.	Emette la media dei totali del Canale 1 e del Canale 2, indipendentemente dallo stato di errore di uno dei due canali.
Sì	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se un canale è in errore, il valore dell'altro canale viene visualizzato come media.</li> <li>2. Se entrambi i canali sono in errore, viene mantenuta l'ultima lettura media.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se un canale è in errore, la totalizzazione continua.</li> <li>2. Se entrambi i canali sono in errore, la totalizzazione si interrompe.</li> </ol>

#### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi sopra descritti, l'XGM868i torna alla finestra **I/O globale**. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare la programmazione, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal *Programma tastierino*, premere quattro volte [Escape].

### 1.9.2.2 Impostazione degli ingressi/uscite degli slot 0 e 1

Il modello XGM868i dispone di due uscite analogiche integrate, assegnate allo **Slot 0**. Inoltre, nello **Slot 1** è possibile installare diverse schede opzionali di ingresso/uscita. Per una descrizione completa delle schede opzionali disponibili, consultare il Capitolo 1, *Installazione*, della Guida all'avvio.

Per impostare le schede opzionali, consultare una delle seguenti sezioni:

- Uscite analogiche – vedere la sezione seguente
- Ingressi analogici – vedere pagina 25
- Ingressi RTD – vedere pagina 26
- Relè di allarme – vedere pagina 27
- Uscite del totalizzatore – vedere pagina 28
- Uscite di frequenza – vedere pagina 30

### 1.9.2.3 Uscite analogiche

Mentre si seguono le istruzioni per la programmazione, fare riferimento alla Figura 31 a pagina 72.

#### Accesso all'uscita

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a GLOBL e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA globale, scorrere fino a I/O e premere [Invio].
4. Spostarsi su OPTN e premere [Invio].
5. Spostarsi su Slot 0 o Slot 1, a seconda dell'uscita che si desidera impostare.
6. Spostarsi sull'*uscita* desiderata e premere [Invio].

**Nota:** Le lettere di uscita (A, B, ecc.) corrispondono ai numeri dei morsetti del cablaggio di uscita dall'alto verso il basso. Ad esempio, l'uscita A corrisponde ai pin 1, 2 e 3; l'uscita B corrisponde ai pin 4, 5 e 6; ecc.

## Impostazione della scala di uscita

1. Spostarsi sulla scala di uscita desiderata e premere [Invio].
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se si è selezionato *Off*, l'XGM868i ritorna alla finestra I/O. Andare a *Opzioni di procedura* a pagina 24.
  - Se è stato selezionato *0-20 mA* o *4-20 mA* e si sta utilizzando un
    - Misuratore a 1 canale, procedere al punto 4 qui di seguito.
    - Misuratore a 2 canali, procedere al passo successivo.
3. Spostarsi sull'opzione *Canale* desiderata (CH1, CH2, SUM, DIF o AVE) e premere [Invio].
4. Spostarsi sul *parametro di misura* desiderato e premere [Invio]. Per una descrizione delle opzioni disponibili, consultare la Tabella 9.
5. In corrispondenza di *Zero*, immettere un valore per l'estremo basso dell'intervallo di uscita analogica e premere [Invio].
6. In corrispondenza di *Full*, immettere un valore per l'estremo alto dell'intervallo di uscita analogica e premere [Invio].

Tabella 9: Parametri di misura disponibili

Barra delle opzioni	Descrizione	Buono	Cattivo
VEL	Visualizza la velocità del flusso.	N.A.	N.A.
VOLUME	Visualizza il flusso volumetrico.	N.A.	NA.
+TOTL	Visualizza il flusso di volume totalizzato in avanti.	N.A.	N.A.
-TOTL	Visualizza il flusso di volume totalizzato inverso.	N.A.	N.A.
TIMER	Visualizza il tempo di misurazione del flusso totale.	N.A.	N.A.
MDOT	Visualizza il flusso di massa.	N.A.	N.A.
+MASSA	Visualizza il flusso di massa totalizzato in avanti.	N.A.	N.A.
-MASSA	Visualizza il flusso di massa totalizzato inverso.	N.A.	N.A.
SS up	Visualizza l'intensità del segnale del trasduttore a monte.	50-75	<50 o >75
SS do	Visualizza l'intensità del segnale del trasduttore a valle.	50-75	<50 o >75
SNDSP	Visualizza la velocità del suono misurata nel gas.	N.A.	N.A.
Tup	Visualizza il tempo di transito del segnale ultrasonico a monte.	N.A.	N.A.
Tdown	Visualizza il tempo di transito del segnale ultrasonico a valle.	N.A.	N.A.
DELTA	Visualizza la differenza di tempo di transito tra i segnali a monte e a valle.	N.A.	N.A.
Tot K	Fattore K, basato sul numero di Reynolds.	N.A.	N.A.
PICCO%	Visualizza la percentuale di picco (impostata a +50 per impostazione predefinita).	N.A.	N.A.
Q su	Visualizza la qualità del segnale per il trasduttore a monte.	≤ 1200	Da -400 a +400
Q giù	Visualizza la qualità del segnale per il trasduttore a valle.	≤ 1200	da -400 a +400
AMPsu	Visualizza il valore dell'ampiezza del segnale del trasduttore a monte.	24 ± 5	<19 o >29
AMPgiù	Visualizza il valore dell'ampiezza del segnale del trasduttore a valle.	24 ± 5	<19 o >29
CNTsu	Visualizza il conteggio del DAC AGC per l'impostazione del guadagno a monte.	N.A.	N.A.
CNTgiù	Visualizza il conteggio del DAC AGC per l'impostazione del guadagno a valle.	N.A.	N.A.
P#su	Visualizza i picchi del segnale per il trasduttore a monte.	100-2300	<100 o >2300
P#dn	Visualizza i picchi del segnale per il trasduttore a valle.	100-2300	<100 o >2300
TEMP	Visualizza la temperatura del gas (dall'ingresso 0/4-20 mA).	N.A.	N.A.
PRESS	Visualizza la pressione del gas (dall'ingresso 0/4-20 mA).	N.A.	N.A.



Tabella 9: Parametri di misura disponibili

Barra delle opzioni	Descrizione	Buono	Cattivo
AcVOL	Visualizza il flusso volumetrico effettivo.	N.A.	N.A.
StVOL	Visualizza il flusso volumetrico standard.	N.A.	N.A.
Tu S <sup>1</sup>	Visualizza il tempo di transito di Skan a monte.	N.A.	N.A.
Td S <sup>1</sup>	Visualizza il tempo di transito di Skan a valle.	N.A.	N.A.
DT S <sup>1</sup>	Visualizza il Delta T di Skan.	N.A.	N.A.
Tu M <sup>1</sup>	Visualizza la misura del tempo di transito a monte.	N.A.	N.A.
Td M <sup>1</sup>	Visualizza la misura del tempo di transito a valle.	N.A.	N.A.
DT M <sup>1</sup>	Visualizza la misura del Delta T.	N.A.	N.A.
Vinst	Visualizza la velocità istantanea.	N.A.	N.A.
<sup>1</sup> disponibile solo se modalità Burst = S/M			

**Nota:** le unità di misura che appaiono in questi messaggi sono quelle selezionate nella finestra **Sistema globale**, riportata in precedenza in questa sezione.

### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi sopra descritti, XGM868i ritorna alla finestra I/O. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare la programmazione, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal *Programma tastierino*, premere tre volte [Escape].

### 1.9.2.4 Ingressi analogici

Fare riferimento alla Figura 31 a pagina 72 e completare i seguenti passaggi per impostare gli ingressi analogici di una scheda opzionale installata nello **Slot 1**:

#### Accesso all'ingresso

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a GLOBL e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA globale, scorrere fino a I/O e premere [Invio].
4. Spostarsi su OPTN e premere [Invio].
5. Spostarsi su Slot 1 e premere [Invio].
6. Spostarsi sull'ingresso desiderato e premere [Invio].

**Nota:** *le lettere di ingresso (A, B, ecc.) corrispondono ai numeri dei morsetti del cablaggio di ingresso dall'alto verso il basso (ad esempio, l'ingresso A corrisponde ai pin 1, 2 e 3; l'ingresso B corrisponde ai pin 4, 5 e 6; ecc.)*

#### Impostazione dell'ingresso

1. Immettere un'*etichetta* di massimo otto caratteri e premere [Invio].
2. Scorrere fino alla *Misura* di immissione desiderata e premere [Invio]. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se è stata selezionata l'opzione **Off**, andare al punto *Opzioni di procedura* qui di seguito.
  - Se è stata selezionata **Pressione** o **Temperatura**, passare al punto 5.
  - Se è stato selezionato **Speciale** per impostare l'ingresso come ingresso speciale in tempo reale, passare al punto successivo.
3. Utilizzare i tasti freccia per inserire un *nome* per l'immissione e premere [Invio].
4. Utilizzare i tasti freccia per inserire un'*unità* di misura per l'immissione e premere [Invio].
5. Utilizzare i tasti freccia per inserire un valore (un valore di temperatura per gli ingressi speciali) per l'estremità bassa dell'intervallo di ingresso analogico e premere [Invio].
6. Utilizzare i tasti freccia per inserire un valore (un valore di temperatura per gli ingressi speciali) per l'estremità alta dell'intervallo di ingresso analogico e premere [Invio].

#### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi sopra descritti, XGM868i ritorna alla finestra I/O. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare la programmazione, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal *Programma tastierino*, premere tre volte [Escape].

### 1.9.2.5 Ingressi RTD

Le schede opzionali con ingressi RTD hanno un intervallo di temperatura compreso tra -148 e 662°F (da -100 a 350°C). Seguendo le istruzioni di programmazione, fare riferimento alla Figura 31 a pagina 72 e completare i seguenti passaggi per impostare gli ingressi RTD di una scheda opzionale installata nello Slot 1.

#### Accesso all'ingresso

1. Nel *programma del tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a GLOBL e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA globale, scorrere fino a I/O e premere [Invio].
4. Spostarsi su OPTN e premere [Invio].
5. Spostarsi su Slot 1 e premere [Invio].
6. Spostarsi sull'ingresso desiderato e premere [Invio].

**Nota:** le lettere di ingresso (A, B, ecc.) corrispondono ai numeri dei morsetti del cablaggio di ingresso dall'alto verso il basso (ad esempio, l'ingresso A corrisponde ai pin 1, 2 e 3; l'ingresso B corrisponde ai pin 4, 5 e 6; ecc.).

#### Impostazione dell'ingresso RTD

1. Immettere un'etichetta per l'ingresso RTD e premere [Invio].
2. Spostarsi sul tipo di ingresso desiderato e premere [Invio]. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se è stata selezionata l'opzione **Off**, andare alla sezione *Opzioni di procedura* qui di seguito.
  - Se è stata selezionata la voce **Temperatura**, passare al punto successivo.
3. Immettere un valore di temperatura per l'estremo *basso* dell'intervallo di ingresso analogico e premere [Invio].
4. Immettere un valore di temperatura per l'estremo *alto* dell'intervallo di ingresso analogico e premere [Invio].

#### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi sopra descritti, XGM868i ritorna alla finestra I/O. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare la programmazione, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal *Programma tastierino*, premere quattro volte [Escape].

### 1.9.2.6 Relè di allarme

Fare riferimento alla Figura 31 a pagina 72 e completare i seguenti passaggi per impostare i relè di allarme di una scheda opzionale installata nello Slot 1:

#### Accesso al relè di allarme

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a GLOBL e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA globale, scorrere fino a I/O e premere [Invio].
4. Spostarsi su OPTN e premere [Invio].
5. Spostarsi su Slot 1 e premere [Invio].
6. Spostarsi sull'*uscita* desiderata e premere [Invio].

**Nota:** *le lettere di uscita (A, B, ecc.) corrispondono ai numeri dei morsetti del cablaggio di uscita dall'alto verso il basso (ad esempio, l'uscita A corrisponde ai pin 1, 2 e 3; l'uscita B corrisponde ai pin 4, 5 e 6; ecc.).*

#### Selezione del tipo di allarme

1. Spostarsi sul tipo di *allarme* desiderato e premere [Invio].
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se si è selezionato *Off*, XGM868i ritorna alla finestra I/O. Andare a *Opzioni di procedura* nella pagina successiva.
  - Se si è selezionato *Alto, Basso* o *Guasto*, andare al passo successivo.
3. Spostarsi sulla modalità appropriata (*Standard* o *Failsafe*) e premere [Invio]. (Per le istruzioni sul cablaggio, vedere il Capitolo 1, *Installazione, della Guida all'avvio*).
4. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se si utilizza un misuratore a 1 canale e si è selezionato
    - alto o basso: procedere al punto 7 della pagina successiva.
    - guasto: procedere al punto 9 della pagina successiva.
  - Se si utilizza un misuratore a 2 canali, passare al punto successivo.
5. Spostarsi sull'opzione *Canale* desiderata e premere [Invio].

### 1.9.2.6 Relè di allarme (segue)

#### Selezione del tipo di allarme (segue)

6. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- alto o basso: procedere al punto 7.
- guasto: procedere al punto 9.

7. Spostarsi sul parametro di misura desiderato e premere [Invio]. (Per una descrizione delle opzioni disponibili, vedere la Tabella 9 a pagina 26).

**Nota:** *le unità di misura che appaiono in questi messaggi sono quelle selezionate nella finestra **Sistema globale**, riportata in precedenza in questa sezione.*

8. Immettere un valore per il *punto di attivazione* dell'allarme e premere [Invio]. Andare alle *Opzioni di procedura* riportate di seguito.

9. Spostarsi sul tipo di *errore* (flusso, non flusso o entrambi) che attiverà l'allarme di guasto e premere [Invio].

#### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi precedenti, il sistema XGM868i torna alla finestra I/O. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare la programmazione, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal *Programma tastierino*, premere tre volte [Escape].

### 1.9.2.7 Uscite del totalizzatore

L'uscita del totalizzatore emette un impulso per ogni volume di flusso selezionato. Il misuratore produce un impulso ogni volta che la quantità di flusso programmata passa attraverso il tubo. Fare riferimento alla Figura 31 a pagina 72 e completare i passaggi seguenti per impostare le uscite del totalizzatore di una scheda opzionale installata nello **Slot 1**:

#### Accesso all'uscita del totalizzatore

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a GLOBL e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA globale, scorrere fino a I/O e premere [Invio].
4. Spostarsi su OPTN e premere [Invio].
5. Spostarsi su Slot 1 e premere [Invio].
6. Spostarsi sull'*uscita* desiderata e premere [Invio].
7. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se si è selezionato *Off*, l'XGM868i torna alla finestra I/O. Andare a *Opzioni di procedura* nella pagina seguente
  - Se si è selezionato *TTLZR* e si sta usando
    - un misuratore a 1 canale, passare al punto 2 della pagina successiva.
    - un misuratore a 2 canali, passare al punto 1 della pagina successiva.

**Nota:** *le lettere di uscita (A, B, ecc.) corrispondono ai numeri dei morsetti del cablaggio di uscita dall'alto verso il basso (ad esempio, l'uscita A corrisponde ai pin 1, 2 e 3; l'uscita B corrisponde ai pin 4, 5 e 6; ecc.).*

### 1.9.2.7 Uscite del totalizzatore (segue)

#### Impostazione del totalizzatore

1. Spostarsi sull'opzione *Canale* desiderata e premere [Invio].
2. Spostarsi sul parametro di *misura* desiderato e premere [Invio]. Vedere la Tabella 10 per un elenco delle opzioni disponibili.

**Tabella 10: Opzioni di misurazione dell'uscita**

Flusso di volume totalizzato in avanti
Flusso di volume totalizzato inverso
Flusso di massa totalizzato in avanti
Flusso di massa totalizzato inverso

**Nota:** *le unità di misura che appaiono in questi messaggi sono quelle selezionate nella finestra **Sistema globale**, riportata in precedenza in questa sezione.*

3. Utilizzare i tasti freccia per inserire un valore per il tempo minimo di attivazione degli *impulsi* (tra 1  $\mu\text{sec}$  e 10.000  $\mu\text{sec}$ ) per la frequenza degli impulsi del totalizzatore e premere [Invio].

**Nota:** *un impulso completo è costituito da quantità uguali di tempi di accensione e spegnimento. Scegliere un valore compatibile con il contatore di frequenza da utilizzare.*

4. Utilizzare i tasti freccia per inserire un valore per il numero di unità di misura rappresentate da ciascun impulso e premere [Invio].

#### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi sopra descritti, XGM868i ritorna alla finestra I/O. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare la programmazione, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal *Programma tastierino*, premere tre volte [Escape].

### 1.9.2.8 Uscite di frequenza

L'uscita di frequenza emette un segnale continuo con una frequenza proporzionale alla misura selezionata. Fare riferimento alla Figura 31 a pagina 72 e completare i passi seguenti per impostare le uscite del totalizzatore di una scheda opzionale installata nello **SLOT 1**:

#### Accesso all'uscita di frequenza

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a GLOBL e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA globale, scorrere fino a I/O e premere [Invio].
4. Spostarsi su OPTN e premere [Invio].
5. Spostarsi su Slot 1 e premere [Invio].
6. Spostarsi sull'*uscita* desiderata e premere [Invio].
7. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se si è selezionato *Off*, XGM868i torna alla finestra Input/Output. Andare a *Opzioni di procedura* nella pagina seguente.
  - Se si è selezionato *Frequenza* e si sta utilizzando
    - un misuratore a 1 canale, passare al punto 2 della pagina successiva.
    - un misuratore a 2 canale, passare al punto 1 della pagina successiva.

**Nota:** *le lettere di uscita (A, B, ecc.) corrispondono ai numeri dei morsetti del cablaggio di uscita dall'alto verso il basso (ad esempio, l'uscita A corrisponde ai pin 1, 2 e 3; l'uscita B corrisponde ai pin 4, 5 e 6; ecc.).*

#### Impostazione della frequenza

1. Spostarsi sull'opzione *Canale* desiderata e premere [Invio].
2. Spostarsi sul parametro di *misura* desiderato e premere [Invio]. Vedere la Tabella 9 a pagina 26 per una descrizione delle opzioni disponibili. Per una descrizione dei parametri diagnostici, consultare pagina 3-2 del *Manuale di manutenzione*.

**Nota:** *le unità di misura che appaiono in questi messaggi sono quelle selezionate nella finestra **Sistema globale**, riportata in precedenza in questa sezione.*

3. Utilizzare i tasti freccia per inserire un valore per l'estremo *basso* dell'intervallo di uscita della frequenza e premere [Invio].

**Nota:** *un impulso completo è costituito da quantità uguali di tempi di accensione e spegnimento. Scegliere un valore compatibile con il contatore di frequenza da utilizzare.*

4. Utilizzare i tasti freccia per inserire un valore per l'estremo *alto* dell'intervallo di uscita della frequenza e premere [Invio].
5. Utilizzare i tasti freccia per inserire un valore compreso tra 1 e 10.000 per la *frequenza* a scala reale e premere [Invio].

#### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi sopra descritti, XGM868i ritorna alla finestra I/O. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per continuare la programmazione, consultare l'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal Programma tastierino, premere tre volte [Escape].



### 1.9.3 Configurazione della porta di comunicazione

Il misuratore di portata modello XGM868i è dotato di un'interfaccia seriale RS232 o RS485. È disponibile anche un'opzione RS485 con funzionalità MODBUS. Quando è installata l'opzione MODBUS, il modello XGM868i può comunque disporre dell'interfaccia seriale RS232 standard.

Il misuratore può essere configurato con una scheda opzionale MODBUS per le comunicazioni MODBUS, una scheda opzionale Foundation Fieldbus per le comunicazioni Foundation Fieldbus, una scheda opzionale Ethernet per le comunicazioni Ethernet o con una scheda opzionale MODBUS/TCP per la comunicazione MODBUS tramite Ethernet, se lo si desidera.

**Nota:** per impostare i parametri delle comunicazioni Fieldbus, vedere l'Appendice E, Comunicazioni Foundation Fieldbus.

La porta seriale viene utilizzata per trasmettere i dati memorizzati e le letture visualizzate a un personal computer collegando l'interfaccia seriale del misuratore alla porta seriale del PC. Inoltre, il modello XGM868i può ricevere ed eseguire comandi remoti utilizzando il software *PanaView* tramite questo collegamento.

Utilizzare il sottomenù **COMM** per impostare la porta di comunicazione e i parametri MODBUS. Durante la programmazione del misuratore, fare riferimento alla Figura 30 a pagina 71.

#### 1.9.3.1 Impostazione della porta seriale

Per configurare la porta di comunicazione, procedere come segue:

1. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
2. Nel menù PROG, scorrere fino a GLOBL e premere [Invio].
3. Nel menù PROGRAMMA globale, scorrere fino a COMM e premere [Invio].
4. Inserire un *indirizzo del misuratore* (tra 1 e 127) e premere [Invio]. (L'indirizzo predefinito è 1).

L'indirizzo del contatore è necessario per comunicare con il software Panametrics *PanaView*. Per ulteriori informazioni, vedere l'Appendice C, *Programmazione dell'XGM868i con PanaView™* o il *Manuale dell'utente di PanaView™* (910-211) per ulteriori informazioni.

**IMPORTANTE:** se l'indirizzo del misuratore o la velocità di trasmissione vengono modificati, la comunicazione con *PanaView* deve essere ristabilita con i nuovi parametri.

5. Spostarsi sulla *velocità di trasmissione* desiderata e premere [Invio]. (Le velocità di trasmissione disponibili vanno da 300 a 19.200).
6. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se si dispone dell'opzione RS485 MODBUS, passare al punto 1 di *Impostazione delle comunicazioni MODBUS* alla pagina seguente.
  - Se si dispone dell'interfaccia seriale RS232 standard, andare a *Opzioni di procedura* alla pagina successiva.

### 1.9.3.2 Impostazione delle comunicazioni MODBUS

Se dotato di una scheda di uscita MODBUS opzionale, l'XGM868i può trasmettere i dati di flusso in modo seriale a un computer di flusso, o SCADA, utilizzando un protocollo RTU di tipo Gould. Pertanto, è valido solo il comando di funzione MODBUS 3 (lettura di registri multipli) e 6 (scrittura di registri multipli). L'XGM868i utilizza il seguente formato per lo scambio di dati:

- Il comando *Send* (avviato dal computer di flusso host o dal controllore) si presenta nella forma:  
[delimitatore di tempo]<Addr><3><Primo registro MSB>  
<Primo registro LSB> <Conteggio registri MSB>  
<Conteggio registri LSB><CRC basso><CRC alto>[delimitatore di tempo]
- La *risposta* (avviata dal computer di flusso host o dal controllore) si presenta sotto forma di:  
[delimitatore di tempo]<Addr><3><Conteggio byte><Dati.....>  
<CRC Basso><CRC Alto>[delimitatore di tempo]

Il formato dei tipi di dati restituiti è il seguente:

- Numero intero (numero intero a 16 bit) <MSB><LSB>  
1 Registro - numero intero a 16 bit
- Numero intero (numero intero a 36 bit) <MSB><LSB><LSB><LSB>  
2 Registri - numero intero a 32 bit
- Virgola mobile (FP)<EXP><MAN><MAN><MAN>  
2 Registri - numero con virgola mobile IEEE a 32 bit

Per configurare le comunicazioni MODBUS, procedere come segue:

**IMPORTANTE:** le impostazioni di comunicazione MODBUS dell'XGM868i scelte nei quattro passi successivi devono corrispondere a quelle del sistema di controllo MODBUS.

1. Spostarsi sulla *velocità di trasmissione MODBUS* desiderata e premere [Invio].
2. Spostarsi sulla *parità MODBUS* e premere [Invio].
3. Spostarsi sui *bit di stop MODBUS* e premere [Invio].
4. Immettere un *indirizzo del misuratore MODBUS* (tra 1 e 254) e premere [Invio]. (L'indirizzo predefinito è 1).

**IMPORTANTE:** è necessario riavviare l'XGM868i per caricare le nuove impostazioni.

#### Opzioni di procedura

Dopo aver completato i passaggi sopra descritti, l'XGM868i torna alla finestra Global PROGRAM. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Per recuperare i dati dall'XGM868i tramite MODBUS, consultare la sezione *Richiesta di parametri tramite MODBUS* alla pagina seguente.
- Per continuare la programmazione regolare, fare riferimento all'Appendice A, *Mappe dei menù*, per navigare nel menù desiderato.
- Per uscire dal *programma del tastierino*, premere tre volte [Escape].

### 1.9.4 Richiesta di parametri tramite MODBUS

Per richiedere parametri specifici all'XGM868i tramite MODBUS, il sistema di controllo deve inserire il numero di registro appropriato. Per le comunicazioni MODBUS, sono disponibili solo i registri da 1 a 90, mentre i registri da 508 a 512 sono utilizzati dall'XGM868i per memorizzare i parametri MODBUS. Per i dettagli, vedere la Tabella 11 per un misuratore a 1 canale o la Tabella 12 a pagina 39 per un misuratore a 2 canali.

**Nota:** se si richiedono i dati Canale2 o Media da uno strumento a 1 canale, i valori saranno tutti pari a zero.

Tabella 11: Registri MODBUS per un XGM868i a 1 canale

MODBUS Reg #	DPR Indirizzo esadecimale	Descrizione	Scala (posizioni decimali)	Dimensione in byte
1	0	"Azzeramento Totalizzatori Ch1".	--	2 (firmato a 16 bit)
2	2	Non utilizzato	--	2 (firmato a 16 bit)
3	4	Velocità	2	4 (2 int a 16 bit)
5	8	Act Volumetric	CIFRE Q#	4 (IEEE 32 bit)
7	C	Standard volumetrico	CIFRE Q#	4 (IEEE 32 bit)
9	10	Inoltra Totali	CIFRE T#	4 (2 int 16 a bit)
11	14	Annulla Totali	CIFRE T#	4 (2 int 16 a bit)
13	18	Cifre Tot#	0	2
14	1A	Flusso di massa	CIFRE M#	4 (IEEE 32 bit)
16	1E	Inoltra totali di massa	CIFRE MT#	4 (2 int a 16 bit)
18	22	Annulla totali di massa	CIFRE MT#	4 (2 int a 16 bit)
20	26	Cifre totali di massa#	0	2
21	28	Timer	2	4 (2 int a 16 bit)
23	2C	Codice di errore	0	2
24	2E	Velocità del suono	3	4 (2 int a 16 bit)
26	32	Densità	4	4 (2 int a 16 bit)
28	36	Intensità del segnale a monte	1	4 (2 int a 16 bit)
30	3A	Intensità del segnale a valle	1	4 (2 int a 16 bit)
32	3E	Temperatura	2	4 (2 int a 16 bit)
34	42	Pressione	3	4 (2 int a 16 bit)
508	3F6	<sup>2</sup> Velocità di trasmissione MODBUS	0	2
509	3F8	<sup>3</sup> ParitàMODBUS	0	2
510	3FA	<sup>4</sup> Bit di stop MODBUS	0	2
511	3FC	Indirizzo del contatore MODBUS	0	2
512	3FE	RISERVATO	---	---

Tabella 12: Registri MODBUS per un XGM868i a 2 canali

MODBUS Reg #	DPR Indirizzo esadecimale	Descrizione	Scala (posizioni decimali)	Dimensione in byte
1	0	"Azzeramento Totalizzatori Ch1".	--	2 (firmato a 16 bit)
2	2	"Azzeramento totalizzatori Ch2".	--	2 (firmato a 16 bit)
3	4	Velocità Ch1	2	4 (2 int a 16 bit)
5	8	Act volumetric Ch1	CIFRE q#	4 (IEEE 32 bit)

Tabella 12: Registri MODBUS per un XGM868i a 2 canali

7	C	Standard Volumetrico Ch1	#Q DIGIT	4 (IEEE 32 bit)
9	10	Inoltra Totali Ch1	#T DIGIT	4 (2 int a 16 bit)
11	14	Annulla Totali Ch1	#T DIGIT	4 (2 int a 16 bit)
13	18	Cifre Tot Ch1 #	0	2
14	1A	Flusso di massa Ch1	#M DIGIT	4 (IEEE 32 bit)
16	1E	InoltraTotali di massaCh1	#MT DIGIT	4 (2 int a 16 bit)
18	22	Annulla Totali di massa Ch1	#MT DIGIT	4 (2 int a 16 bit)
20	26	Cifre totali di massa Ch1 #	0	2
21	28	Timer Ch1	2	4 (2 int a 16 bit)
23	2C	Codice di errore Ch1	0	2
24	2E	Velocità del suono Ch1	3	4 (2 int a 16 bit)
26	32	Densità Ch1	4	4 (2 int a 16 bit)
28	36	Ch1 Forza del segnale a monte	1	4 (2 int a 16 bit)
30	3A	Ch1 Forza del segnale a valle	1	4 (2 int a 16 bit)
32	3E	Temperatura Ch1	2	4 (2 int a 16 bit)
34	42	Pressione Ch1	3	4 (2 int a 16 bit)
36	46	Velocità Ch2	2	4 (2 int a 16 bit)
38	4A	Act Volumetric Ch2	#Q DIGIT	4 (IEEE 32 bit)
40	4E	Standard Volumetrico Ch2	#Q DIGIT	4 (IEEE 32 bit)
42	52	Inoltra Totali Ch2	#T DIGIT	4 (2 int a 16 bit)
44	56	Annulla Totali Ch2	#T DIGIT	4 (2 int a 16 bit)
46	5A	Cifre Tot Ch2 #	0	2
47	5C	Flusso di massa Ch2	#M DIGIT	4 (IEEE 32 bit)
49	60	Inoltra Totali di massa Ch2	#MT DIGIT	4 (2 int a 16 bit)
51	64	Annulla Totali di massa Ch2	#MT DIGIT	4 (2 int a 16 bit)
53	68	Cifre tot di massa Ch2 #	0	2
54	6A	Timer Ch2	2	4 (2 int a 16 bit)
56	6E	Codice di errore Ch2	0	2
57	70	Velocità del suono Ch2	3	4 (2 int a 16 bit)
59	74	Densità Ch2	4	4 (2 int a 16 bit)
MODBUS Reg #	DPR Indirizzo esadecimale	Descrizione	Scala (posizioni decimali)	Dimensione in byte
61	78	Forza del segnale Ch2 a monte	1	4 (2 int a 16 bit)
63	7C	Forza del segnale Ch2 a valle	1	4 (2 int a 16 bit)
65	80	Temperatura Ch2	2	4 (2 int a 16 bit)
67	84	Pressione Ch2	3	4 (2 int a 16 bit)
69	88	Velocità media	2	4 (2 int a 16 bit)
71	8C	Volumetrico medio effettivo	CIFRE Q #	4 (IEEE 32 bit)
73	90	Volumetrico Medio Standard	CIFRE Q #	4 (IEEE 32 bit)
75	94	Inoltra Media Totali	CIFRE T #	4 (2 int a 16 bit)
77	98	Annulla Media Totali	CIFRE T #	4 (2 int a 16 bit)
79	9C	Cifre Tot Media #	0	2

Tabella 12: Registri MODBUS per un XGM868i a 2 canali

80	9E	Flusso di massa media	CIFRE M #	4 (IEEE 32 bit)
82	A2	Totali di massa media Fwd	CIFRE MT #	4 (2 int a 16 bit)
84	A6	Totali di massa media Rev	CIFRE MT #	4 (2 int a 16 bit)
86	AA	Cifre totali di massa media #	0	2
87	AC	Timer medio	2	4 (2 int a 16 bit)
89	B0	<sup>5</sup> Codice di errore medio	0	2
90	B2	Velocità media del suono	3	4 (2 int a 16 bit)
508	3F6	<sup>2</sup> Velocità di trasmissione MODBUS	0	2
509	3F8	<sup>3</sup> Parità MODBUS	0	2
510	3FA	<sup>4</sup> Bit di stop MODBUS	0	2
511	3FC	Indirizzo del contatore MODBUS	0	2
512	3FE	RISERVATO	---	---

#### 1.9.4.1 Note:

- Azzeramento dei totalizzatori:**  
Flag dell'8051 per azzerare i totalizzatori del Canale 1 o del Canale 2.
- Velocità di trasmissione MODBUS:**  
5 = 2400, 6 = 4800, 7 = 9600
- Parità MODBUS:**  
0 = nessuno, 1 = dispari, 2 = pari
- Bit di stop MODBUS:**  
1 = 1 bit di stop, 2 = 2 bit di stop
- Codice di errore AVG:**  
0=Entrambi i canali Ch1 e Ch2 sono in errore  
1=Solo il Ch1 è in errore  
2=Solo il Ch2 è in errore  
3=Entrambi i canali sono privi di errori

#### 1.9.5 Attivazione della sicurezza

Per evitare manomissioni non autorizzate della programmazione del flussimetro, l'XGM868i è dotato di una funzione di sicurezza che blocca tutti i tasti tranne [PROG] (che, se premuto, richiede la password).

Quando il sistema è bloccato, l'accesso ai menù viene negato a meno che non venga inserita la password corretta. L'XGM868i viene fornito con una password predefinita (2719 e tre spazi). Per una maggiore sicurezza, la password predefinita deve essere modificata.

**IMPORTANTE:** una volta bloccato, il sistema può essere sbloccato solo inserendo la password, poiché l'accesso al sottomenù SECUR è limitato.

Mentre si seguono le istruzioni di programmazione, fare riferimento alla mappa dei menù riportata nella Figura 30 a pagina 71.

**IMPORTANTE:** si raccomanda di registrare tutti i parametri del programma prima di modificare la password. (Queste informazioni devono essere registrate di routine nell'Appendice B, Registri dei dati). Se la password viene persa, i dati del sito non sono recuperabili e devono essere reinseriti.

- Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a **PROG** e premere [Invio].
- Dal menù **PROGRAMMA**, scorrere fino a **GLOBL** e premere [Invio].
- Spostarsi su **SECUR** e premere [Invio].
- Alla richiesta di blocco, scorrere su **UNICK** per sbloccare il sistema e tornare al menù **PROGRAMMA** iniziale, oppure scorrere su **LOCK** per bloccare il sistema.

**Nota:** se il sistema è stato sbloccato alla richiesta di cui sopra, i passaggi successivi non vengono visualizzati.

5. Immettere la password attuale o quella predefinita e premere **[Invio]**.
6. Al prompt Modifica password, scorrere su **NO** e premere **[Invio]** per lasciare la password invariata, oppure scorrere su **SÌ** per immettere una nuova password.

**IMPORTANTE:** poiché la password predefinita è stampata in questo manuale, è necessario immettere una nuova password. In caso di smarrimento della password, contattare il produttore per assistenza.

7. Inserire la nuova password e premere **[Invio]**. Come password è possibile utilizzare qualsiasi combinazione di lettere e numeri fino a un totale di 7 caratteri.
8. Verificare la nuova password inserendola nuovamente e premere **[Invio]**. Assicurarsi di conservare la nuova password in un luogo sicuro.

### 1.10 Uscita dal programma utente

Dopo aver completato l'opzione **COMM**, l'XGM868i torna al prompt **PROGRAMMA globale**. Premere due volte **[Escape]** per tornare al programma del tastierino e una terza volta per tornare al display dello strumento. Procedere quindi al Capitolo 3, *Funzionamento*, della *Guida all'avvio* per le istruzioni sull'esecuzione delle misure, oppure consultare i capitoli appropriati di questo manuale per le istruzioni dettagliate sull'uso delle altre funzioni del trasmettitore di portata XGM868i

## Capitolo 2. Visualizzazione dei dati

### 2.1 Introduzione

Questo capitolo spiega come visualizzare i dati di misura utilizzando uno dei metodi disponibili:

- **Display LCD:** visualizza i dati sul display integrato
- **PanaView:** visualizza i dati su un terminale di computer utilizzando il software opzionale PanaView

### 2.2 Visualizzazione dei dati con il display LCD

Se dotato di display a cristalli liquidi (LCD), il modello XGM868i può essere programmato per visualizzare fino a quattro variabili in sequenza. Inoltre, il contrasto del display LCD può essere regolato per una visualizzazione ottimale. Per le istruzioni, procedere alla sezione appropriata e fare riferimento alla Figura 30 a pagina 71 dell'Appendice A, *Mappe dei menù*.

#### 2.2.1 Regolazione del contrasto del display LCD

Il contrasto del display LCD può essere regolato tramite il *Programma tastierino* per adattarsi alle esigenze individuali.

1. Premere [Escape], [Invio], [Escape].
2. Nella finestra *Programma tastierino*, scorrere fino a CNTRS e premere [Invio].
3. Spostarsi su DARKN o LITEN e premere [Enter] finché sullo schermo non compare il contrasto desiderato.
4. Una volta ottenuto il contrasto desiderato, scorrere su STORE per mantenere l'impostazione o su ABORT per uscire dal menù senza modificare l'impostazione. In entrambi i casi, l'XGM868i torna al *Programma tastierino*.
5. Premere [Escape] per tornare alla schermata di visualizzazione.

#### 2.2.2 Programmazione del display LCD

**Nota:** quando si inizializza l'XGM868i per la prima volta, il numero di parametri LCD è impostato su OFF. È necessario programmare l'LCD per visualizzare i parametri misurati.

Attraverso il *Programma tastierino*, è possibile programmare il display LCD per visualizzare fino a quattro variabili in sequenza. Per programmare il display LCD, procedere come segue:

1. Accendere l'XGM868i e attendere che si inizializzi.
2. Premere [Escape], [Enter], [Escape].
3. Nella finestra *Programma tastierino*, scorrere fino a PROG e premere [Invio].
4. Nel menù PROG, scorrere fino a GLOBL e premere [Invio].
5. Spostarsi su I/O e premere [Invio].
6. Spostarsi su LCD e premere [Invio].
7. La finestra chiede ora il numero di parametri LCD. Spostarsi sul numero desiderato (da OFF a 1-4 e KEY) e premere [Invio].

L'impostazione OFF disattiva la visualizzazione della misura, mentre l'impostazione KEY consente di modificare la visualizzazione della misura tramite i tasti freccia senza accedere al *Programma tastierino*. Se si seleziona KEY:

- Per visualizzare un parametro diverso, premere i tasti [◀] e [▶] per scorrere sui vari parametri.
- Per scorrere nelle opzioni di canale su un XGM868i a due canali, premere i tasti [Δ] o [▽] fino a

raggiungere l'opzione desiderata.

Nel caso di un XGM868i a 1 canale, i dati del canale 1 vengono visualizzati automaticamente e si può passare al punto 9. Tuttavia, per uno strumento a 2 canali, i dati del canale da visualizzare devono essere specificati al prompt successivo.

### 2.2.2 Programmazione del display LCD (segue)

8. Spostarsi sull'opzione *Canale* desiderata, come elencato nella Tabella 13.

**Tabella 13: Opzioni di canale**

Opzione	Descrizione
CH1	Canale 1
CH2	Canale 2
SOMMA	CH1+CH2
DIF	CH1-CH2
MEDIA	$(CH1+CH2)/2$

9. Per ciascun canale, selezionare il *parametro di misura* desiderato, come illustrato nella Tabella 9 a pagina 26.

**Nota:** *le unità di misura che appaiono in questi messaggi sono quelle selezionate nel menù **GLOBL-SYSTEM**, riportato in precedenza in questo manuale. Inoltre, quando le differenze nella programmazione di un canale invalidano un'uscita precedentemente scelta per l'altro, la misura viene impostata sulla voce selezionabile più vicina nell'elenco dei parametri.*

Le due richieste precedenti si ripetono finché non sono stati impostati **tutti i parametri LCD** specificati. Una volta impostati tutti i parametri del display, lo strumento torna alla finestra **I/O globale**. Per uscire dal Programma tastierino, premere tre volte il tasto **[Escape]**.

Dopo aver lasciato il *Programma tastierino*, l'XGM868i si resetterà e inizierà a visualizzare i parametri specificati in questa sezione. Se è stato impostato più di un parametro, ciascuno di essi verrà visualizzato in sequenza, con una pausa di alcuni secondi tra i cambiamenti di visualizzazione.



## 2.3 Visualizzazione dei dati su un terminale di computer

I dati di portata raccolti dall'XGM868i possono essere visualizzati in vari formati su un terminale di computer remoto tramite la porta seriale RS232 del misuratore. Ciò richiede l'uso del software opzionale PanaView. Per visualizzare i dati tramite PanaView, consultare le istruzioni riportate di seguito.

### 2.3.1 Preparazione alla programmazione di PanaView

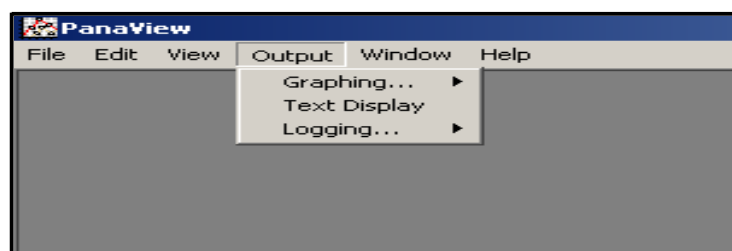
Prima di provare a comunicare con l'XGM868i, accertarsi di aver collegato il PC all'XGM868i tramite un'interfaccia RS232. Per informazioni dettagliate sul cablaggio dell'interfaccia, consultare *Cablaggio della porta seriale* nella *Guida all'avvio* e il documento *Comunicazioni seriali EIA-RS (916-054)*. È inoltre necessario installare PanaView, come descritto nel *Manuale dell'utente di PanaView (910-211)* e nell'Appendice C, *Programmazione di XGM868i con PanaView™*.

1. Accendere l'XGM868i e attendere che si inizializzi.
2. Avviare PanaView e attendere che inizializzi l'XGM868i e visualizzi la finestra di base di PanaView.
3. Come descritto nell'Appendice C, aprire la finestra *Browser strumenti* ed evidenziare lo strumento da utilizzare.

In questo momento è possibile utilizzare tutte le funzionalità di gestione dei dati di PanaView. Queste includono:

- raccolta e visualizzazione di dati in tempo reale in formato testo
- raccolta e visualizzazione di dati in tempo reale in formato grafico
- raccolta e registrazione di dati in tempo reale
- visualizzazione di un file di log in formato testo
- visualizzazione di un file di log in formato grafico

Per accedere alle opzioni di gestione dei dati di PanaView, selezionare il menù *Output*, come illustrato nella Figura 2.



**Figura 2: Menù di uscita**

## 2.3 Visualizzazione dei dati su un terminale di computer (segue)

Per le istruzioni su una delle seguenti opzioni di output, passare direttamente alla sezione appropriata:

- Output di *visualizzazione del testo*, presentato qui di seguito
- *Output grafico* a pagina 43

**Nota:** per informazioni sull'uscita di registrazione, vedere il Capitolo 3, Registrazione dei dati.

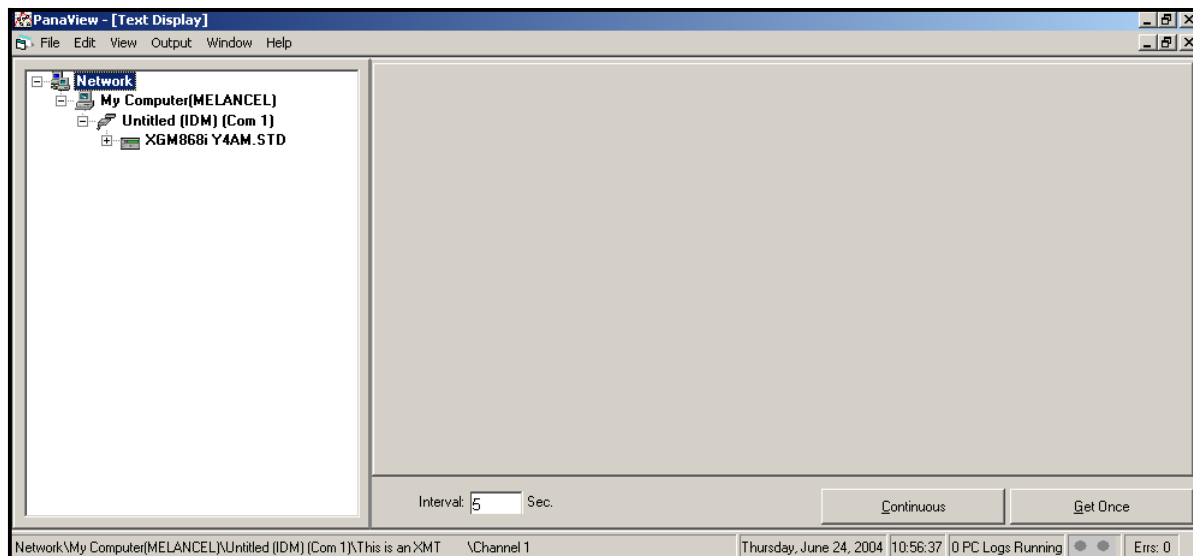
### 2.3.1 L'output della visualizzazione del testo

Per raccogliere i dati dallo strumento e visualizzarli su una schermata di testo, completare i seguenti passaggi:

1. Completare i passaggi 1-3 della pagina precedente.
2. Nel menù *Output* fare clic sull'opzione *Visualizzazione testo* (vedere Figura 2 a pagina 39).

**Nota:** la finestra di visualizzazione del testo che appare dopo il passaggio 2 è in realtà sovrapposta a tutte le finestre aperte in precedenza (ad esempio la finestra *Browser strumenti*).

3. Utilizzando il menù *Finestra*, disporre le finestre aperte nel formato desiderato. Per questa discussione, la Figura 3 mostra la finestra *Visualizzazione testo* nella sua dimensione massima (a schermo intero).



**Figura 3: Finestra di visualizzazione del testo**

**Nota:** la Figura 3 è stata compressa sia in verticale che in orizzontale per una maggiore chiarezza.

### 2.3.1 L'output della visualizzazione del testo (segue)

4. Il riquadro sinistro della finestra di *visualizzazione del testo* contiene l'albero di rete standard di PanaView. Espandere quest'albero nella misura necessaria e fare doppio clic sul parametro di processo desiderato per visualizzarlo nel riquadro destro della finestra.
5. Prima di poter visualizzare i valori effettivi dei dati nel riquadro di testo, attivare una delle seguenti modalità di raccolta dati (vedere Figura 3 a pagina 40):
  - Fare clic sul pulsante di opzione **[Get Once]** in fondo al riquadro destro della finestra di *visualizzazione del testo*. Il valore attuale del parametro di processo selezionato, come specificato nell'albero di rete di PanaView, viene visualizzato nel riquadro destro della finestra di *visualizzazione del testo*.

oppure

- Inserire un *intervallo* nella casella di testo in fondo al riquadro destro della finestra di *visualizzazione del testo*, o selezionare la casella *Velocità di comunicazione max.* per raccogliere le letture alla massima velocità consentita dal sistema (1 secondo). Quindi, fare clic sul pulsante di opzione **[Continuo]** per iniziare a raccogliere i dati da visualizzare nel riquadro destro della finestra *Visualizzazione testo*.

**Nota:** *Qualsiasi valore inserito nella casella di testo Intervallo viene sovrascritto se la casella Velocità di comunicazione max. è stata selezionata.*

6. Se al punto 5 è stata selezionata l'opzione **[Continuo]**, fare clic sul pulsante **[Stop]**, che ha sostituito il pulsante originale **[Continuo]**, per terminare la raccolta dei dati.

La finestra di *visualizzazione del testo* può essere lasciata aperta mentre si eseguono altre operazioni, oppure può essere chiusa facendo clic sul pulsante di controllo **[X]** in basso all'estrema destra della barra dei menù.

**IMPORTANTE:** se si fa clic sul pulsante di controllo superiore **[X]** all'estrema destra della barra del titolo di PanaView, si esce completamente da PanaView.

### 2.3.1.1 Visualizzazione di più parametri di processo

La procedura di visualizzazione di un singolo parametro di processo in una schermata di testo può essere ripetuta per visualizzare contemporaneamente più parametri di processo. A tale scopo, procedere come segue:

1. Visualizzare il primo parametro di processo in una schermata di testo, come descritto nella sezione precedente.
2. Ripetere il passaggio 1 per tutti gli altri parametri di processo desiderati, facendo doppio clic su di essi nell'albero di rete di PanaView. PanaView incornicia automaticamente le schermate di testo multiple nel riquadro destro della finestra di *visualizzazione del testo*.
3. Come in qualsiasi applicazione standard di Windows, le schermate di testo multiple possono essere ridimensionate trascinandone i bordi. Inoltre, i singoli riquadri all'interno della schermata di testo di un parametro possono essere ridimensionati trascinando i bordi all'interno della schermata di testo.
4. Per chiudere una schermata di testo aperta, fare clic con il tasto destro del mouse su un punto qualsiasi della schermata (tranne che nella barra del titolo o nella sezione degli errori) e fare clic sull'opzione **[Rimuovi]** visualizzata nel menù contestuale.

**Nota:** *dopo aver ridimensionato o rimosso uno degli schermi di testo multipli, è possibile ripristinare il layout affiancato predefinito aprendo il menù "Finestra" (vedere il Manuale utente di PanaView) e facendo clic sull'opzione "Affianca display di output".*

### 2.3.1.2 Visualizzazione di più finestre di testo

Le procedure per la visualizzazione di uno o più parametri di processo in una singola finestra di *visualizzazione del testo* possono essere ripetute per aprire più finestre di *visualizzazione del testo*. A tale scopo, procedere come segue:

1. Per aprire un'altra finestra di *visualizzazione del testo*, ripetere le operazioni descritte a pagina 40 e a pagina 41.
2. Per visualizzare i parametri di processo desiderati nella nuova finestra, ripetere i passaggi 1-4 a pagina 42.
3. Disporre le finestre multiple di *visualizzazione del testo* come desiderato tramite il menù *Finestra*.

## 2.3.2 L'output grafico

Per raccogliere i dati dallo strumento e visualizzarli graficamente in un nuovo formato, completare i seguenti passaggi:

### 2.3.2.1 Impostazione di un grafico

1. Eseguire i passaggi 1-3 a pagina 37.
2. Nel menù *Output* fare clic sull'opzione *Grafica - Nuovo* (vedere Figura 2 a pagina 39).

**Nota:** la finestra *Grafico* viene sovrapposta a tutte le finestre aperte in precedenza (ad esempio la finestra *Browser strumenti*).

3. Utilizzando il menù *Finestra*, disporre le finestre aperte nel formato desiderato. Per questa descrizione, la Figura 4 mostra la finestra *Grafico* nella sua dimensione massima (a schermo intero).

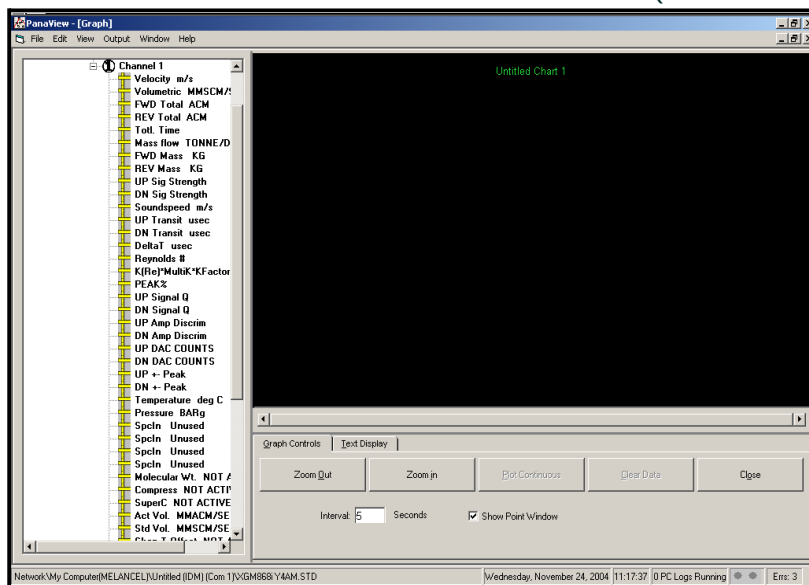


Figura 4: Finestra del grafico

La finestra *Grafico* mostrata sopra è composta da tre riquadri:

- *riquadro di sinistra*: albero di rete di PanaView
- *riquadro in alto a destra*: grafico con stile grafico predefinito
- *riquadro in basso a destra*: controlli del grafico o visualizzazione del testo

**Nota:** i tre riquadri della finestra *Grafico* possono essere ridimensionati semplicemente trascinandone i bordi.

### 2.3.2.2 Tracciare un grafico con i dati

L'albero di rete di PanaView è già stato descritto e il riquadro di visualizzazione mostra solo un grafico nello stile predefinito senza punti dati. Il riquadro in basso a destra consente di impostare il grafico. Per iniziare a tracciare un grafico con i dati, procedere come segue:

1. Espandere l'albero di rete quanto basta e fare doppio clic sul parametro di processo da rappresentare. La griglia per il grafico selezionato appare nel riquadro di visualizzazione, con il *tempo* come asse delle ascisse e il *valore* del parametro come asse delle ordinate. Inoltre, sopra il grafico appare una legenda che indica il nome, la forma del punto dati e il colore della linea per quel parametro.
2. Se lo si desidera, è possibile aggiungere un secondo parametro al grafico ripetendo il passaggio 1. In questo caso, il parametro "Valore" viene visualizzato come asse y destro (Y2).

**Nota:** *sebbene sia possibile visualizzare solo due parametri per un canale di un misuratore, gli stessi due parametri possono essere visualizzati anche per tutti gli altri canali attivi del misuratore.*

3. Per iniziare a tracciare i dati per il/i parametro/i selezionato/i, inserire un *intervallo* di tempo per il campionamento dei dati nell'apposita casella di testo (il valore predefinito è di 5 secondi).
4. Cliccare sul pulsante di controllo **[Plot Continuous]** per iniziare a tracciare il grafico del/i parametro/i di processo selezionato/i in funzione del tempo all'intervallo specificato al punto 3.
5. Mentre PanaView traccia il grafico dei dati, è possibile eseguire le seguenti azioni dal pannello di controllo:
  - Modificare l'intervallo di campionamento inserendo un nuovo valore
  - Cliccare sul pulsante di controllo **[Zoom Out]** per aumentare le dimensioni degli intervalli visualizzati sull'asse x
  - Cliccare sul pulsante di controllo **[Zoom In]** per diminuire le dimensioni degli intervalli visualizzati sull'asse delle x.

**Nota:** *i pulsanti di zoom possono essere cliccati più volte per potenziare l'effetto.*

- Fare clic sulla scheda *Visualizzazione testo* per visualizzare i dati grafici nel formato testo descritto nella sezione precedente.

Al termine della rappresentazione grafica dei dati, fare clic sul pulsante di controllo **[Stop]**, che ha sostituito il pulsante di controllo originale **[Plot Continuous]**.

Per ulteriori informazioni sull'impostazione delle proprietà del grafico, consultare il Capitolo 5, *Visualizzazione dei dati*, del *Manuale dell'utente di PanaView*.

### 2.3.3 Visualizzazione dei segnali del trasduttore

Oltre ai dati di portata, PanaView consente agli utenti di XGM868i di leggere e tracciare i segnali dei trasduttori dall' XGM868i.

1. Nel *Browser Nuovo strumento*, evidenziare l'XGM868i.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse sull'XGM868i evidenziato e cliccare sull'opzione *Proprietà*, come mostrato nella Figura 5.

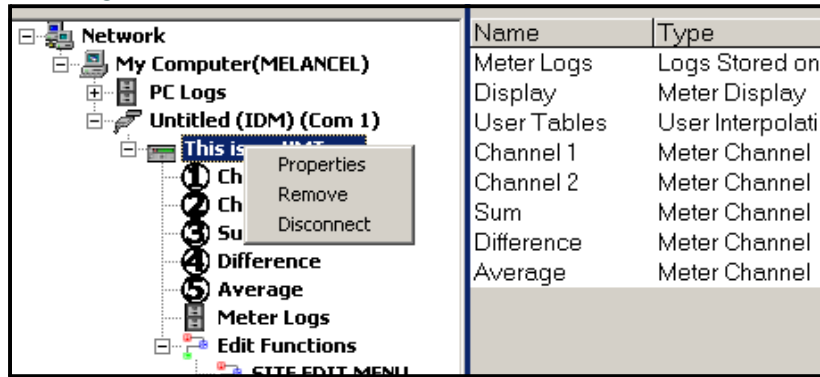


Figura 5: Opzione Properties nel browser New Meter

Si apre la finestra *Proprietà*, come mostrato nella Figura 6.

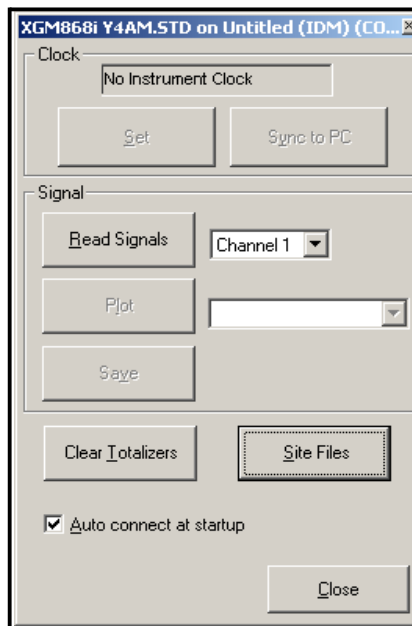


Figura 6: Finestra delle proprietà

### 2.3.3.1 Lettura dei segnali del trasduttore

3. Per leggere un segnale dallo strumento, fare clic sul pulsante [Leggi segnali]. (Se lo strumento è multicanale, aprire il menù a discesa Canale e fare clic sul canale desiderato). Dopo qualche istante, viene visualizzata la finestra *Proprietà* simile a quella della Figura 7.

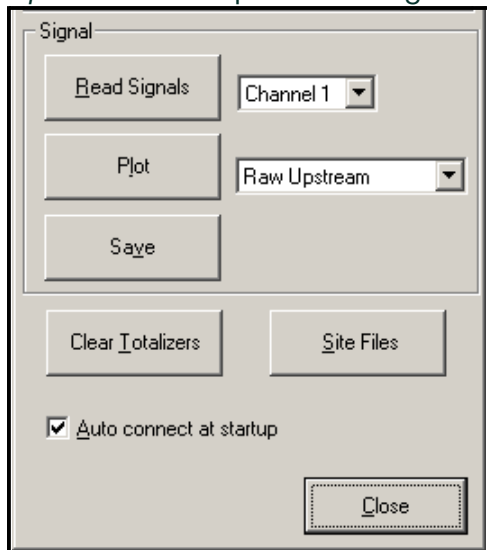


Figura 7: Opzioni di segnale attivo

4. Per selezionare un altro tipo di segnale, aprire il menù dei segnali a destra (qui è evidenziato *Raw Upstream*) e fare clic sul segnale desiderato.

### 2.3.3.2 Tracciamento dei segnali del trasduttore

Per tracciare il segnale selezionato, fare clic su [Plot]. Si aprirà una finestra grafica, come mostrato nella Figura 8.

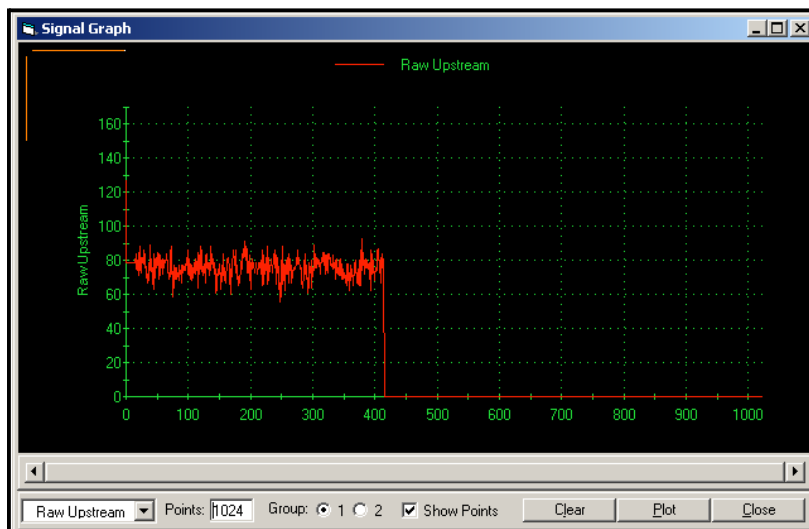
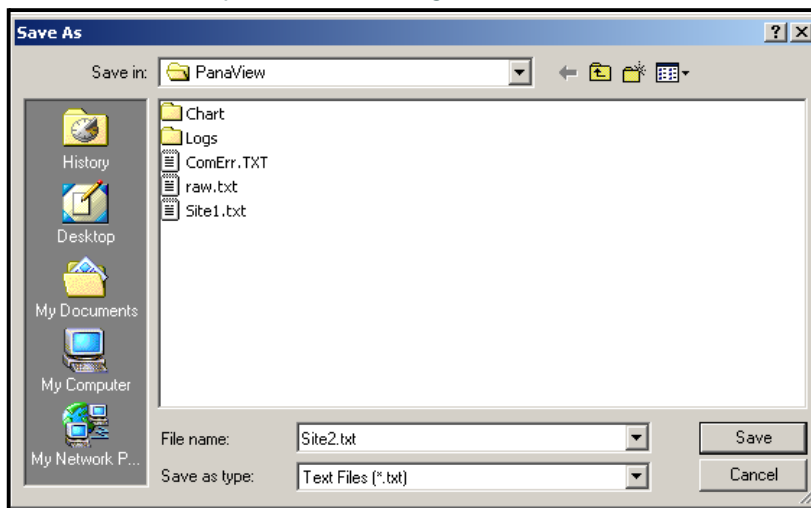


Figura 8: Finestra del grafico del segnale



### 2.3.3.3 Salvataggio dei segnali del trasduttore

Per salvare il segnale grezzo, fare clic su [Salva]. Si apre una finestra simile a quella della Figura 9. Inserire il nome desiderato e fare clic su [Salva] per salvare il segnale come file di testo.



**Figura 9: Finestra Salva con nome**

[nessun contenuto previsto per questa pagina]

## Capitolo 3. Registrazione dei dati

### 3.1 Introduzione

L'XGM868i offre due opzioni per la registrazione dei dati:

- Se il flussimetro modello XGM868i è dotato di una *scheda di registrazione dati* opzionale nello **slot 2**, i dati di portata possono essere registrati e archiviati in questa memoria sotto forma di *file di log*. Dopo aver registrato i dati specificati, il file di registro può essere caricato su PanaView tramite il collegamento RS232.
- PanaView può anche creare *file di log per PC* da memorizzare sul disco rigido del PC.

Questo capitolo spiega come utilizzare la funzionalità di registrazione dei dati del modello XGM868i con PanaView.

### 3.2 Scheda opzionale di registrazione dati

Per registrare i dati, il modello XGM868i deve essere dotato di una scheda opzionale per la registrazione dei dati nello **slot 2**. Per le istruzioni sull'installazione della scheda, consultare il Capitolo 4, *Sostituzione delle parti*, del Manuale di manutenzione.

### 3.3 Registrazione con PanaView

PanaView è in grado di creare e visualizzare i file di registro dei seguenti tipi:

- **Registri dello strumento:** file di registro memorizzati nella memoria dell'XGM868i, come descritto in precedenza.
- **Registri del PC:** file di registro memorizzati sul disco rigido del PC (vedere pagina 54).

Per creare o visualizzare i registri di cui sopra, andare alla sezione appropriata di questo capitolo.

### 3.4 Creazione dei registri dei contatori

Per creare un nuovo registro del contatore, completare i seguenti passaggi:

1. Dal browser *Nuovo Strumento* di PanaView, espandere l'albero di rete e aprire l'opzione *Modifica Funzioni* (descritta nell'Appendice C, *Programmazione dell'XGM868i con PanaView*). Il menù appare simile a quello della Figura 10.

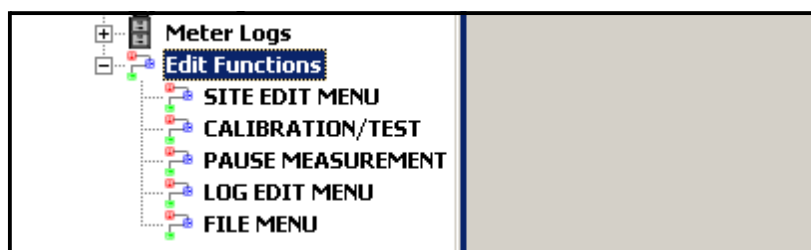
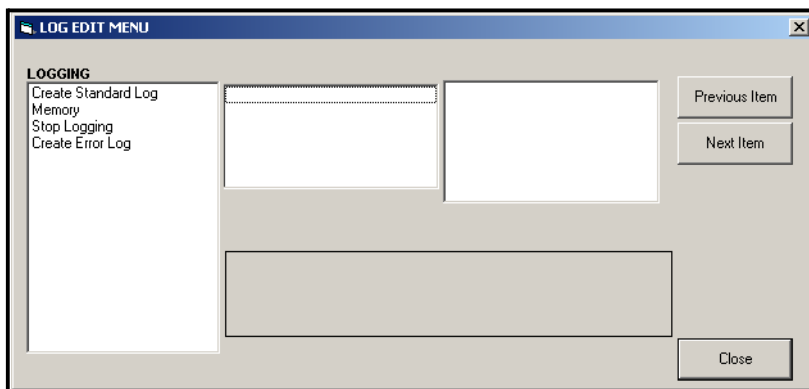


Figura 10: Menù Modifica funzioni per XGM868i con scheda di registrazione

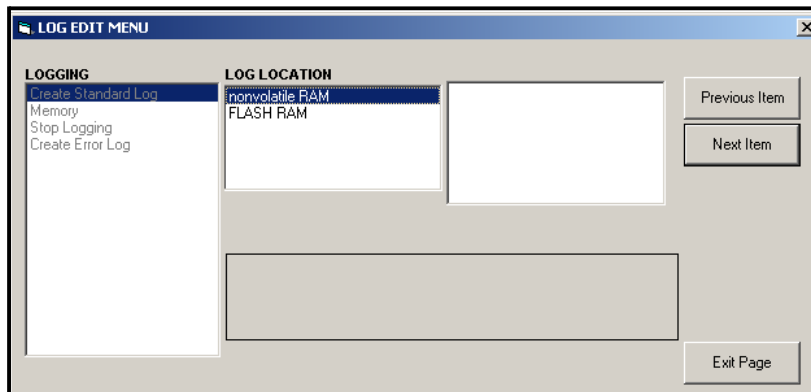
2. Fare doppio clic sul *menù Modifica registro*, come mostrato nella Figura 10. La finestra appare simile alla Figura 11.



**Figura 11: Finestra del menù *Modifica registro***

### 3.4.1 Creazione di un registro dei contatori standard

3. Per creare un registro del contatore standard, completare i seguenti passaggi:
- Fare doppio clic sull'opzione *Crea registro standard*. La finestra appare come nella Figura 12.



**Figura 12: Posizione del registro nell'opzione *Crea registro standard***

- PanaView chiede innanzitutto la *posizione del registro*, che può essere flash o RAM non volatile. Fare doppio clic sulla posizione desiderata.
- Digitare il *nome del registro* desiderato nella finestra di destra e fare clic su **[Voce successiva]**.
- Digitare il *messaggio di registro* desiderato nella finestra di destra e fare clic su **[Voce successiva]**.
- PanaView chiede ora il *numero di variabili* che si desidera registrare. Digitare il numero desiderato (da 1 a 6) e fare clic su **[Voce successiva]**.
- Fare doppio clic sul *Canale* desiderato per la prima variabile.
- Scorrere fino alla *misura* desiderata da registrare e fare doppio clic su di essa.
- Ripetere i passaggi f e g per il numero di variabili specificato.
  - Se si seleziona un totale avanti o indietro, PanaView chiede *Si desidera azzerare i totali?* Fare doppio clic su *Sì* o *No*.
- PanaView indica una determinata *ora di inizio*. Fare doppio clic su *OK* per accettare l'ora indicata, su *Ora* per avviare immediatamente il log o su *Modifica* per modificare l'ora di inizio.
  - Se si seleziona *Modifica*, PanaView chiede prima l'*ora* desiderata, poi i *minuti* e infine i *secondi*. Per ciascun parametro, digitare il numero desiderato nella finestra di destra e fare clic su **[Voce successiva]** (oppure fare semplicemente clic su **[Voce successiva]** per scorrere i parametri).

### 3.4.1 Creazione di un registro dei contatori standard (segue)

- j. PanaView indica una *data di inizio*. Fare doppio clic su *OK* per accettare il giorno indicato, su *Oggi* per avviare il registro quel giorno o su *Modifica* per modificare la data di inizio.
  - Se si seleziona *Modifica*, PanaView chiede prima l'*anno* desiderato, poi il *mese* e infine il *giorno*. Per ciascun parametro, digitare il numero desiderato nella finestra di destra (o scorrere e fare clic sul mese desiderato) e fare clic su **[Voce successiva]** (o semplicemente fare clic su **[Voce successiva]** per scorrere i parametri).
- k. PanaView indica una determinata *ora di fine*. Fare doppio clic su *OK* per accettare l'orario indicato, su *Ora* per avviare immediatamente il log o su *Temporizzato* per indicare una durata specifica.
  - Se si seleziona *Modifica*, PanaView chiede prima l'*ora* desiderata, poi i *minuti* e infine i *secondi*. Per ciascun parametro, digitare il numero desiderato nella finestra di destra e fare clic su **[Voce successiva]** (oppure fare semplicemente clic su **[Voce successiva]** per scorrere i parametri).
  - Se si seleziona *Timed*, PanaView chiede il tempo di registrazione (durata). Scorrere fino alla durata desiderata (da 10 minuti a 24 ore) e fare doppio clic su di essa. Andare poi al passaggio m.
- l. PanaView indica una *data di fine*. Fare doppio clic su *OK* per accettare il giorno indicato, su *Oggi* per avviare il registro quel giorno o su *Modifica* per modificare la data di inizio.
  - Se si seleziona *Modifica*, PanaView chiede prima l'*anno* desiderato, poi il *mese* e infine il *giorno*. Per ciascun parametro, digitare il numero desiderato nella finestra di destra (o scorrere e fare clic sul mese desiderato) e fare clic su **[Voce successiva]** (o semplicemente fare clic su **[Voce successiva]** per scorrere i parametri).
- m. Scorrere e fare doppio clic sull'*incremento di tempo* desiderato (da 5 secondi a 24 ore). PanaView indica che il registro è stato creato e torna al *menù Modifica registro*.

Se è stato immesso un valore errato, PanaView visualizza un messaggio di errore di creazione del registro. In caso contrario, il programma indica che il registro è stato creato e torna al *menù Modifica registro*.

### 3.4.2 Creazione di un registro degli errori

Per creare un registro del contatore degli errori, completare i seguenti passaggi:

1. Fare doppio clic sull'opzione *Crea registro errori*.
  - a. PanaView chiede innanzitutto la *posizione del registro*, che può essere flash o RAM non volatile. Fare doppio clic sulla posizione desiderata.
  - b. Digitare il *nome del registro* desiderato nella finestra di destra e fare clic su **[Voce successiva]**.
  - c. Digitare il *messaggio di registro* desiderato nella finestra di destra e fare clic su **[Voce successiva]**.
  - d. PanaView chiede ora il *numero di variabili* che si desidera registrare. Digitare il numero desiderato (da 1 a 6) e fare clic su **[Voce successiva]**.
  - e. Fare doppio clic sul *Canale* desiderato per la prima variabile.
  - f. Scorrere fino alla *misura* desiderata e fare doppio clic su di essa.
  - g. Ripetere i passaggi e ed f per il numero di variabili specificato.
    - Se si seleziona un totale avanti o indietro, PanaView chiede *Si desidera azzerare i totali?* Fare doppio clic su *Sì* o *No*.
  - h. PanaView chiede: *Il registro è circolare?* Fare doppio clic su *Sì* o *No*.
  - i. PanaView indica una determinata *ora di inizio*. Fare doppio clic su *OK* per accettare l'*ora* indicata, su *Ora* per avviare immediatamente il log o su *Modifica* per modificare l'ora di inizio.
    - Se si seleziona *Modifica*, PanaView chiede prima l'*ora* desiderata, poi i *minuti* e infine i *secondi*. Per ciascun parametro, digitare il numero desiderato nella finestra di destra e fare clic su **[Voce successiva]** (oppure fare semplicemente clic su **[Voce successiva]** per scorrere i parametri).
  - j. PanaView indica una *data di inizio*. Fare doppio clic su *OK* per accettare il giorno indicato, su *Oggi* per avviare il registro quel giorno o su *Modifica* per modificare la data di inizio.
    - Se si seleziona *Modifica*, PanaView chiede prima l'*anno* desiderato, poi il *mese* e infine il *giorno*. Per ciascun parametro, digitare il numero desiderato nella finestra di destra (o scorrere e fare clic sul mese desiderato) e fare clic su **[Voce successiva]** (o semplicemente fare clic su **[Voce successiva]** per scorrere i parametri).

### 3.4.2 Creazione di un registro degli errori (segue)

**Nota:** se è stato selezionato un registro circolare, PanaView indica ora che il registro è stato creato e torna al menù Modifica registro.

- k. PanaView indica una determinata *ora di fine*. Fare doppio clic su *OK* per accettare l'orario indicato, su *Ora* per avviare immediatamente il log o su *Temporizzato* per indicare una durata specifica.
  - Se si seleziona *Modifica*, PanaView chiede prima l'*ora* desiderata, poi i *minuti* e infine i *secondi*. Per ciascun parametro, digitare il numero desiderato nella finestra di destra e fare clic su **[Voce successiva]** (oppure fare semplicemente clic su **[Voce successiva] per scorrere i parametri**).
  - Se si seleziona *Timed*, PanaView chiede il tempo di registrazione (durata). Scorrere fino alla durata desiderata (da 10 minuti a 24 ore) e fare doppio clic su di essa. Andare poi al passaggio m.
- l. PanaView indica una *data di fine*. Fare doppio clic su *OK* per accettare il giorno indicato, su *Oggi* per avviare il registro quel giorno o su *Modifica* per modificare la data di inizio.
  - Se si seleziona *Modifica*, PanaView chiede prima l'*anno* desiderato, poi il *mese* e infine il *giorno*. Per ciascun parametro, digitare il numero desiderato nella finestra di destra (o scorrere e fare clic sul mese desiderato) e fare clic su **[Voce successiva]** (o semplicemente fare clic su **[Voce successiva] per scorrere i parametri**).
- m. Scorrere e fare doppio clic sull'*incremento di tempo* desiderato (da 5 secondi a 24 ore). PanaView indica che il registro è stato creato e torna al *menù Modifica registro*.

Se è stato immesso un valore errato, PanaView visualizza un messaggio di *errore di creazione del registro*. In caso contrario, il programma indica che il registro è stato creato e torna al *menù Modifica registro*.

#### 3.4.2.1 Controllo della memoria del registro

Per verificare la quantità di memoria di registro disponibile, fare doppio clic sull'opzione *Memoria* nel *menù Modifica registro*. La finestra di destra indica il numero di byte disponibili nelle memorie NVR e Flash.

#### 3.4.2.2 Interruzione della registrazione

Per terminare manualmente la registrazione, fare doppio clic sull'opzione *Interrompi registrazione* nel *menù Modifica registro*. PanaView visualizza il nome dei registri attualmente attivi. Fare doppio clic sull'opzione scelta, quindi fare clic su *Sì* quando il programma chiede se si desidera interrompere la registrazione.



### 3.5 Creazione dei registri del PC

I registri del PC vengono creati in un menù diverso da quello dei registri dei contatori descritto nell'ultima sezione. Per creare un nuovo registro del PC:

1. Aprire il menù *Output* (vedere Figura 13) e fare clic sull'opzione *Registrazione*.

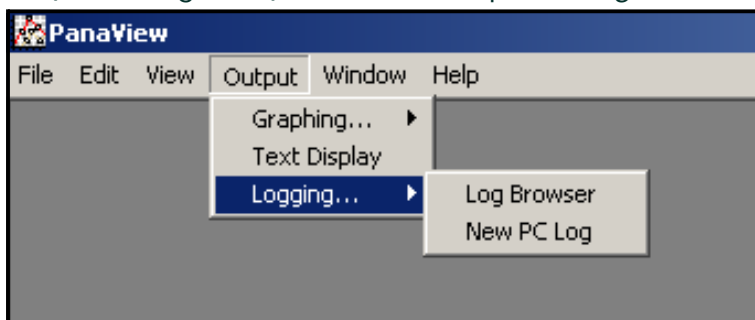


Figura 13: Selezioni dell'opzione Registrazione

Ci sono due possibilità:

- Fare clic sull'opzione *Nuovo registro PC* e procedere al punto 5, oppure
- Fare clic sull'opzione *Browser dei registri*. Viene visualizzata la finestra di dialogo mostrata nella Figura 14.

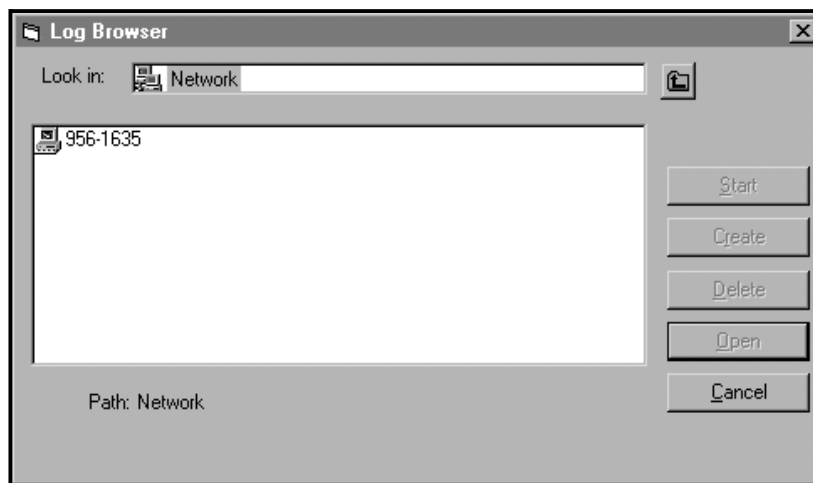


Figura 14: Selezione del computer

**Nota:** se non è stato ancora creato alcun file di registro o se non è stato ancora selezionato un file di registro dall'elenco, tutti i pulsanti di opzione (eccetto **[Annulla]**) nella finestra di dialogo Browser registri non sono disponibili.

### 3.5 Creazione di registri PC (segue)

- Fare doppio clic sul *nome del computer* per passare alla finestra di dialogo mostrata nella Figura 15.

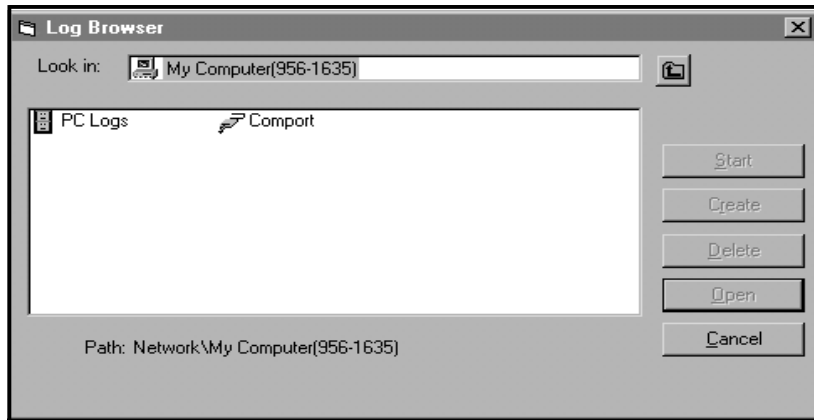


Figura 15: Selezione del tipo di registro

- Fare doppio clic su *Registri PC* per passare alla finestra di dialogo mostrata nella Figura 16.

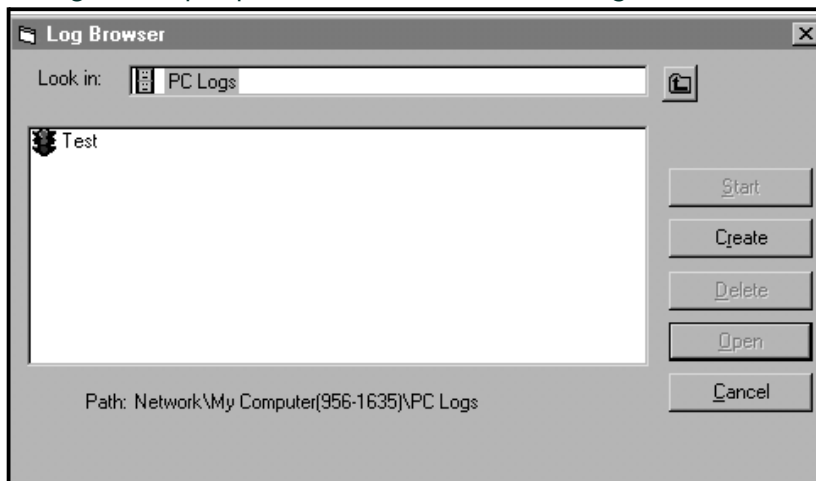


Figura 16: Creare un registro PC

- Nella finestra di dialogo mostrata nella Figura 16, fare clic sul pulsante di opzione **[Crea]** per creare un nuovo registro del contatore.

### 3.5 Creazione di registri PC (segue)

- Immettere il *nome del file* di log ("*Sample*" in questo caso) nella finestra di dialogo mostrata nella Figura 17. Cliccare sul pulsante di opzione **[OK]**.

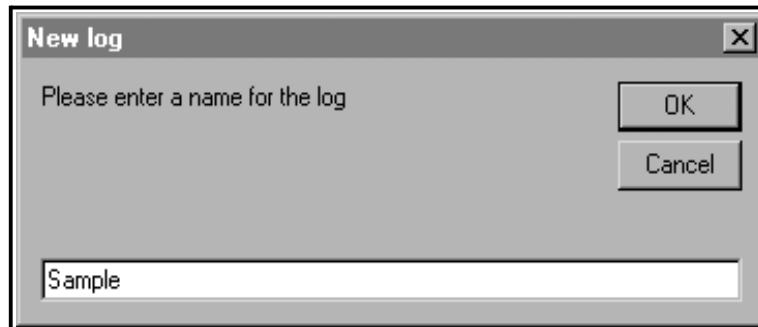


Figura 17: Finestra di dialogo Nome registro

- Nella finestra *PC Log* mostrata nella Figura 18, selezionare la casella di testo per creare un *log circolare* o lasciarla vuota per creare un log lineare.

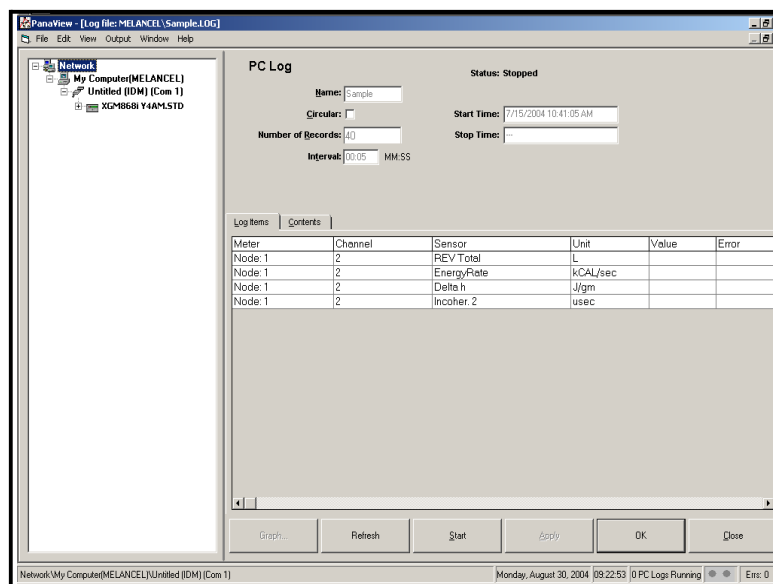


Figura 18: Finestra Registro PC

- Inserire un *intervallo* di campionamento nella casella di testo mostrata nella Figura 18.

**Nota:** non è possibile specificare l'ora di inizio e l'ora di fine per i registri PC. Queste opzioni non sono attive nella finestra Registro PC.

- Espandere la struttura di rete quanto basta e fare doppio clic sul/i parametro/i di processo da registrare. Una volta selezionati, i parametri vengono elencati nel riquadro in basso a destra della finestra *PC Log* (assicurarsi che la scheda *Log Items* di questo riquadro sia selezionata).

**Nota:** per aggiungere tutti i parametri del canale a un determinato registro, fare clic con il tasto destro del mouse sul canale desiderato. Viene visualizzato il pulsante "Aggiungi gruppo al registro". Facendo clic sul pulsante, PanaView aggiunge l'intero gruppo di parametri del canale al registro.

- Fare clic sul pulsante di opzione **[Applica]** per registrare le informazioni di impostazione del registro e quindi fare clic sul pulsante di opzione **[Avvia]** per iniziare immediatamente la registrazione dei dati. (L'ora di inizio appare automaticamente nella finestra *PC Log*).

### 3.6 Visualizzazione dei file di registro del misuratore

Una volta creati uno o più file di registro dello strumento, i registri possono essere visualizzati utilizzando il *Browser Nuovo Contatore*:

1. Dal *Browser Nuovo contatore* di PanaView, espandere la struttura di rete e fare clic sull'opzione *Registri contatore*. Se sono stati creati uno o più registri, la struttura apparirà simile alla Figura 19.

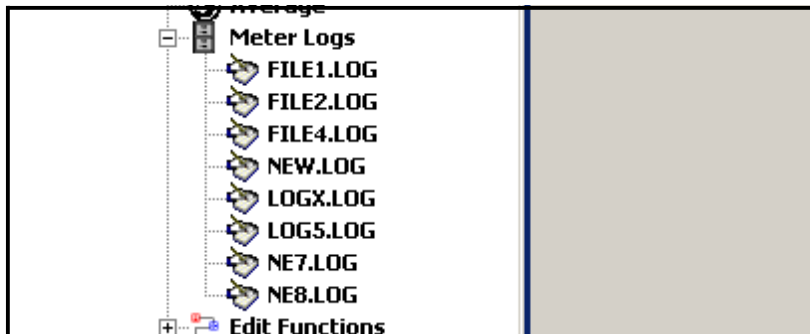


Figura 19: Opzione Registri contatori ampliati

2. Fare doppio clic sul registro desiderato. Si aprirà una finestra per il singolo registro, come mostrato nella Figura 20.

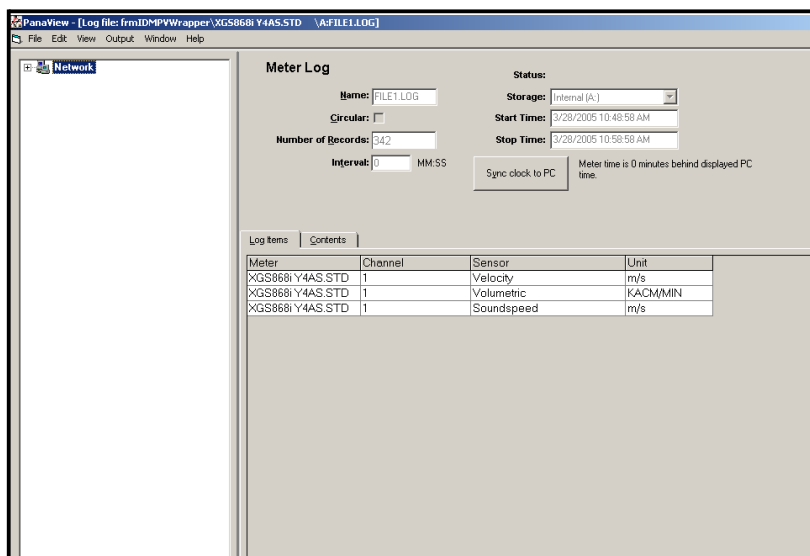


Figura 20: Finestra dei dati per un registro del contatore individuale

- Fare clic sulla scheda *Voci di registro* (vedere Figura 20) per un elenco dei parametri specificati per la registrazione.
- Fare clic sulla scheda *Contenuto* (vedere Figura 21 a pagina 58) per visualizzare un elenco di tutti i punti dati registrati fino a quel momento per il parametro attualmente evidenziato nella scheda *Voci di registro*.
- Fare clic sul pulsante di opzione **[Graph]** per visualizzare una rappresentazione grafica dei dati registrati fino a quel momento.

### 3.6 Visualizzazione dei file di registro del misuratore (segue)

**Nota:** il grafico viene visualizzato nella propria finestra, che si apre sopra la finestra Registro contatori. Per istruzioni sull'uso della finestra Registro grafico, consultare la sezione Output grafico nel Capitolo 2 del Manuale dell'utente di PanaView.

Ricordare che è possibile rappresentare graficamente solo due parametri per canale e che gli stessi due parametri devono essere rappresentati per ciascun canale di un grafico multicanale. Al termine della visualizzazione del grafico, fare clic sul pulsante di opzione **[Chiudi]** per chiudere la finestra Grafico e lasciare in esecuzione il log. Per esaminare i dettagli del registro, fare clic sulla scheda **Contenuto**. La finestra appare come nella Figura 21.

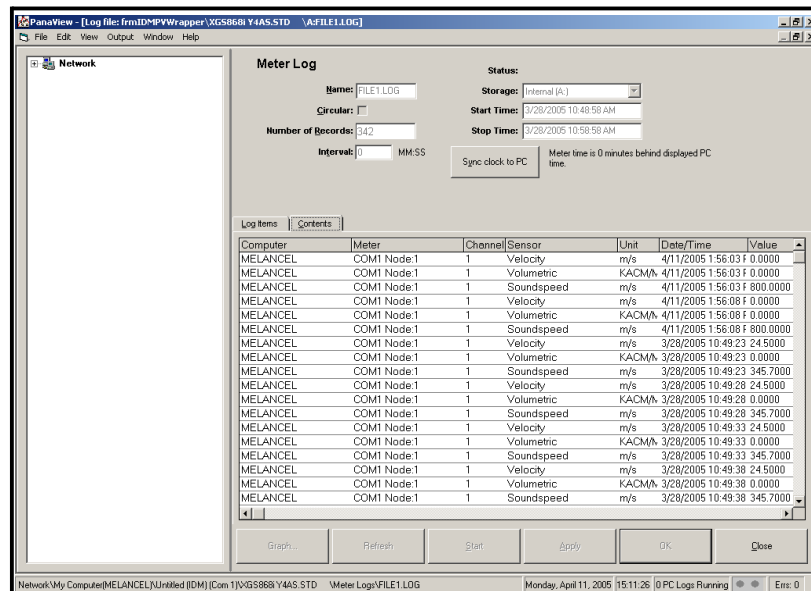


Figura 21: Contenuto tipico del registro

### 3.7 Visualizzazione dei file di registro del PC

Una volta creati uno o più file di log del PC, i log possono essere visualizzati utilizzando PanaView come segue:

- È possibile accedere ai registri del PC in due modi:
  - Dal *browser Nuovo strumento* di PanaView, espandere la struttura di rete e fare clic sull'opzione *PC Logs*. Se sono stati creati uno o più registri, la struttura apparirà simile a quella della Figura 22. Fare doppio clic sul nome del registro per aprirlo oppure
  - Dal menù *Output* (vedere Figura 13 a pagina 54), fare clic sull'opzione *Log Browser*. Passare alla finestra di dialogo *PC Logs* come descritto nelle sezioni precedenti. Viene visualizzata una schermata simile a quella mostrata nella Figura 23.



Figura 22: Opzione Registri PC ampliati

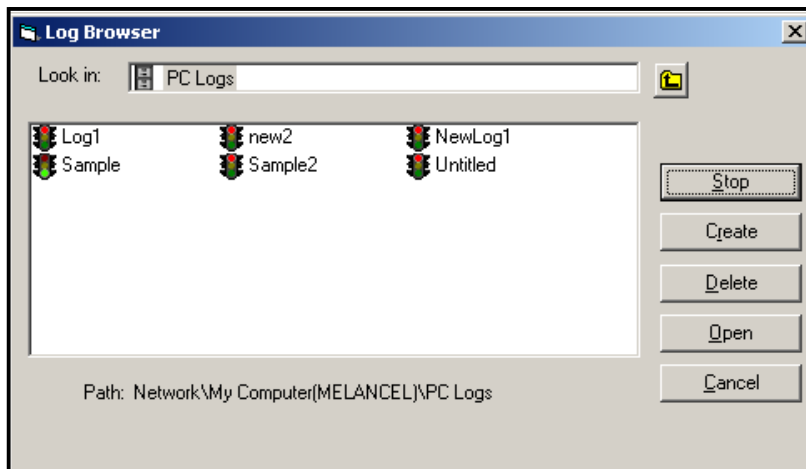


Figura 23: Selezione di un file di registro dal browser dei registri

Notare che ciascuno dei file di registro della Figura 22 e della Figura 23 ha un'icona a semaforo accanto al nome. Queste icone indicano lo stato attuale del registro come segue:

- luce rossa*: il log non è stato eseguito fino al tempo di arresto specificato ma è stato fermato manualmente
- luce verde*: il log è in esecuzione ma non è ancora stato completato

### 3.7 Visualizzazione dei registri del PC (segue)

2. Nel *Browser dei registri*, dopo aver evidenziato il nome del file di registro desiderato, sono disponibili i seguenti pulsanti di opzione:
  - **[Avvia]** – riprende la registrazione se il registro è attualmente fermo, oppure
  - **[Stop]** – interrompe la registrazione, se il log è in esecuzione
  - **[Elimina]** – elimina definitivamente il file di registro
  - **[Apri]** – apre il log nella finestra *PC Log*
3. Fare clic su uno dei pulsanti di opzione elencati al punto 2.

È possibile monitorare l'andamento di un registro in corso in diversi modi:

- Fare clic sulla scheda *Voci di registro* (vedere Figura 21 a pagina 58) per un elenco dei parametri specificati per la registrazione.
- Fare clic sulla scheda *Contenuto* (vedere Figura 21 a pagina 58) per visualizzare un elenco di tutti i punti dati registrati fino a quel momento per il parametro attualmente evidenziato nella scheda *Voci di registro*.
- Fare clic sul pulsante di opzione **[Graph]** per visualizzare una rappresentazione grafica dei dati registrati fino a quel momento.

**Nota:** il grafico viene visualizzato nella propria finestra, che si apre sopra la finestra *PC Log*. Per istruzioni sull'uso della finestra *Registro grafico*, consultare la sezione *Output grafico* nel *Capitolo 2* del Manuale dell'utente di PanaView.

- Fare clic sul pulsante di opzione **[Aggiorna]** per aggiornare le informazioni visualizzate nella scheda *Contenuto* e nella finestra *Registro grafico*. I dati registrati dall'ultimo utilizzo del pulsante di opzione **[Aggiorna]** vengono aggiunti all'elenco e al grafico.

Ricordare che è possibile rappresentare graficamente solo due parametri per canale e che gli stessi due parametri devono essere rappresentati per ciascun canale di un grafico multicanale. Al termine della visualizzazione del grafico, fare clic sul pulsante di opzione **[Chiudi]** per chiudere la finestra del *grafico* e lasciare il log in esecuzione.

4. Per terminare il processo di registrazione, è sufficiente fare clic sul pulsante di opzione **[Stop]**, che ha sostituito il pulsante di opzione originale **[Start]**. (L'ora di arresto appare automaticamente nella finestra *PC Log*).

Poiché un registro PC non ha un *"tempo di arresto"* specifico, il registro continuerà ad essere eseguito fino a quando non verrà interrotto manualmente (a meno che il PC non venga spento o si esaurisca lo spazio disponibile sul disco rigido).

## Capitolo 4. Stampa dei dati

### 4.1 Tipi di dati per la stampa

Il flussimetro modello XGM868i non è in grado di stampare direttamente i dati. Tuttavia, i dati memorizzati possono essere stampati tramite la porta di comunicazione RS232 integrata, utilizzando un terminale di computer. Per utilizzare questa funzione, il modello XGM868i deve essere collegato al terminale del computer con il software opzionale *PanaView*.

**Nota:** Per le istruzioni sul cablaggio della porta seriale RS232, consultare il Capitolo 1, Installazione, della Guida all'avvio. Per ulteriori informazioni, consultare il Manuale delle comunicazioni seriali EIA-RS (916-054).

Dopo aver effettuato i collegamenti hardware e aver installato il software *PanaView*, è possibile stampare i seguenti dati su una stampante collegata al personal computer:

- dati reali in formato numerico o grafico
- file di log in formato numerico o grafico
- file del sito in formato tabellare
- dati della matrice di segnali del trasduttore in formato tabellare

Per istruzioni dettagliate sulla stampa dei tipi di dati sopra elencati, consultare il *Manuale dell'utente di PanaView*.



[nessun contenuto previsto per questa pagina]

## Capitolo 5. Cancellazione dei dati

### 5.1 Introduzione

Questo capitolo spiega come eliminare le misure totalizzate, i dati del sito e/o i file di log dalla memoria dell'XGM868i.

**Nota:** per informazioni dettagliate sulla creazione di un file di registro, consultare il Capitolo 3, Registrazione dei dati. Per informazioni dettagliate sulla programmazione dei dati del sito, consultare il Capitolo 1, Programmazione dei dati del sito.

**IMPORTANTE:** nessuna delle procedure di cancellazione descritte in questo capitolo può essere annullata. Prima di procedere, accertarsi di aver compreso a fondo le esatte conseguenze di un'opzione selezionata.

### 5.2 Cancellazione della memoria dell'XGM868i

Se la memoria disponibile dell'XGM868i diventa quasi piena, potrebbe essere necessario eliminare dalla memoria alcuni o tutti i dati esistenti prima di poterne memorizzare altri. Per eseguire questa operazione, procedere alla sezione appropriata per le istruzioni passo-passo.

**Nota:** a seconda della configurazione attuale dell'XGM868i, potrebbe essere possibile aggiungere ulteriore memoria installando una scheda opzionale nello **slot 2**. Per ulteriori informazioni, consultare il Capitolo 4, Sostituzione delle parti, del Manuale di manutenzione.

#### 5.2.1 Cancellazione dei dati del sito

Questa funzione non è ancora stata implementata perché l'XGM868i non è attualmente in grado di memorizzare i file del sito nella propria memoria.

## 5.2.2 Cancellazione dei file di registro

Per cancellare i file di registro dal dispositivo XGM868i o dalla memoria del PC, procedere come segue:

1. Da PanaView, fare clic sull'opzione *Registrazione* nel menù *Output*. Quindi fare clic sull'opzione *Browser dei registri*, come mostrato nella Figura 24.

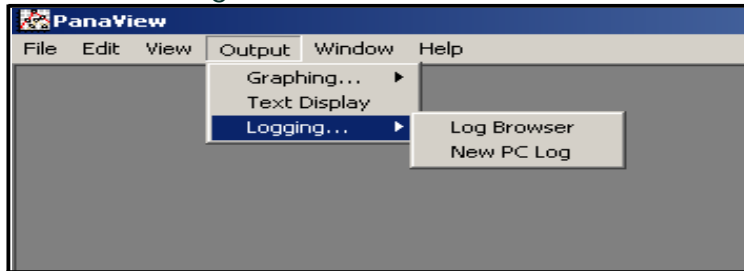


Figura 24: Browser dei registri nell'opzione di registrazione

2. Fare doppio clic sul *nome del computer* per passare al livello di rete.
3. Fare doppio clic su *Registri PC* per accedere ai registri PC memorizzati o sul nome della *porta di comunicazione* e sul nome dello *strumento* per accedere ai registri dello strumento memorizzati. In entrambi i casi, il *Browser dei registri* viene visualizzato come nella Figura 25.

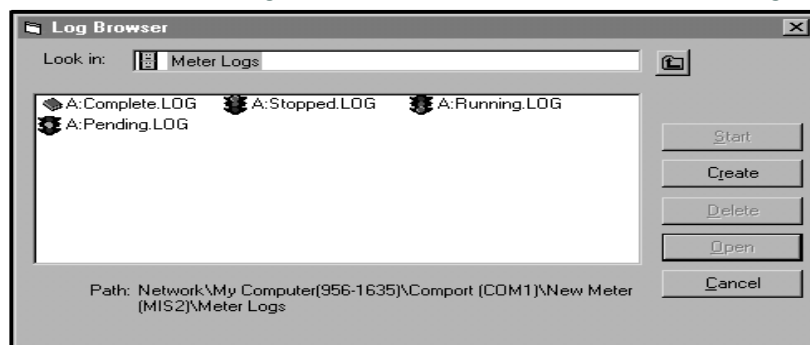


Figura 25: Finestra del browser dei registri

4. Evidenziare il registro che si desidera eliminare e fare clic sul pulsante di opzione [Elimina].

### 5.2.3 Cancellazione dei totalizzatori

È possibile cancellare i totalizzatori dell'XGM868i (cioè azzerare le portate totali specificate) sia dal display LCD sia da PanaView. (Fare riferimento alle Figure A-1, A-2, A-3 o A-4 nell'Appendice A.) Per azzerare i totali dal display, completare i seguenti passaggi:

1. Premere [Escape], [Enter], [Escape].
2. Nel *Programma tastierino*, scorrere fino a RESET e premere [Invio].
3. L'XGM868i chiede *Azzerare i totali?* Spostarsi su NO o YES (2) e premere [Invio] alla scelta desiderata.

I totalizzatori XGM868i vengono azzerati e lo strumento torna al *programma tastierino*. Premere [Escape] per tornare alla visualizzazione dei dati.

Per azzerare i totali da PanaView:

1. Nel *Browser dei nuovi misuratori* di PanaView, evidenziare l'XGM868i.
2. Aprire il menù *Modifica* e selezionare l'opzione *Proprietà*, come illustrato nella Figura 26.

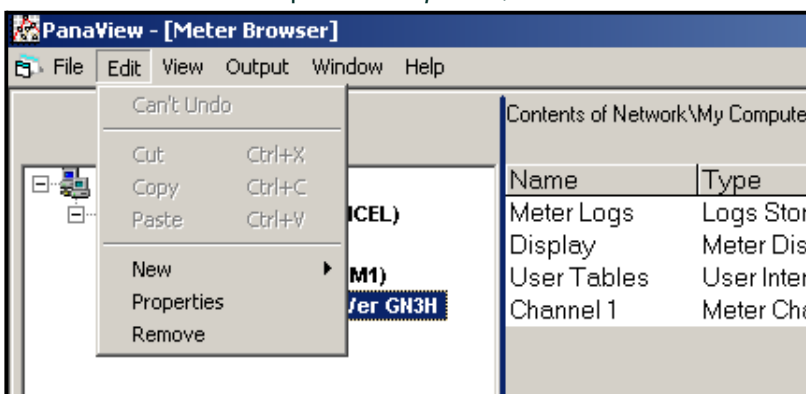


Figura 26: Opzione Proprietà nel menù Modifica

3. La finestra delle *proprietà* appare simile a quella della Figura 27. Per cancellare i totalizzatori dell'XGM868i, fare clic sul pulsante [Cancella totalizzatori]. I totalizzatori dell'XGM868i vengono azzerati.

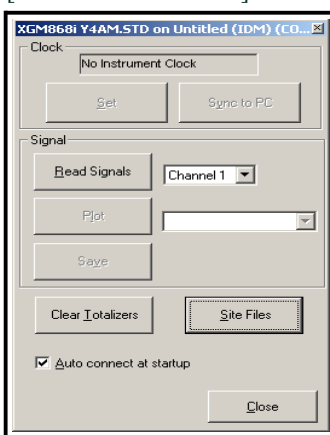


Figura 27: Finestra delle proprietà

[nessun contenuto previsto per questa pagina]

## **Appendice A.      Mappe dei menù**

[nessun contenuto previsto per questa pagina]

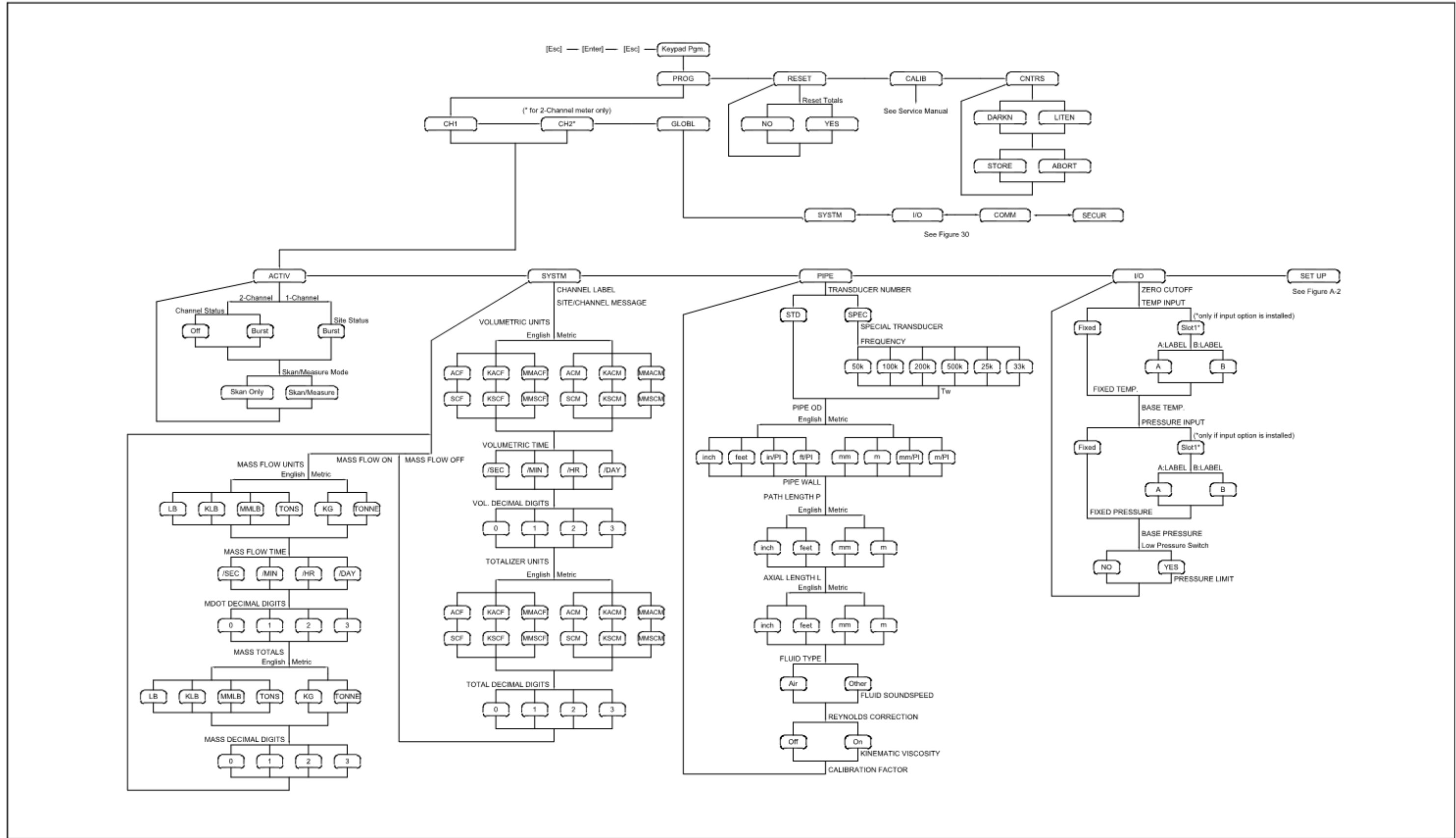


Figura 28: Canale - mappa menù stato, sistema, parametri tubo e ingresso/uscita ap



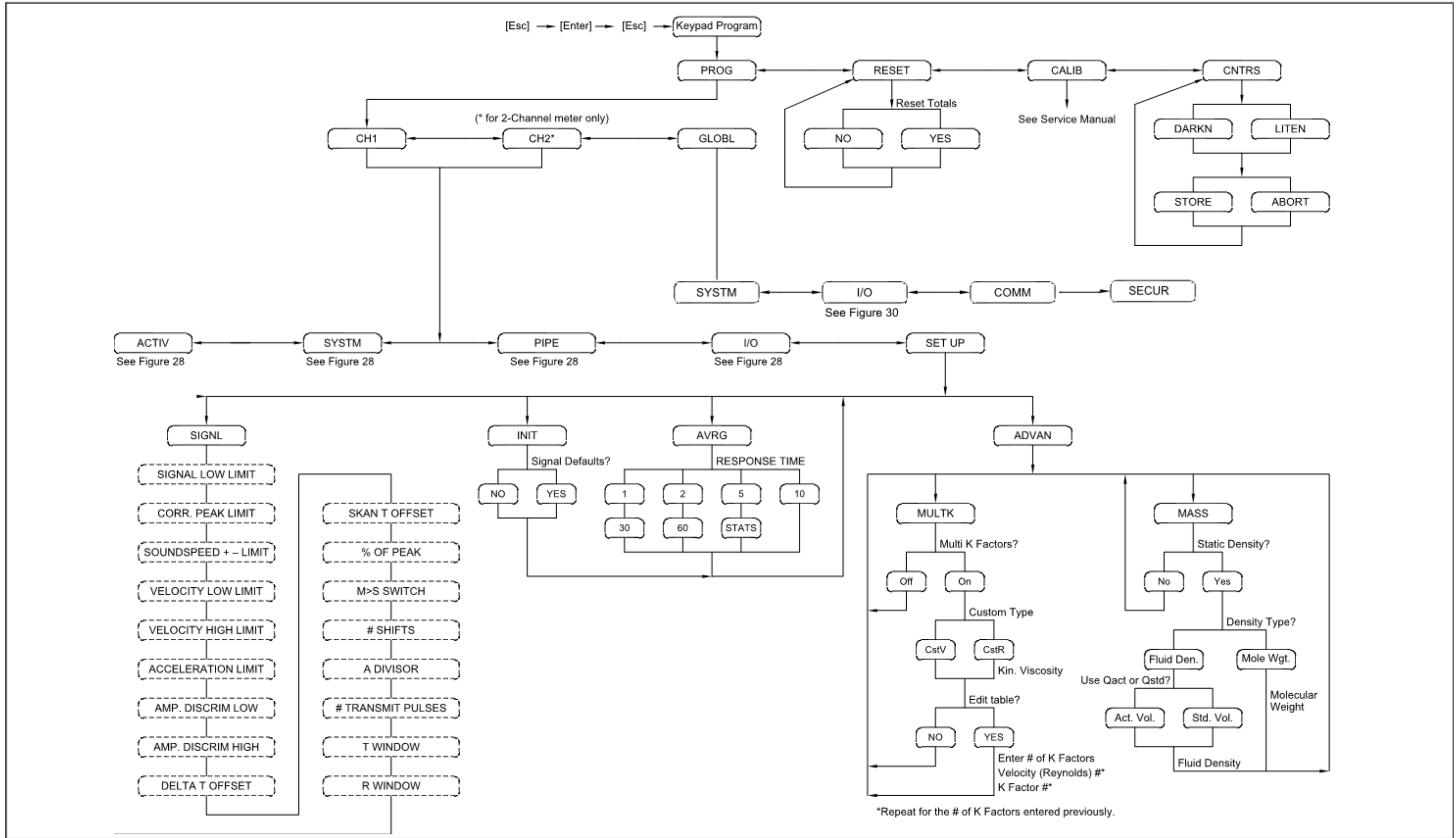


Figura 29: Canale - Mappa del menù delle impostazioni

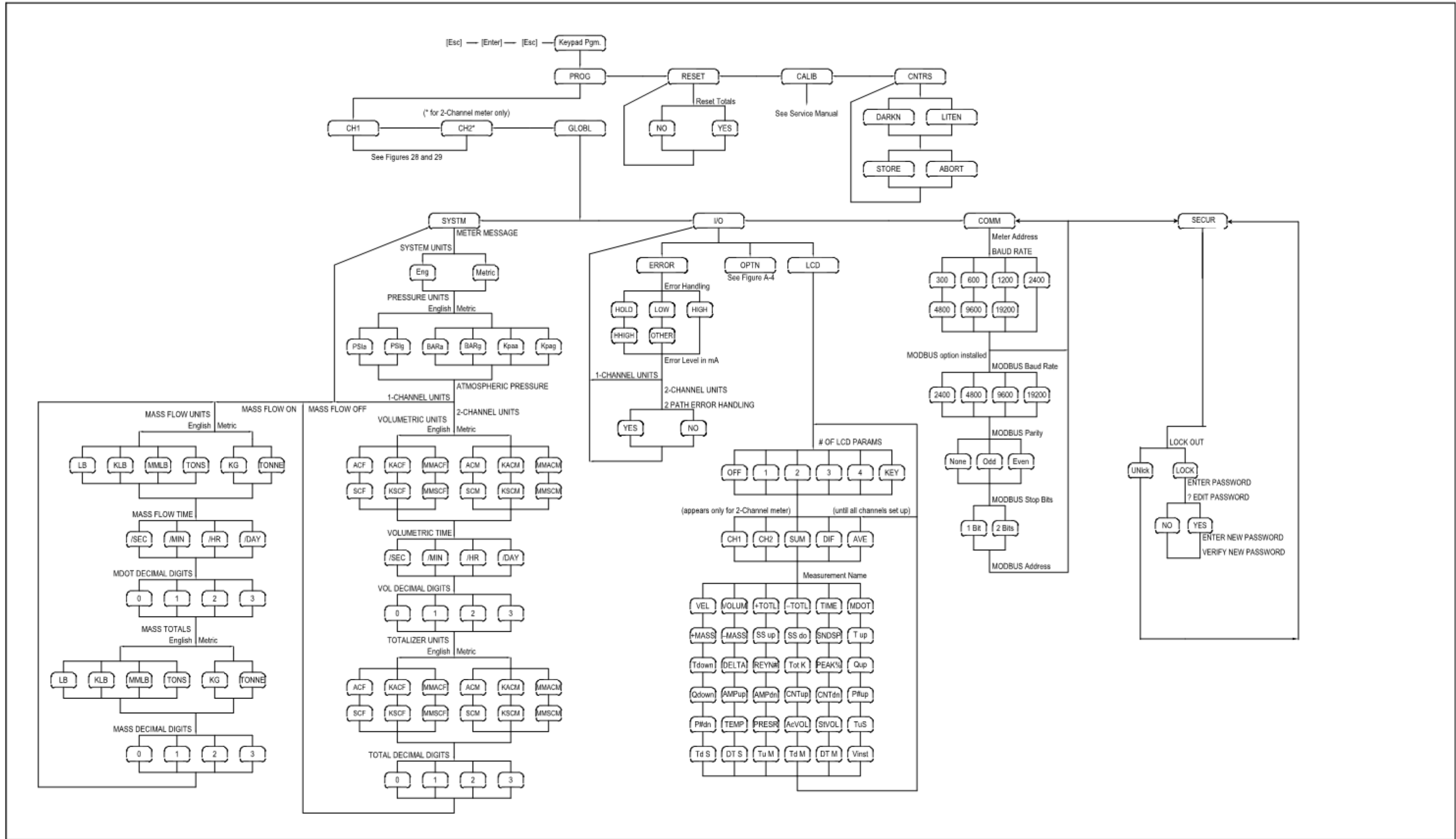
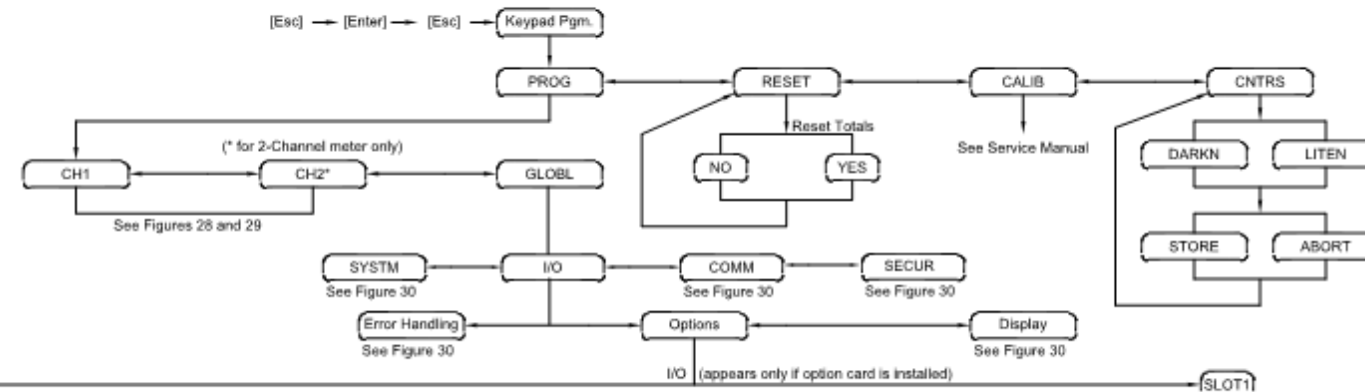


Figura 30: Globale - Mappa dei menù di sistema, gestione degli errori, display LCD e porta com



NOTE: Plain text represents prompt area messages and boxed text represents option bar choices. Fx represent function keys to select option bar choices.

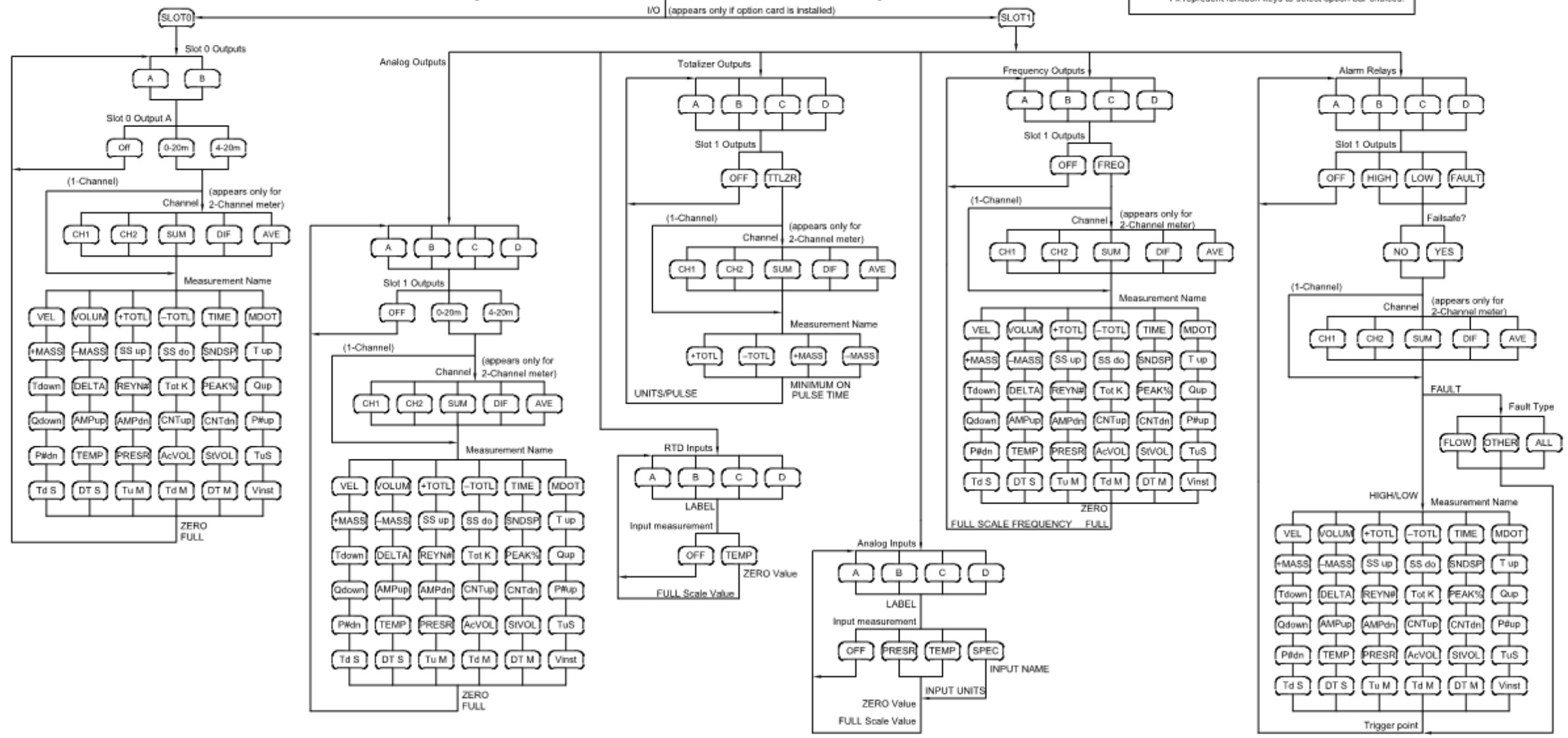


Figura 31: Globale – Mappa dei menù di opzione

---

[nessun contenuto previsto per questa pagina]

## Appendice B. Registri dei dati

### B.1 Schede opzionali disponibili

Il modello XGM868i può contenere una scheda opzionale nello Slot 1 e una nello Slot 2. Le configurazioni disponibili sono elencate nella Tabella 14.

**Tabella 14: Configurazioni della scheda opzionale**

Scheda #	Slot #	Configurazione	
1215-02	1	FF - 4 uscite di frequenza	
1215-03		TT - 4 uscite del totalizzatore	
1215-04		FT - 2 uscite di frequenza/2 uscite del totalizzatore	
1215-05		FO - 2 uscite di frequenza	
1215-06		TO - 2 uscite del totalizzatore	
1215-07		AA - 4 allarmi standard	
1215-09		FA - 2 uscite di frequenza/2 allarmi standard	
1215-11		TA - 2 uscite del totalizzatore/2 allarmi standard	
1223-02/1473-02		OI - 2 ingressi di corrente	
1223-03/1473-03		OR - 2 ingressi RTD	
1223-04/1473-04		TI - 2 ingressi di corrente/2 uscite del totalizzatore	
1223-05/1473-05		TR - 2 ingressi RTD/2 uscite del totalizzatore	
1223-06/1473-06		FI - 2 ingressi di corrente/2 uscite di frequenza	
1223-07/1473-07		FR - 2 ingressi RTD/2 uscite di frequenza	
1223-08/1473-08		AI - 2 ingressi di corrente/2 allarmi standard	
1223-10/1473-10		AR - 2 ingressi RTD/2 allarmi standard	
1225-13		CO - 2 uscite di corrente	
1225-14		CF - 2 uscite di corrente/2 uscite di frequenza	
1225-15		CT - 2 uscite di corrente/2 uscite del totalizzatore	
1225-16		CA - 2 uscite di corrente/2 allarmi standard	
1430-03	2	RR - 4 ingressi RTD	
1430-04		IR - 2 ingressi RTD/2 ingressi di corrente	
1146-02/1332-02		128 KB di memoria	
1146-03/1332-03		2 MB di memoria	
1345-04		Protocollo di comunicazione MODBUS	
1385		Comunicazione HART	
1477-03		MODBUS/TCP/IP	
1477-01		Ethernet	
1475-01		2	Foundations Fieldbus

## B.2 Schede opzionali installate

Ogni volta che si installa o si modifica una scheda opzionale nel trasmettitore di portata modello XGM868i, registrare il tipo di scheda ed eventuali informazioni di configurazione aggiuntive nella riga appropriata della Tabella 15.

Tabella 15: Schede opzionali installate

Slot #	Tipo di scheda opzionale	Informazioni aggiuntive sulla configurazione
0	Uscite analogiche (A, B)	
1		

### B.3 Dati di configurazione

Dopo l'installazione del trasmettitore di portata modello XGM868i, i dati di impostazione devono essere inseriti tramite il *programma utente* prima del funzionamento. Registrare queste informazioni nella Tabella 16.

**Tabella 16: Dati di configurazione**

Informazioni generali					
Modello #			Numero di serie		
Vers. Software.			Data di impostazione		
Canale - Stato					
Canale 1			Canale 2		
Stato del canale	Spento	Burst	Stato del canale	Spento	Burst
Modalità di misurazione	Skam	S/M	Modalità di misurazione	Skam	S/M
Canale - Sistema					
Etichetta del canale			Etichetta del canale		
Mess. Sito/Canale.			Messaggio Canale		
Unità vol.			Unità vol.		
Unità di tempo vol.			Unità di tempo vol.		
Cifre dec. vol.			Unità di tempo		
Unità del totalizzatore			Cifre dec. vol.		
Tot. cifre dec.			Tot. cifre dec.		
Flusso di massa			Flusso di massa		
Tempo Flusso di massa			Tempo Flusso di massa		
Cifre dec. MDOT.			Cifre dec. MDOT		
Totalizzatore di massa			Totalizzatore di massa		
Cifre dec. di massa			Cifre dec. di massa		
Canale - Parametri del tubo					
Canale 1			Canale 2		
Tipo trasd.	STD	SPEC	Tipo trasd.	STD	SPEC
Trasduttore #			Trasduttore #		
Freq. trasd. spec.			Hz trasd. spec.		
Tw trasd. spec.			Tw trasd. spec.		
Diametro del tubo			Diametro del tubo		
Parete del tubo			Parete del tubo		
Lunghezza del percorso (P)			Lunghezza del percorso (P)		
Lunghezza assiale (L)			Lunghezza assiale (L)		
Tipo di fluido	Aria	Altro	Tipo di fluido	Aria	Altro
Altro/Sndspd			Altro/Sndspd		
Fattore di calibrazione			Fattore di calibrazione		
Canale - Ingresso/uscita					
Cutoff di zero			Cutoff di zero		
Ingresso temp.			Ingresso temp.		

**Tabella 16: Dati di configurazione**

Temperatura di base				Temperatura di base		
Ingresso pressione				Ingresso pressione		
Pressione di base				Pressione di base		
Interruttore Pressione bassa	No	Sì		Interruttore Pressione bassa	No	Sì
Limite di pressione				Limite di pressione		
<b>Canale - SETUP - Media V</b>						
Tempo di risposta				Tempo di risposta		
<b>Canale - SETUP - Funzioni avanzate - Fattori Multi K</b>						
Fattore K #	Velocità	Fattore K		Fattore K#	Velocità	Fattore K
1				1		
2				2		
3				3		
4				4		
5				5		
6				6		
7				7		
8				8		
9				9		
10				10		
<b>Canale - SETUP - Funzioni avanzate - Fattori Multi K (segue)</b>						
Fattore K #	Velocità	Fattore K		Fattore K #	Velocità	Fattore K
11				11		
12				12		
13				13		
14				14		
15				15		
16				16		
17				17		
18				18		
19				19		
20				20		
<b>Canale - SETUP - Funzioni avanzate - Calcolo della portata massica</b>						
Flusso di massa	Sì	No		Flusso di massa	Sì	No
Tipo di densità	Densità del fluido	Peso mol.		Tipo di densità	Densità del fluido	Peso mol.
Qact o Qstd?	Effettivo	Standard		Qact o Qstd?	Effettivo	Standard
Densità del fluido				Densità del fluido		
Peso mol.				Peso mol.		



**Tabella 16: Dati di configurazione**

Global - System				
Messaggio del contatore			Unità di totalizzazione	
Unità di sistema	Inglese	Metrico	Tot. Cifre dec.	
Unità di pressione			Flusso di massa	
Pressione atmosf.			Tempo Flusso di massa	
Unità di volume			Cifra dec. MDOT	
Unità di tempo vol.			Totali di massa	
Cifre dec. vol.			Cifre dec. massa	
Globale - Ingresso/uscita - Gestione degli errori				
Gestione degli errori			Errore a 2 percorsi	No Sì
Globale - Porta di comunicazione				
Indirizzo del contatore			Parità MOD.	
Velocità di trasmissione			Bit di stop MOD.	
Velocità di trasmissione MOD.			Indirizzo MOD.	

[nessun contenuto previsto per questa pagina]

## Appendice C. Programmazione dell'XGM868i con PanaView™

### C.1 Introduzione

Il trasmettitore di portata Modello XGM868i deve essere installato e programmato correttamente, come descritto nella *Guida all'avvio*, prima di poter fornire misure accurate della portata. Dopo aver completato l'installazione e la configurazione iniziale, utilizzare questo capitolo per programmare le funzioni avanzate del Modello XGM868i tramite il programma del software PanaView™. Fare riferimento alla sezione appropriata per una descrizione delle seguenti funzioni di menù:

- Stato del canale: attiva uno o entrambi i canali e seleziona il metodo di misurazione desiderato
- Sistema-Canale: consente di inserire i parametri dei singoli canali
- Canale-Tubo: consente di inserire i parametri del tubo
- Canale-I/O: consente di impostare gli ingressi e le uscite
- Canale-Impostazioni: consente di impostare i limiti del segnale e i tempi di risposta e di attivare il flusso di massa
- Sistema globale: consente di inserire le unità di misura del sistema
- Globale-I/O: consente di impostare la gestione degli errori, le schede opzionali e il display
- Global-Com: consente di impostare la porta seriale e i parametri MODBUS

Come ausilio alla programmazione, nell'Appendice D, *Mappe dei menù PanaView*, è inclusa una serie completa di mappe del menù PROG. I numeri delle figure specifiche verranno citati nel corso di questo capitolo, se necessario.

### C.2 Programmazione con PanaView

È possibile programmare l'XGM868i tramite PanaView™, un programma software non residente basato su PC che comunica con l'XGM868i tramite la sua porta seriale RS232.

#### C.2.1 Preparazione alla programmazione con PanaView

Prima di provare a comunicare con l'XGM868i, accertarsi di aver collegato il PC all'XGM868i tramite un'interfaccia RS232. Per informazioni dettagliate sul cablaggio dell'interfaccia, consultare *Cablaggio della porta seriale* nella *Guida all'avvio* e il documento *Comunicazioni seriali EIA-RS (916-054)*. È inoltre necessario installare PanaView, come descritto nel *Manuale dell'utente di PanaView (910-211)*.

## C.2.2 Impostazione della porta di comunicazione

Per stabilire le comunicazioni di PanaView con l'XGM868i, procedere come segue.

1. Avviare PanaView, come descritto nel Capitolo 3, *Configurazione iniziale*, del *Manuale dell'utente di PanaView*.
2. Aprire la finestra del browser *Nuovo Strumento* nel menù *File* ed espandere la struttura di rete. Evidenziare quindi il ramo *Il mio computer (nome)* facendo clic su di esso.
3. Fare clic sul menù *Modifica* nella barra dei menù.
4. Fare clic sull'opzione di menù *Nuovo* per selezionarla e si aprirà un sottomenù con due scelte (vedere Figura 32).

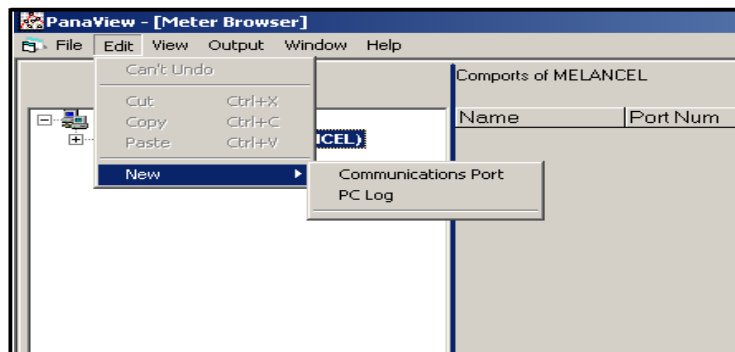
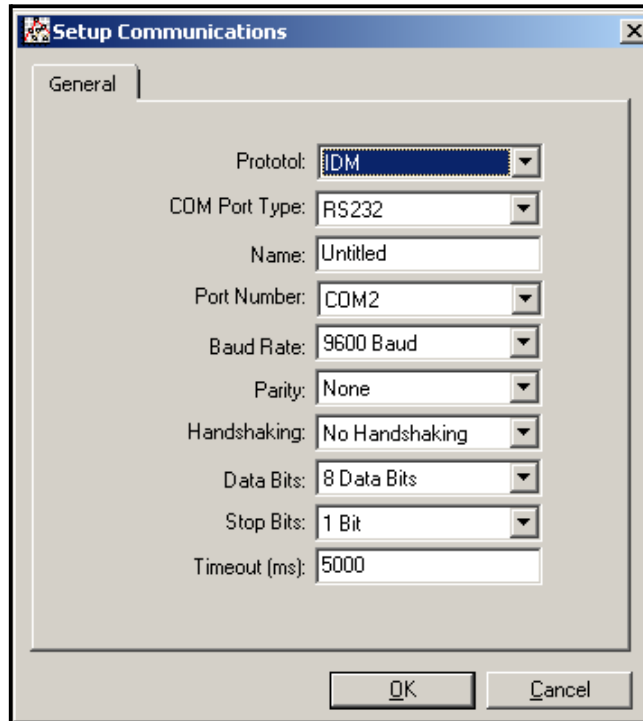


Figura 32: Menù Modifica

## C.2.2 Impostazione della porta di comunicazione (segue)

- Fare clic sull'opzione *Porta di comunicazione* per selezionarla. La schermata *Impostazione comunicazioni* appare simile a quella della Figura 33.



**Figura 33: Schermata Impostazione comunicazioni**

- Aprire il menù Protocollo (il primo dei menù a discesa) e fare clic su *IDM*.
- Aprire il menù Tipo di porta COM e fare clic sul tipo desiderato (o su *TCP/IP* se XGM868i utilizza una connessione Ethernet).

**Nota:** se si seleziona *TCP/IP*, il menù cambia. Passare alla pagina successiva.

- Selezionare una velocità di trasmissione adeguata. Una velocità di trasmissione di 19.200 è adeguata per quasi tutte le applicazioni. Tuttavia, se si verificano periodicamente problemi di affidabilità della comunicazione, si può prendere in considerazione la possibilità di ridurre la velocità di trasmissione sullo strumento e in PanaView.

**IMPORTANTE:** assicurarsi che tutte le impostazioni della porta di comunicazione corrispondano a quelle effettuate durante la configurazione della porta seriale dello strumento.

- Cliccare su [OK] per completare l'inserimento dei dati.

### C.2.3 Impostazione delle comunicazioni Ethernet

Se è stato selezionato TCP/IP al punto 6 della pagina precedente, viene visualizzata la finestra Impostazione comunicazioni, simile a quella di Figura 34.

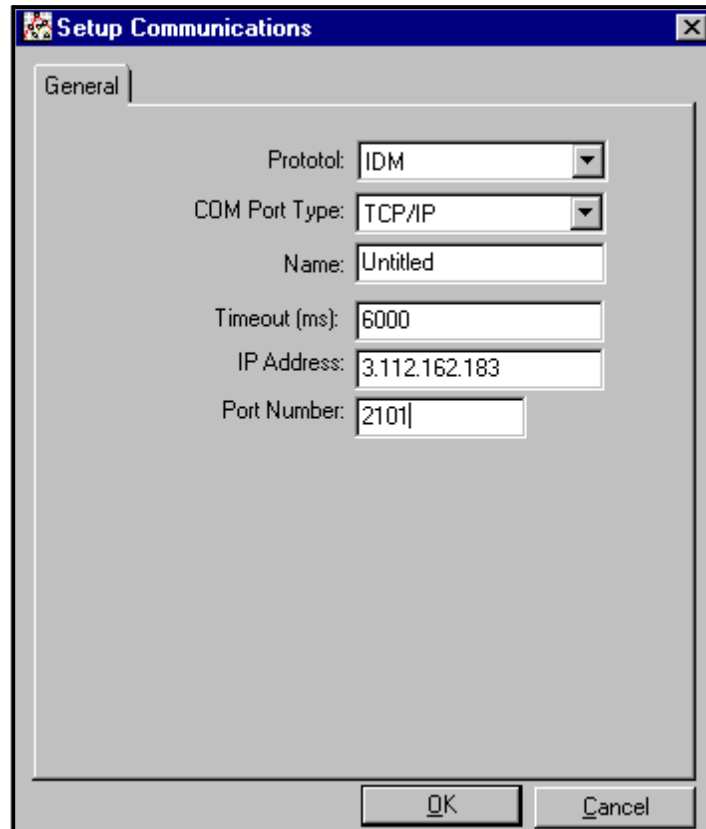


Figura 34: Impostazione delle comunicazioni per TCP/IP

1. Digitare il *nome* e il *timeout* desiderato (in millisecondi).
2. Nella casella di testo *Indirizzo IP*, inserire l'indirizzo IP. Se l'indirizzo IP è sconosciuto, eseguire l'utility di software Device Discovery. Tutte le unità trovate saranno identificate dal loro indirizzo MAC e dall'indirizzo IP assegnato. Nella casella *Numero porta*, inserire 2101 (valore predefinito).
3. Fare clic su [OK] per completare l'inserimento dei dati.

**IMPORTANTE:** *se si utilizzano le comunicazioni Ethernet, accertarsi che l'XGM868i sia impostato con i parametri di comunicazione predefiniti: 9600 baud, nessuna parità, nessun handshake, 8 bit di dati e 1 bit di stop. Il numero di porta deve corrispondere all'assegnazione "Abilita accesso Raw TCP utilizzando la porta TCP" indicata nel menù Device Discovery "Impostazioni server TCP" (Configurazione>Porte seriali>Porta).*

## C.2.4 Modifica dei parametri Ethernet

Per stabilire le comunicazioni Ethernet con l'XGM868i o per modificarne i parametri IP, è necessario installare l'utility di software Ethernet Device Discovery (disponibile con l'XGM868i) su un PC collegato alla LAN. Una volta installato e funzionante, il software visualizza tutti i dispositivi Ethernet attualmente collegati alla sottorete. L'XGM868i può essere identificato dal suo indirizzo MAC, fornito come parte della documentazione del cliente. La porta IP predefinita è 2101.

L'indirizzamento IP predefinito per l'XGM868i è DHCP (dinamico). Se è necessario assegnare un indirizzo IP statico all'XGM868i, completare i seguenti passaggi:

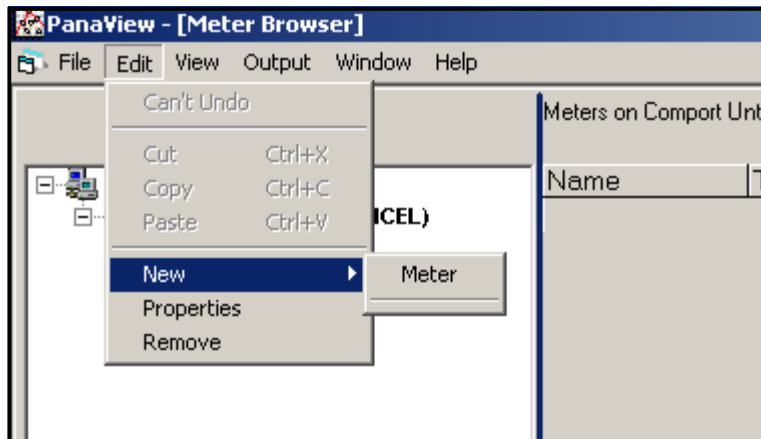
**IMPORTANTE:** *Per assegnare un indirizzo IP statico, l'XGM868i deve essere prima connesso a una rete Ethernet con un meccanismo di assegnazione di un indirizzo dinamico.*

1. Eseguire il software Ethernet Device Discovery e identificare l'indirizzo IP corrente di XGM868i.
2. Aprire il browser Internet (Internet Explorer, Netscape o altro) e digitare l'indirizzo IP di XGM868i nella casella Indirizzo.
3. Si apre la finestra Configurazione e gestione di Connect ME. Due caselle di testo richiedono il nome utente e la password.
  - a. Nella casella di testo Nome utente, digitare root.
  - b. Nella casella di testo Password, digitare dbps.
4. A sinistra della finestra, fare clic su Rete.
5. Si apre la finestra Impostazioni IP. Nelle caselle di testo relative a Indirizzo IP, Maschera di sottorete e Gateway predefinito, digitare le nuove informazioni.
4. Fare clic su Applica. Il software applica il nuovo indirizzo.

### C.3 Aggiunta di XGM868i

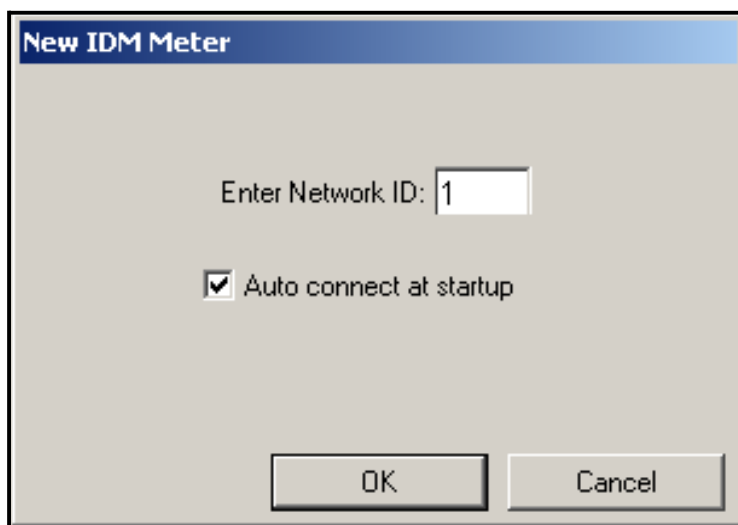
Per aggiungere l'XGM868i alla porta di comunicazione configurata con IDM, completare i passaggi seguenti:

1. Evidenziare la porta di comunicazione a cui verrà aggiunto il misuratore facendo clic su di essa, quindi aprire il menù *Modifica* sulla barra dei menù (se la porta di comunicazione non è evidenziata per prima, l'opzione *Nuovo misuratore* non è attiva nel menù *Modifica*).
2. Fate clic sull'opzione *Nuovo* nel menù *Modifica* (vedere Figura 35).



**Figura 35: Nuova opzione nel menù Modifica**

3. Dopo aver fatto clic sull'opzione *Nuovo*, appare l'opzione di menù *Misuratore*. Fare clic su questa opzione per selezionarla.
4. Si apre la schermata *Nuovo contatore IDM* (Figura 36). Inserire il numero dell'ID di rete del misuratore e fare clic su [OK].



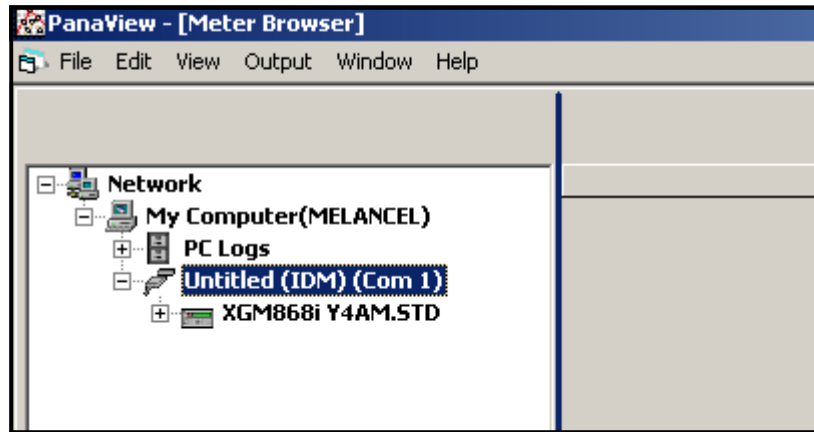
**Figura 36: Schermata Nuovo contatore IDM**



### C.3 Aggiunta di XGM868i (segue)

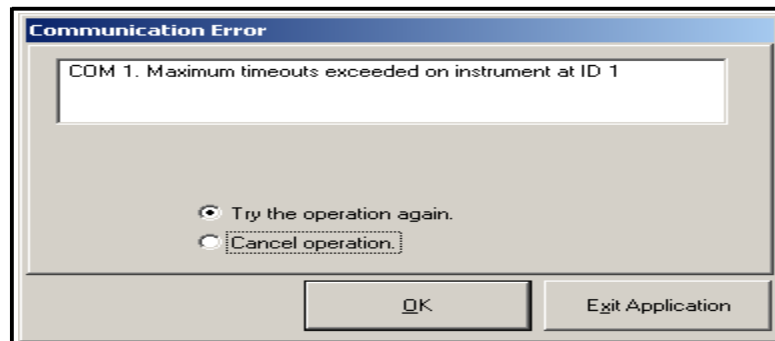
**IMPORTANTE:** Il numero dell'ID di rete deve corrispondere all'ID di rete programmato nel menù Comunicazioni del misuratore..

Se l'inizializzazione è riuscita, il *Meter Browser* mostra un elenco simile a quello della Figura 37.



**Figura 37: Struttura di rete aggiornata**

Tuttavia, se le impostazioni non corrispondono o se c'è qualche altra difficoltà, viene visualizzata una schermata simile a quella della Figura 38.



**Figura 38: Schermata Errore di comunicazione**

La schermata offre la possibilità di riprovare o di annullare l'operazione. Fare clic sulla scelta desiderata e poi su [OK] per confermare la scelta o su [Esci dall'applicazione] per chiudere PanaView.

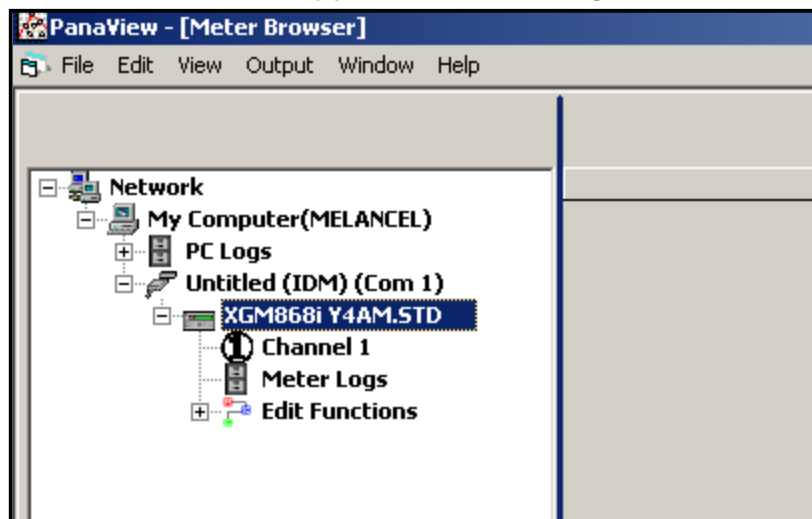
## C.4 Accesso al programma utente con PanaView

**Nota:** assicurarsi di registrare tutti i dati di programmazione inseriti in questo capitolo nell'Appendice B, Registri dei dati.

La programmazione dei sottomenù Stato, Sistema e Tubo del menù Canale e del menù Sistema globale è necessaria per il funzionamento di base del modello XGM868i. Se non si inseriscono accuratamente tutte le informazioni necessarie, i dati di portata non saranno affidabili. Pertanto, assicurarsi di completare almeno le sezioni di questo capitolo relative a questi tre sottomenù. Ad eccezione di questi tre sottomenù, non è necessario programmare il flussimetro modello XGM868i in un ordine particolare. Pertanto, le sezioni di questo capitolo non devono essere completate in sequenza. Inserire il programma utente come descritto di seguito e procedere immediatamente a qualsiasi sezione di interesse.

Per iniziare a inserire i dati nell'XGM868i con PanaView:

1. Dalla struttura del misuratore nel Browser Nuovo misuratore (vedere Figura 37 a pagina 85), fare clic sulla voce XGM. La schermata appare come nella Figura 39.



**Figura 39: Albero dei contatori con opzione di modifica delle funzioni**

2. Espandere l'opzione Modifica funzioni. La finestra appare ora simile a quella mostrata nella Figura 40 a pagina 87.

## C.4 Accesso al programma utente con PanaView (segue)

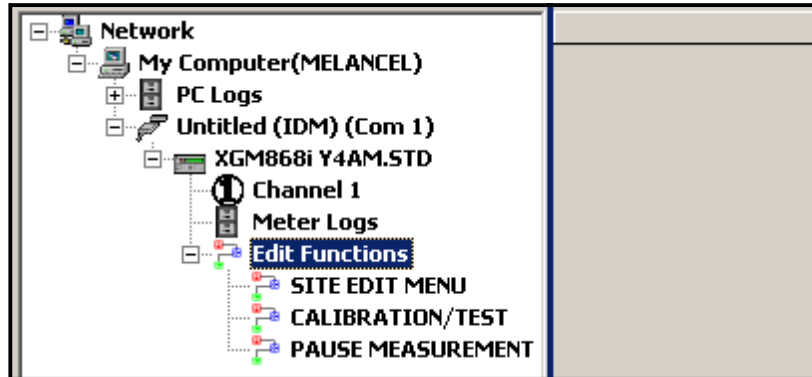


Figura 40: Menù dell'opzione Modifica funzioni

3. Per inserire i dati nel programma utente, fare doppio clic sul menù Modifica sito. La finestra appare simile a quella della Figura 41.

**Nota:** per un XGM868i a 1 canale, l'opzione Canale 2 non appare.

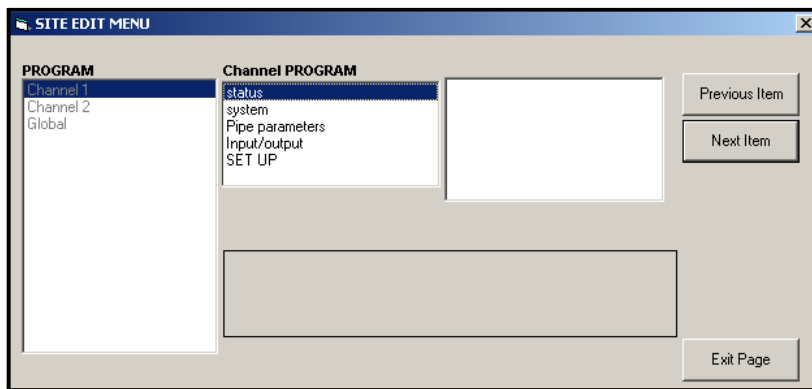


Figura 41: Finestra del menù Modifica sito

4. Per accedere a un menù particolare (Canale 1, Canale 2 o Globale), evidenziare e fare doppio clic sul menù desiderato nel riquadro di sinistra. Ad esempio, facendo clic su Canale 1 nella Figura 41 si apre l'elenco di opzioni mostrato nel riquadro centrale.
5. Per inserire un'opzione particolare:
  - a. Evidenziare e fare doppio clic sull'opzione desiderata nel riquadro centrale. La Figura 42 a pagina 88 mostra la prima voce (Numero trasduttore) dell'opzione Parametri del tubo. Il titolo sopra il riquadro centrale elenca la voce corrente, mentre il riquadro centrale visualizza le selezioni disponibili per quella voce.
  - b. Fare clic sulla scelta desiderata; se la voce richiede un valore numerico o di testo, modificare il valore visualizzato nel riquadro di destra.

## C.4 Accesso al programma utente con PanaView (segue)

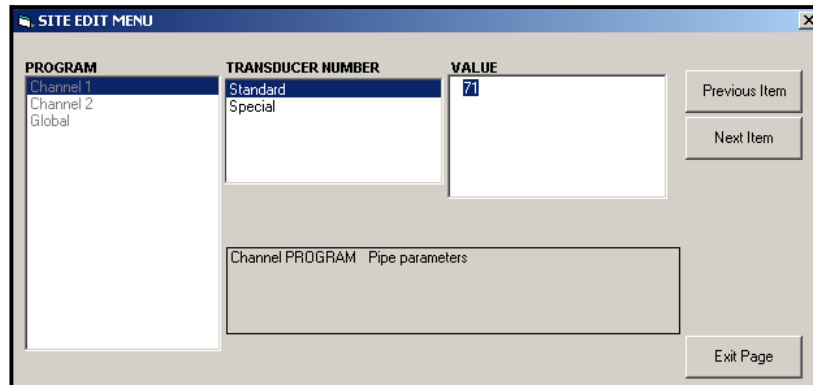


Figura 42: Opzione Parametri del tubo nel menù Modifica sito

c. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Cliccare su [Voce successiva] per passare alla voce di menù successiva, oppure
- Cliccare su [Voce precedente] per tornare indietro nel menù a una voce precedente.

**Nota:** se si clicca su [Voce successiva] o [Voce precedente] senza modificare le impostazioni, le impostazioni correnti rimangono invariate.

Man mano che si procede nel menù, il pannello inferiore elenca le impostazioni correnti modificate o lasciate invariate, come mostrato nella Figura 43. Se si modificano o si scorrono più di cinque voci, una barra di scorrimento a destra del pannello consente di rivedere le impostazioni precedenti.

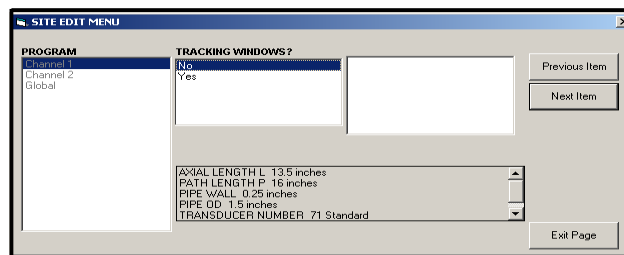


Figura 43: Menù Modifica sito con le impostazioni correnti

6. Una volta terminato l'inserimento dei parametri in una determinata opzione, fare clic su [Esci dalla pagina] per chiudere l'opzione. È quindi possibile fare doppio clic su un'altra opzione o su [Chiudi] per chiudere la finestra.

È possibile fare doppio clic su un altro menù per modificarne le impostazioni o tornare al *Browser nuovo strumento*. Procedere alle sezioni seguenti per inserire i dati nei menù Canale o Globale.

## C.5 Inserimento dei dati nel menù dei canali

Il menù Canale consente di inserire i dati specifici di ciascun canale. Fare riferimento alle figure da D-1 a D-3 nell'Appendice D, *Mappe dei menù di PanaView*, e ricordarsi di registrare tutti i dati di programmazione nell'Appendice B, *Registri dei dati*.

**Nota:** in questo manuale, verrà descritta solo la programmazione del Canale 1. Per programmare il Canale 2 di un misuratore a 2 canali, è sufficiente ripetere le stesse procedure descritte per il Canale 1.

### C.5.1 Selezione del metodo di misurazione del canale

Il sottomenù Stato consente di selezionare il metodo di misurazione desiderato.

1. Nel menù *Dati sito*, fare doppio clic sul canale desiderato.
2. Evidenziare e fare doppio clic sull'opzione Stato nel riquadro centrale. La finestra appare ora come nella Figura 44.

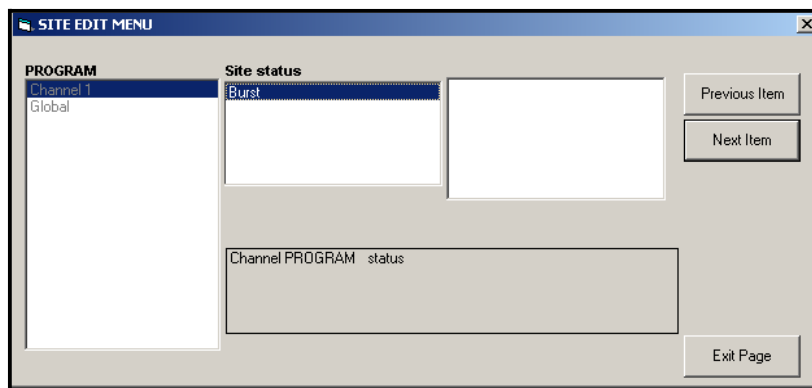


Figura 44: Opzione Stato nel menù Canale.

3. Fare doppio clic su *Burst* per attivare il canale/percorso.

**Nota:** il burst viene selezionato automaticamente per un misuratore a 1 canale.

4. Fare doppio clic su uno dei metodi di misurazione descritti di seguito.
  - Solo Skan è la tecnica preferita per la localizzazione del segnale acustico e per le misure ad alta velocità. È più robusta in un ambiente rumoroso rispetto alla tecnica di misura.
  - Skan/Misura è la tecnica preferita per le misurazioni a bassa velocità.

Se si seleziona Solo Skan alla richiesta di cui sopra, lo strumento utilizza esclusivamente questa tecnica. Se invece si seleziona Solo Skan/Misura, lo strumento utilizza Solo Skan per trovare il segnale acustico e poi cerca di utilizzare la tecnica Skan/Misura per la misurazione effettiva.

**Nota:** per modificare i parametri Solo Skan e Skan/Misura, consultare la sezione del sottomenù Segnale a pagina 11.

PanaView torna al menù PROGRAMMA CANALI (vedere Figura 41 a pagina 87). Passare all'opzione Sistema.

## C.5.2 Inserimento dei dati nell'opzione Sistema di canali

1. Dal menù PROGRAMMA CANALE, evidenziare e fare doppio clic sull'opzione Sistema nel riquadro centrale.
2. Il primo prompt chiede *l'etichetta del canale*. Inserire l'etichetta desiderata (in qualsiasi combinazione numerica o di testo fino a cinque caratteri) nel riquadro destro e fare clic su [Voce successiva].
3. Inserire il *Messaggio di canale* desiderato e fare clic su [Voce successiva].
4. Fare doppio clic sulle *Unità volumetriche* desiderate (dall'elenco riportato nella Tabella 17).

**Nota:** fare riferimento all'opzione Sistema del menù Globale per scegliere tra misure inglesi o metriche.

**Tabella 17: Unità volumetriche/totalizzatori disponibili**

Inglese	Metrico
Piedi cubi effettivi	Metri cubi effettivi
Migliaia di ACF	Migliaia di ACM
Milioni di ACF	Milioni di MCA
Piedi cubi standard	Metri cubi standard
Migliaia di SCF	Migliaia di SCM
Milioni di SCF	Milioni di metri cubi

5. Fare doppio clic sull'unità di misura desiderata del tempo volumetrico (da secondi a giorni) nella visualizzazione del flusso volumetrico.
6. Fare doppio clic sul numero desiderato di cifre decimali (cifre a destra della virgola) nella visualizzazione del flusso volumetrico.
7. Fare doppio clic sulle unità del totalizzatore desiderate per la visualizzazione della portata totalizzata (elencate nella Tabella 17).
8. Fare doppio clic sul numero desiderato di cifre decimali (cifre a destra della virgola) nella visualizzazione della portata totale.

Il programma varia a seconda che sia stato attivato o meno il flusso di massa (per maggiori dettagli, vedere il Capitolo 1).

- Se è stato attivato il FLUSSO DI MASSA, passare al punto 1 della pagina successiva.
- Se non si utilizza il FLUSSO DI MASSA, PanaView ritorna alla finestra PROGRAMMAZIONE CANALI mostrata nella Figura 41 a pagina 87. Passare all'opzione Tubo.

### C.5.2a Programmazione dell'opzione Flusso di massa

1. Fare doppio clic sulle unità di misura della portata massica desiderate per la visualizzazione della portata (elencate nella Tabella 18).

**Tabella 18: Unità di flusso di massa disponibili**

Inglese	Metrico
Libbre	Chilogrammi
KiloPound = Migliaia di libbre	Tonnellate = Tonnellate metriche (1000 KG)
Milioni di libbre	
TONNELLATE (2000 LB)	

2. Fare doppio clic sulle unità di tempo del flusso di massa desiderate.
3. Fare doppio clic sul numero desiderato di cifre decimali MDOT (cifre a destra della virgola) nel display della portata massica.
4. Fare doppio clic sulle unità del totalizzatore di massa desiderate per la visualizzazione della portata massica totalizzata (elencate nella Tabella 18).
5. Fare doppio clic sul numero desiderato di cifre decimali di massa (cifre a destra della virgola) nella visualizzazione della portata massica totale.

PanaView ritorna alla finestra PROGRAMMA CANALE mostrata nella Figura 41 a pagina 87. Procedere con l'opzione Tubo nella pagina successiva.

### C.5.3 Inserimento dei parametri del tubo

Immettere i parametri del trasduttore e del tubo tramite il sottomenù Tubo. Seguendo le istruzioni di programmazione, vedere la Figura 55 a pagina 129 dell'Appendice D, *Mappe dei menù di PanaView*.

1. Dal menù PROGRAMMA CANALE, evidenziare e fare doppio clic sull'opzione Parametri del tubo nel riquadro centrale.
2. La prima richiesta riguarda il numero del trasduttore.
  - Per un trasduttore standard, fare doppio clic sull'opzione Standard nel riquadro centrale. Inserire quindi il numero inciso sulla testa del trasduttore nel riquadro destro e fare clic su [Voce successiva].
  - Se sulla testa del trasduttore non è inciso alcun numero, fare doppio clic sull'opzione Speciale, inserire un numero assegnato (da 91 a 99) e fare clic su [Voce successiva].

**IMPORTANTE:** *i trasduttori speciali, che non hanno un numero inciso sulla testa, sono utilizzati raramente. Esaminare attentamente la testa del trasduttore per verificare la presenza di un numero.*

A questo punto il menù varia a seconda della selezione effettuata al punto 2.

- Se è stato immesso il numero di un trasduttore standard, passare alla richiesta OD tubo al punto 4.
- Se è stato immesso il numero di un trasduttore speciale, procedere al punto 3 seguente.

#### C.5.3a Trasduttori speciali

3. Per i trasduttori speciali:

**Nota:** *Panametrics fornirà le informazioni necessarie per i punti a e b con i trasduttori.*

- a. Fare doppio clic sulla frequenza appropriata (da 25 kHz a 500 kHz). La frequenza è necessaria per trasmettere una tensione di eccitazione alla frequenza naturale del trasduttore.
- b. Inserire il valore del *ritardo temporale* ( $T_w$ ) fornito da Panametrics e fare clic su [Voce successiva].

$T_w$  è il tempo necessario al segnale del trasduttore per attraversare il trasduttore e il suo cavo. Questo ritardo deve essere sottratto dai tempi di transito dei trasduttori a monte e a valle per garantire una misurazione accurata.



### C.5.3b OD del tubo

- Nel riquadro centrale, fare clic sul tipo di unità di misura OD tubo appropriato dall'elenco riportato nella Tabella 19. Inserire quindi il diametro esterno o la circonferenza del tubo noto nel riquadro di destra e fare clic su [Voce successiva].

Ottenere le informazioni richieste misurando il diametro esterno (OD) o la circonferenza del tubo nel luogo di installazione del trasduttore. I dati possono anche essere ricavati dalle tabelle delle dimensioni dei tubi standard contenute in Velocità del suono e dati sulle dimensioni dei tubi (914-004).

**Tabella 19: Unità di diametro esterno dei tubi disponibili**

Inglese	Metrico
pollice	mm
piedi	metri
circum. in = circonferenza del tubo in pollici	circum.mm = circonferenza del tubo in millimetri
circum. ft = circonferenza del tubo in piedi	circum.m = circonferenza del tubo in metri

- Immettere lo spessore della parete del tubo noto (in pollici o mm) nel riquadro di destra e fare clic su [Voce successiva].

### C.5.3c Lunghezze di percorso e assiali

- Fare clic sul tipo di unità di lunghezza del percorso appropriato nel riquadro centrale. Inserire quindi la lunghezza del percorso del segnale a ultrasuoni nel riquadro destro e fare clic su [Voce successiva].

**Nota:** se è stata ordinata una sezione con il misuratore, la lunghezza del percorso del segnale del trasduttore (P) e la lunghezza assiale del segnale del trasduttore (L) sono incise sulla cella di flusso e/o sono incluse nella documentazione fornita con il misuratore. Per l'installazione del trasduttore in loco, consultare l'Appendice C, Misurazione delle dimensioni P e L, nella Guida all'avvio.

- Fare clic sul tipo di unità di lunghezza assiale appropriata nel riquadro centrale. Inserire quindi la lunghezza assiale del segnale a ultrasuoni nel riquadro di destra e fare clic su [Voce successiva].

### C.5.3d Tipo di fluido

- Fare doppio clic sul tipo di fluido appropriato, *Aria* o *Altro*.
  - Se si seleziona *Altro*, PanaView richiede la velocità del suono del fluido. Inserire la velocità del suono appropriata (in piedi/sec) e fare clic su [Voce successiva].

### C.5.3e Correzione Reynolds

- Fare doppio clic sulla scelta appropriata per indicare se si desidera la correzione di Reynolds.
  - Se si seleziona *Off*, inserire il *Fattore di calibrazione* e fare clic su [Voce successiva].
  - Se si seleziona *On*, inserire la *Viscosità cinematica* e fare clic su [Voce successiva]. Inserire quindi il *Fattore di calibrazione* e fare clic su [Voce successiva].

PanaView torna al menù PROGRAMMA CANALE. È stato completato l'inserimento dei parametri del tubo.

### C.3.4 Inserimento dei parametri di ingresso/uscita

Inserire il valore di cutoff zero e impostare gli ingressi di temperatura, pressione e qualità tramite il sottomenù Input/Output. Durante la programmazione di questi parametri, fare riferimento alla Figura 55 a pagina 129 dell'Appendice D, *Mappe dei menù di PanaView*.

**IMPORTANTE:** *se una scheda opzionale nello slot 1 non appare in questo menù, è possibile che sia stata disattivata. Vedere la sezione Opzioni globali-I/O a pagina 105 per le istruzioni di configurazione.*

#### C.5.4a Valore di cutoff zero

In prossimità di una portata pari a zero, le letture del modello XGM868i possono oscillare a causa di piccole compensazioni dovute alla deriva termica o a fattori simili. Per forzare la lettura del display a zero quando il flusso è minimo, inserire un valore di cutoff zero come descritto nei passaggi seguenti:

1. Dal menù Canale, evidenziare e fare doppio clic sull'opzione Ingresso/Uscita nel riquadro centrale.
2. Il programma richiede il cutoff zero. Inserire un valore da 0 a 1 piedi/sec (da 0 a 0,30 m/sec) per il cutoff zero e fare clic su [Voce successiva]. L'impostazione consigliata è di 0,1 piedi/sec (0,03 m/sec).

#### C.5.4b Ingresso temperatura

L'XGM868i può utilizzare un valore di temperatura fisso o un ingresso di temperatura reale per calcolare la densità per la visualizzazione della portata massica.

1. Fare doppio clic su un valore di temperatura fissa o per impostare la scheda opzionale nello slot 1 che fornirà l'ingresso della temperatura reale e premere [Voce successiva].

**Nota:** *se l'alloggiamento 1 contiene una scheda opzionale attivata con un ingresso analogico assegnato alla temperatura o un ingresso RTD, l'alloggiamento 1 viene visualizzato come opzione al prompt di cui sopra. Se la temperatura di processo è stabile, è possibile utilizzare un valore fisso, ma la maggior parte delle applicazioni richiede un ingresso di temperatura reale. Se non c'è una scheda opzionale attiva per la temperatura, lo strumento presume che si stia usando una temperatura fissa.*

2. Passare a una delle seguenti sezioni:
  - Se è stato selezionato *Fisso*, passare al punto 3.
  - Se è stato selezionato l'alloggiamento 1, passare al punto 4.
3. Inserire la *Temp. fissa* nota (temperatura di processo) e fare clic su [Voce successiva]. Lo strumento accetta valori compresi fra -328 e 1.832°F (da -200 a 1.000°C). Procedere con la *Temperatura di base* alla pagina successiva.
4. Selezionare Ingresso A o Ingresso B e fare clic su [Voce successiva]. Gli ingressi sono stati etichettati durante la configurazione.

**Nota:** *l'impostazione dell'ingresso A è stata utilizzata come esempio. Per l'impostazione dell'ingresso B si utilizzeranno procedure identiche.*

## C.5.4 Inserimento dei parametri di ingresso/uscita (segue)

### C.5.4c Temperatura di base

1. Inserire la *Temperatura di base* e fare clic su [Voce successiva]. Il rapporto tra questo valore e la temperatura effettiva viene utilizzato per calcolare la portata massica standard.
2. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se si è selezionato Pressione come tipo di ingresso, procedere alla sezione Ingresso pressione qui di seguito.
  - Se è stata selezionata Temperatura come tipo di ingresso, procedere con la pressione di base.

### C.5.4d Pressione in ingresso

1. Fare doppio clic su un valore di pressione fisso o per impostare la scheda opzionale nello slot 1 che fornirà l'ingresso di pressione effettiva.

**Nota:** *se l'alloggiamento 1 contiene una scheda opzionale attivata con un ingresso assegnato a Pressione, l'alloggiamento 1 viene visualizzato come opzione al prompt di cui sopra. Se la pressione di processo è stabile, è possibile utilizzare un valore fisso, ma la maggior parte delle applicazioni richiede un ingresso di pressione reale. Se non c'è una scheda opzionale attiva per la pressione, lo strumento presume che si stia usando una pressione fissa.*

2. Procedere con uno dei seguenti passaggi:
  - Se è stato selezionato Fisso, passare al punto 3.
  - Se è stato selezionato l'alloggiamento 1, passare al punto 4.
3. Inserire la pressione fissa di processo nota e fare clic su [Voce successiva]. Il misuratore accetta solo valori da 0 a 5.000 psia. Procedere con la Pressione di base qui di seguito.
5. Fare doppio clic su *Ingresso A* o *Ingresso B*. Gli ingressi sono stati etichettati durante la configurazione.

**Nota:** *l'impostazione dell'ingresso A viene utilizzata come esempio. Per l'impostazione dell'ingresso B si utilizzeranno procedure identiche.*

### C.5.4e Pressione di base

1. Inserire la pressione di base e fare clic su [Voce successiva]. Il rapporto tra questo valore e la pressione effettiva viene utilizzato per calcolare la portata massica standard.

### C.5.4f Interruttore di bassa pressione

1. Fare clic su *Sì* o *No* per attivare o disattivare la funzione software dell'interruttore di bassa pressione e fare clic su [Voce successiva].
  - Se si è selezionato *Sì*, inserire il *Limite di pressione*, il punto di regolazione dell'interruttore di bassa pressione, e fare clic su [Voce successiva]. L'intervallo accettabile è compreso tra 0 e 5.000 psia. Lo strumento interromperà le letture se la pressione scende al di sotto di questo valore.

PanaView torna al menù PROGRAMMA CANALE. È stato completato l'inserimento dei parametri di ingresso/uscita.

### C.5.5 Inserimento dei parametri di configurazione

I limiti del segnale e i tempi di risposta del modello XGM868i sono specificati tramite il sottomenù IMPOSTAZIONI. Seguendo le istruzioni di programmazione, fare riferimento alla Figura 57 a pagina 131 dell'Appendice D, *Mappe dei menù di PanaView*. Questo sottomenù comprende quattro opzioni::

- Segnale: consente di impostare i parametri relativi al segnale del trasduttore
- Media V: consente di specificare la risposta del misuratore ai cambi di passo
- Impostazione predefinita: consente di inizializzare tutti i parametri ai valori predefiniti
- *Funzioni avanzate*: consente di abilitare il flusso di massa o di attivare i fattori K.

Per accedere al sottomenù Impostazioni, evidenziare e fare doppio clic sull'opzione Impostazioni nel riquadro centrale del menù Canale. Ricordarsi di registrare tutti i dati programmati nell'Appendice B, *Registri dei dati*.

#### C.5.5a L'opzione Segnale

Utilizzare questa opzione per impostare i limiti del segnale in ingresso e altri parametri che influenzano il segnale del trasduttore. Ad esempio, il limite basso dell'intensità del segnale programmato può essere usato per determinare il punto di attivazione di un allarme.

**ATTENZIONE! Le impostazioni predefinite del segnale sono adatte alla maggior parte delle applicazioni. Consultare il produttore prima di modificare uno qualsiasi di questi parametri.**

1. Dal menù di opzione Impostazione, evidenziare e fare doppio clic su *Segnale* nel riquadro centrale.
2. Per ciascun parametro, fare clic su [Voce successiva] per accettare il valore corrente o inserire un nuovo valore e fare clic su [Voce successiva]. La Tabella 20 a pagina 97 elenca gli intervalli e i parametri predefiniti per ciascun parametro.

**Tabella 20: Impostazioni del segnale del trasduttore**

Parametri del segnale del trasduttore	Intervallo	Valore Predefinito	Descrizione
Limite basso del segnale	da -20 a 100	20	Il messaggio di errore E1: SEGNALE BASSO appare quando l'intensità del segnale scende al di sotto del valore programmato LIMITE SEGNALE BASSO. Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Limite di picco della correlazione	Da 0 a 500	100	Il messaggio di errore E4: QUALITÀ DEL SEGNALE appare quando la qualità del segnale scende al di sotto del valore programmato LIMITE PICCO COR. programmato. Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Velocità del suono+-Limite	da 1 a 50%	20%	Il messaggio di errore E2: VELOCITÀ SUONO appare quando la velocità del suono del fluido calcolata differisce dalla velocità del suono del fluido immessa nel menù Channelx-Sistema di più del valore programmato VELOCITÀ SUONO +- LIMITE. Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Limite basso della velocità	da -500 a 500 piedi/sec (da -150 a 150 m/sec)	-150 piedi/sec (-46m/sec)	Il messaggio di errore E3: LIMITE DI VELOCITÀ appare quando la velocità del fluido calcolata è inferiore al valore programmato LIMITE BASSO VELOCITÀ. Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Limite alto della velocità	da -500 a 500 piedi/sec (da -150 a 150 m/sec)	150 piedi/sec (46 m/sec)	Il messaggio di errore E3: INTERVALLO DI VELOCITÀ appare quando la velocità del fluido calcolata è superiore al valore programmato LIMITE ALTO VELOCITÀ. Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Limite di accelerazione	da 0 a 250 piedi/s (da 0 a 76 m/s)	15 piedi/s (5 m/s)	Il messaggio di errore E6: SALTA CICLO appare quando la velocità del fluido calcolata cambia di oltre il valore del LIMITE DI ACCELERAZIONE. Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Discriminatore di ampiezza basso	da 0 a 100	14	Il discriminatore di ampiezza misura il segnale del trasduttore ricevuto dal Modello XGM868i. Il valore predefinito per questo parametro è 14, ma sono accettabili valori da 0 a 100. Il parametro E5: AMPLITUDE è un valore di riferimento. Il messaggio di errore E5: AMPIEZZA appare quando il discriminatore di ampiezza scende al di sotto del valore AMP. DISCRIM LOW programmato. Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Discriminatore di ampiezza alto	da 0 a 100	34	Il discriminatore di ampiezza misura il segnale del trasduttore ricevuto dal Modello XGM868i. Il valore predefinito per questo parametro è 34, ma sono accettabili valori da 0 a 100. Il messaggio di errore E5: AMPIEZZA appare quando il discriminatore di ampiezza supera il valore programmato AMP. DISCRIM HIGH. Per una descrizione dei codici di errore, consultare il Capitolo 2 del Manuale di manutenzione.
Offset Delta T	da -1000 a 1000 µsec	0 µsec	In questo prompt viene specificato un offset tra i tempi di transito a monte e a valle.
Offset T Skan	da -500 a 500 µsec	58 µsec	A questa richiesta, specificare un offset della misura del tempo che compensi qualsiasi spostamento risultante dalla correlazione incrociata. Impostare a 0 per l'offset Skan T attivo.
% di picco	da 1 a 100%	50%	La percentuale di picco utilizzata per calcolare i tempi di transito e il Delta T viene specificata a questo prompt.
Interruttore M>S	da 0 a 250 µsec	50 µsec	Se la modalità Burst è impostata su Skan/Misura (S/M), lo strumento passa dalla modalità Skan a quella Misura quando Delta T è inferiore al valore di M>S_Switch. Non modificare questo valore a meno che non venga consigliato dal produttore.

**Tabella 20: Impostazioni del segnale del trasduttore (segue)**

Parametri del segnale del trasduttore	Intervallo	Valore Predefinito	Descrizione
Spostamenti #	da 0 a 10	3	Il numero di spostamenti corrisponde al numero effettivo di trasmissioni per ciclo (numero di segnali sommati in una direzione per produrre un segnale medio per un'interrogazione del fluido) e deve essere modificato solo se l'ambiente è molto rumoroso o se il segnale acustico è debole.
Divisore	da 0.1 a 10	2.5	Il divisore viene utilizzato per calcolare il livello di soglia integrato della modalità di misura e normalmente non viene modificato.
Impulsi di trasmissione #	da 1 a 16	4	Il valore Impulsi di trasmissione # specifica il numero di impulsi in un burst. In condizioni difficili (ad esempio, percorsi lunghi, alta velocità o alta temperatura), possono essere necessarie impostazioni fino a 16.
Finestra T (cicli)	da 0 a 1000	0	L'XGM868i calcola le dimensioni della finestra di trasmissione in base alle dimensioni del tubo e alla velocità del suono del fluido. Tuttavia, a scopo diagnostico, la dimensione della finestra può essere reimpostata.
R Finestra (cicli)	da 10 a 128	10	L'XGM868i calcola le dimensioni della finestra di ricezione in base alle dimensioni del tubo e alla velocità del suono del fluido. Tuttavia, a scopo diagnostico, la dimensione della finestra può essere reimpostata.

Dopo aver risposto alla richiesta di cui sopra, lo strumento torna alla finestra dell'opzione IMPOSTAZIONI.

### C.5.5b L'opzione di impostazione predefinita

Utilizzare questa opzione per inizializzare (ripristinare) tutti i parametri del menù Imposta segnale ai valori predefiniti. Completare i seguenti passaggi per reimpostare tutti i parametri:

1. Dal menù di opzione Imposta, evidenziare e fare doppio clic su Impostazione predefinita nel riquadro centrale.
2. Fare doppio clic su No per mantenere i valori correnti o su Sì per ripristinare tutti i valori alle impostazioni predefinite. Dopo aver risposto alla richiesta di cui sopra, lo strumento torna alla finestra dell'opzione Impostazioni.

### C.5.5c L'opzione di media V

Utilizzare questa opzione per specificare il numero di letture che si verificano prima che il misuratore risponda a una variazione graduale della portata. In generale, minore è il numero di letture, meno costante apparirà il display. Per impostare il tempo di risposta, procedere come segue:

1. Dal menù di opzione Impostazioni, evidenziare e fare doppio clic su Media V nel riquadro centrale.
2. Fare doppio clic sul Tempo di risposta desiderato (da 1 a 60 sec).

Per ottenere risultati ottimali, selezionare l'opzione STATS (statistiche), che aumenta il tempo di risposta in condizioni di flusso costante, consentendo comunque una risposta rapida alle variazioni di portata.

Dopo aver risposto alla richiesta di cui sopra, lo strumento torna alla finestra dell'opzione Impostazioni.

### C.5.5d L'opzione Caratteristiche avanzate

Questa opzione consente di attivare le funzioni più avanzate dello strumento. In questa opzione è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- inserire una tabella di fattori K (basata sulla velocità o sul numero di Reynolds) che compensi le portate non lineari
- consentire la portata massica (calcolata per la densità statica del fluido)

#### L'opzione dei fattori K multipli

Utilizzare questa opzione per inserire una tabella di fattori K. I fattori K vengono utilizzati per creare una curva per il campo di portata (basata sulla velocità o sul numero di Reynolds) che compensi le portate non lineari. Il misuratore accetta da 2 a 20 coppie. Completare i passaggi seguenti per inserire più fattori K per i valori di velocità o di Reynolds:

1. Dal menù dell'opzione Funzioni avanzate, evidenziare e fare doppio clic su Fattori K multipli nel riquadro centrale.
2. Fare doppio clic su Sì per attivare i Fattori Multi K o su No per disattivare questa opzione.

Se è stato selezionato NO, lo strumento torna alla finestra Funzioni avanzate. Se è stato selezionato SI, passare al punto 3.

3. Fare doppio clic sul tipo personalizzato desiderato (velocità o Reynolds).
4. Fare doppio clic su Sì per modificare la tabella dei fattori K oppure su No per mantenere la tabella dei fattori K corrente (e tornare alla finestra delle funzioni avanzate).

**Nota:** *Se i dati necessari di velocità/Reynolds rispetto al fattore K non sono stati forniti con la documentazione del modello XGM868i, la tabella del fattore K non può essere modificata.*

Se è stato selezionato NO, lo strumento torna alla finestra Funzioni avanzate. Se è stato selezionato Sì, passare al punto 5.

5. Inserire il numero di fattori K (da 2 a 20) da immettere nella tabella e fare clic su [Voce successiva].

**Nota:** *Quando si modifica la tabella dei fattori K, le velocità devono essere inserite in ordine crescente.*

6. Inserire il valore di velocità/Reynolds per il fattore K numero "X" e fare clic su [Voce successiva].
7. Inserire il fattore K corrispondente alla velocità/numero di Reynolds "X" (da 0,333 a 3,0) e fare clic su [Voce successiva].

Le richieste di *Velocità #* e *Fattore K #* si ripetono per ogni coppia. Dopo aver inserito tutte le coppie, lo strumento torna alla finestra Funzioni avanzate.



### C.5.5d L'opzione Funzioni avanzate (segue)

#### L'opzione Flusso di massa

Utilizzare questa opzione per calcolare la portata massica da una densità statica del fluido. Completare i seguenti passaggi per inserire la densità statica del fluido:

1. Dal menù dell'opzione *Funzioni avanzate*, evidenziare e fare doppio clic su *Calcolo della portata massica* nel riquadro centrale.
2. Fare doppio clic su *Sì* per attivare la densità statica o su *No* per disattivare questa opzione. (Se si seleziona *No*, PanaView torna alla finestra *Funzioni avanzate*).
3. Fare doppio clic sul tipo di densità (densità fluida (Rho) o peso molecolare (Mw)) e fare clic su [Voce successiva].
4. *Eeguire una delle seguenti operazioni:*
  - Se è stata selezionata la voce Rho, passare al punto 5.
  - Se è stato selezionato Mw - procedere al punto 7.
5. Fare doppio clic sul tipo di unità volumetrica (standard-StVOL o reale-AcVOL) per la visualizzazione dei dati di misura e fare clic su [Voce successiva].
6. Inserire la *densità del fluido* (da 0,00001 a 0,100 lb/ft<sup>3</sup> o da 0,00001 a 123,18 kg/m<sup>3</sup>) e fare clic su [Voce successiva]. PanaView torna alla finestra *Funzioni avanzate*.
7. Inserire il *peso molecolare* e fare clic su [Voce successiva].

Dopo aver risposto alla richiesta di cui sopra, lo strumento torna alla finestra *Funzioni avanzate*. Fare clic su [Esci dalla pagina] tre volte per tornare al menù *Modifica sito*.

## C.6 Inserimento dei dati nel menù globale

Il menù Globale è utilizzato per inserire informazioni che non sono specifiche per nessuno dei singoli canali. Le informazioni programmate tramite questo menù vengono utilizzate per inserire diversi parametri generali del sistema (ad esempio, unità inglesi o metriche). Per i misuratori con 2 canali, questo menù viene utilizzato anche per calcolare parametri come la somma, la differenza o la media dei segnali del canale 1 e del canale 2. Per il calcolo delle letture SUM, DIF o AVE, vengono utilizzati i dati del sottomenù Global-System. Qualsiasi dato contrastante inserito nel sottomenù Sistema dei canali viene sovrascritto.

Il menù Globale comprende i seguenti sottomenù:

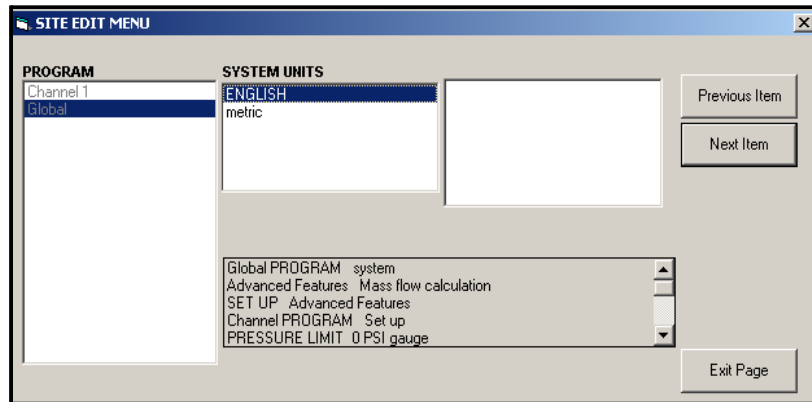
- Sistema: consente di specificare le unità di misura utilizzate nei calcoli
- Ingresso/Uscita: consente di impostare la gestione degli errori e di configurare gli ingressi e le uscite analogiche
- Porta di comunicazione: consente di impostare la porta di comunicazione seriale e i parametri MODBUS

Per accedere al menù globale, fare doppio clic sulla voce Globale nel riquadro sinistro della finestra *Modifica sito*. Per le istruzioni, procedere con la sezione appropriata di questo capitolo. Vedere la Figura 58 a pagina 132 nell'Appendice D, *Mappe dei menù di PanaView*, e ricordarsi di registrare tutti i dati di programmazione nell'Appendice B, *Registri dei dati*.

### C.6.1 Inserimento dei dati del sistema globale

Durante la compilazione di queste istruzioni, fare riferimento alla Figura 58 a pagina 132 dell'Appendice D, *Mappe dei menù di PanaView*.

1. Nel menù *Dati del sito*, fare doppio clic sulla voce *Globale*.
2. Evidenziare e fare doppio clic sull'opzione *Sistema* nel riquadro centrale. La finestra appare ora come nella Figura 45.



**Figura 45: Opzione Sistema nel menù globale**

3. Fare doppio clic sulla selezione delle unità di sistema desiderate (metriche o inglesi). L'XGM868i visualizzerà tutti i parametri e le misure nelle unità designate.
4. Fare doppio clic sulle unità di pressione desiderate (assoluta o relativa) e fare clic su [Voce successiva].
  - a. Se è stato selezionato il manometro, inserire la pressione atmosferica desiderata e fare clic su [Voce successiva].
5. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per un XGM868i a canale singolo, il programma torna al menù Programma globale. Fare clic su [Esci dalla pagina].
  - Per un misuratore a 2 canali, procedere al punto 1 della pagina successiva.

### C.6.1a Unità volumetriche

1. Fare doppio clic sulle unità volumetriche desiderate per la visualizzazione della portata. La Tabella 21 elenca le unità disponibili.

**Tabella 21: Unità volumetriche/totalizzatori disponibili.**

Inglese	Metrico
Piedi cubi effettivi	Metri cubi effettivi
Migliaia di ACF	Migliaia di ACM
Milioni di ACF	Milioni di ACM
Piedi cubi standard	Metri cubi standard
Migliaia di SCF	Migliaia di SCM
Milioni di SCF	Milioni di SCM

2. Fare doppio clic sulle unità di tempo desiderate per la visualizzazione della portata.
3. Fare doppio clic sul numero desiderato di cifre decimali Vol (cifre a destra della virgola nella visualizzazione della portata volumetrica).

### C.6.1b Selezione delle unità del totalizzatore

1. Fare doppio clic sulle unità del totalizzatore desiderate per la visualizzazione della portata totalizzata. Le unità disponibili sono elencate nella Tabella 21.
2. Fare doppio clic sul numero desiderato di cifre decimali totali (cifre a destra della virgola nella visualizzazione della portata totale).
3. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Se la funzione FLUSSO DI MASSA è attivata, procedere alla selezione delle unità di misura della portata massica di seguito riportata.
  - Se il FLUSSO DI MASSA è disattivato, lo strumento torna alla finestra PROGRAMMA globale. Fare clic su [Esci dalla pagina] per tornare al menù Modifica sito.

**Nota:** Per attivare il flusso di massa, consultare pagina 101. I seguenti messaggi vengono visualizzati solo se il flusso di massa è attivato per entrambi i canali.

### C.6.1.c Programmazione dei dati di portata massica

1. Fare doppio clic sulle unità di misura della portata massica desiderate per la visualizzazione della portata (elencate nella Tabella 22).

**Tabella 22: Unità di flusso di massa disponibili**

Inglese	Metricov
Libbre	Chilogrammi
KiloPounds (migliaia di libbre)	Tonnellata = Tonnellate metriche (1000 KG)
Milioni di libbre	
TONNELLATE (2000 LB)	

2. Fare doppio clic sulle unità di tempo del flusso di massa desiderate (da secondi a giorni).
3. Fare doppio clic sul numero desiderato di cifre dec. MDOT (cifre a destra della virgola) nel display della portata massica.
4. Fare doppio clic sul totalizzatore di massa desiderato (unità per la visualizzazione della portata massica totalizzata, elencate nella Tabella 22).
5. Fare doppio clic sul numero desiderato di cifre decimali di massa (cifre a destra della virgola) nella visualizzazione della portata massica totale.

L'XGM868i torna alla finestra PROGRAMMA Globale. Fare clic su [Esci dalla pagina] per tornare al menù Modifica sito.

È stato completato l'inserimento delle selezioni in questa opzione. Il programma torna al menù PROGRAMMA Globale.

## C.6.2 Impostazione di ingressi e uscite

Impostare gli ingressi e le uscite dell'XGM868i mediante il sottomenù I/O. Seguendo le istruzioni di programmazione, vedere la Figura 58 a pagina 132 nell'Appendice D, *Mappe dei menù di PanaView*. Ricordarsi di registrare tutti i dati programmati nell'Appendice B, *Registri dei dati*. Il sottomenù I/O comprende le seguenti opzioni:

- Gestione degli errori: programma la risposta del misuratore durante una condizione di errore
- Opzioni: consente di impostare eventuali schede opzionali e le uscite analogiche dello Slot 0
- Display: consente di impostare il display LCD.

Per accedere al sottomenu I/O:

1. Nel menù *Dati del sito*, fare doppio clic sulla voce *Globale*.
2. Evidenziare e fare doppio clic sull'opzione *Input/Output* nel riquadro centrale.

**Nota:** *in questa sezione, lo slot 1 appare come opzione solo se nell'alloggiamento 1 è installata una scheda opzionale adeguata.*

### C.6.2a Impostazione della gestione degli errori

Questa opzione di menù consente di impostare il modo in cui l'XGM868i gestirà le uscite per le misure e le misure medie (a due percorsi) durante una condizione di errore. Per una descrizione dei codici di errore integrati, consultare il Capitolo 2, *Codici di errore*, del *Manuale di manutenzione*.

1. Dall'opzione Input/Output, evidenziare e fare doppio clic sull'opzione *Gestione errori* nel riquadro centrale.
2. Fare doppio clic sulla selezione di *Gestione errori* desiderata (come indicato nella Tabella 23 e nella Tabella 24 a pagina 107).
  - a. Se si è selezionato Livello di errore in mA, inserire il Livello di errore 4-20 mA (il numero di milliampere che l'uscita analogica emette in caso di guasto). Immettere un numero intero compreso tra 0 e 22 e fare clic su [Voce successiva].

Vedere la Tabella 23 e la Tabella 24 a pagina 107 per una descrizione delle opzioni di gestione degli errori disponibili e del modo in cui i totalizzatori e il display rispondono a loro per un misuratore a uno o due canali.

**Tabella 23: Opzioni di errore e risposte per un misuratore a canale singolo**

Opzione	Risposta in uscita	Risposta del totalizzatore
Mantieni l'ultimo valore	Mantiene l'ultima lettura "buona"	Mantiene l'ultima lettura "buona" e continua a totalizzare in base a quella lettura
Forza basso	Forza le uscite al set point basso	Interrompe la totalizzazione
Forza alto	Forza le uscite al set point alto	Interrompe la totalizzazione
Forza alto alto	Forza le uscite 10% sopra il set point alto	Interrompe la totalizzazione
Livello di errore in mA	Consente all'utente di inserire il livello di errore 4-20 mA in mA.	Invia le uscite analogiche al livello mA inserito quando si verifica un guasto.

### C.6.2b L'opzione Errore

**Tabella 24: Opzioni di errore e risposte per un misuratore a 2 canali**

Quando si misura	Risposta del display	Risposta del totalizzatore quando la gestione degli errori è	
		MANTENERE	BASSO, ALTO, AALTO
CH1 o CH2 (vel, vol, ecc.)	Mantiene l'ultima lettura "buona".	Mantiene l'ultima lettura "buona" e continua a totalizzare in base a tale lettura "buona".	Arresta la totalizzazione.
SOMMA	Aggiunge due canali utilizzando l'ultima lettura "buona".	Mantiene l'ultima lettura "buona" e continua a totalizzare in base a due canali.	Arresta la totalizzazione se uno o entrambi i canali vanno in errore.
DIF	Sottrae due canali utilizzando l'ultima lettura "buona".	Mantiene l'ultima lettura "buona" e continua a totalizzare in base a due canali.	Arresta la totalizzazione se uno o entrambi i canali vanno in errore.
AVE	Vedere <i>Gestione degli errori per le misure medie</i> qui di seguito.		

Per uno strumento a un canale, dopo aver risposto alla richiesta di cui sopra, lo strumento torna alla richiesta I/O Globale mostrata nella pagina precedente. Per uno strumento a due canali, procedere al punto 3 qui sotto.

#### Gestione degli errori per le misure medie - AVE

L'opzione GESTIONE ERRORI A 2 PERCORSI è prevista per le applicazioni in cui due set di trasduttori sono installati nella stessa posizione all'interno della stessa tubazione per migliorare la precisione e il misuratore funziona in modalità AVE. Con questa funzione abilitata, il modello XGM868i esegue la gestione degli errori solo se entrambi i canali sono in errore. Se questa funzione è disabilitata, la gestione degli errori avviene quando uno dei due canali va in errore.

- Fare doppio clic su *Sì* per abilitare la gestione degli errori su due percorsi o su *No* per disabilitare questa funzione. Le risposte specifiche del display e del totalizzatore all'opzione di gestione degli errori a due percorsi disponibile al prompt di cui sopra sono elencate nella Tabella 25 seguente.

**Tabella 25: Opzioni di risposta agli errori a 2 percorsi**

Opzione	Risposta del display	Risposta del totalizzatore
NO	Visualizza la media di CH1 e CH2, indipendentemente dallo stato di errore di uno dei due canali.	Emette la media dei totali di CH1 e CH2, indipendentemente dallo stato di errore di uno dei due canali..
Sì	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se un canale è in errore, il valore dell'altro canale viene visualizzato come media.</li> <li>Se entrambi i canali sono in errore, viene mantenuta l'ultima lettura media.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se un canale è in errore, la totalizzazione continua.</li> <li>Se entrambi i canali sono in errore, la totalizzazione si interrompe.</li> </ol>

Dopo aver risposto alla richiesta di cui sopra, lo strumento torna al menù delle opzioni di ingresso/uscita.



### C.6.2c Impostazione delle schede opzionali

Il modello XGM868i dispone di due uscite analogiche integrate, assegnate allo slot 0. Inoltre, nello slot 1 è possibile installare diverse schede opzionali di ingresso/uscita. Per una descrizione completa delle schede opzionali disponibili, consultare il Capitolo 1, *Installazione*, della *Guida all'avvio*.

Per accedere a questo sottomenù, fare doppio clic sulla voce *Opzioni* del sottomenù *Ingressi/Uscite*. Questa opzione di menù consente di impostare e/o scalare gli ingressi e le uscite. A tale scopo, è necessario eseguire i seguenti passaggi:

- Fare doppio clic sullo slot I/O desiderato per programmare le funzioni di I/O in quello slot.

**Nota:** se una scheda opzionale non è installata nello slot 1, l'opzione *Slot1* non appare al prompt di cui sopra.

Per le istruzioni di programmazione specifiche per il tipo di ingresso o di uscita selezionato in precedenza, consultare la sezione appropriata.

#### Uscite analogiche

Per impostare le uscite analogiche per qualsiasi slot, eseguire i seguenti passaggi (vedere Figura 58 a pagina 132):

1. Fare doppio clic sull'uscita desiderata (A o B).

**Nota:** l'impostazione dell'uscita A è utilizzata a titolo di esempio. Per l'impostazione dell'uscita B si utilizzeranno procedure identiche.

2. Fare doppio clic su *Off* per disattivare l'uscita A e tornare al passo 1, oppure su *0-20 mA* o *4-20 mA* per specificare l'intervallo desiderato per l'uscita A.

**Nota:** Per un misuratore a 1 canale, passare al punto 4.

3. Fare doppio clic sull'opzione *Canale* desiderata. Per una descrizione delle opzioni di canale disponibili, vedere la Tabella 26..

Tabella 26: Opzioni di canale

Opzione	Descrizione
Canale 1	Canale 1
Canale 2	Canale 2
Aggiungi canali	CH1+CH2
Sottrai canali	CH1-CH2
Media dei canali	$(CH1+CH2)/2$

4. Fare doppio clic sul nome della misura desiderata. (La Tabella 27 a pagina 41 fornisce una descrizione dei parametri disponibili).

## Uscite analogiche (segue)

**Nota:** Tutte le opzioni mostrate di seguito sono disponibili solo se il flusso di massa è attivato.

**Tabella 27: Parametri di misura disponibili**

Barra delle opzioni	Descrizione	Buono	Cattivo
Velocità	Visualizza la velocità del flusso.	N.A.	N.A.
Volumetrico	Visualizza il flusso volumetrico.	N.A.	N.A.
Totale FWD	Visualizza il flusso di volume totalizzato in avanti.	N.A.	N.A.
Totale REV	Visualizza il flusso di volume totalizzato inverso.	N.A.	N.A.
Tempo	Visualizza il tempo di misurazione del flusso totale.	N.A.	N.A.
Flusso di massa	Visualizza il flusso di massa.	N.A.	N.A.
Massa FWD	Visualizza il flusso di massa totalizzato in avanti.	N.A.	N.A.
Massa REV	Visualizza il flusso di massa totalizzato inverso.	N.A.	N.A.
Forza del segn. UP	Visualizza l'intensità del segnale del trasduttore a monte.	50-75	<50 o >75
Forza del segn. DN	Visualizza l'intensità del segnale del trasduttore a valle.	50-75	<50 o >75
Velocità del suono	Visualizza la velocità del suono misurata nel gas.	N.A.	N.A.
Transito UP	Visualizza il tempo di transito del segnale ultrasonico a monte.	N.A.	N.A.
Transito DN	Visualizza il tempo di transito del segnale ultrasonico a valle.	N.A.	N.A.
Delta T	Visualizza la differenza di tempo di transito tra i segnali a monte e a valle.	N.A.	N.A.
Fattore K(Re)*Multi K*K	Fattore K, in base al numero di Reynolds.	N.A.	N.A.
PICCO%	Visualizza la percentuale di picco (impostata a +50 per impostazione predefinita).	N.A.	N.A.
Q Segnale UP	Visualizza la qualità del segnale per il trasduttore a monte.	§ 1200	-400 to +400
Q Segnale DN	Visualizza la qualità del segnale per il trasduttore a valle.	§ 1200	-400 to +400
Discrimine Amp UP	Visualizza il valore dell'ampiezza del segnale del trasduttore a monte.	24 ± 5	<19 o >29
Discrimine Amp DN	Visualizza il valore dell'ampiezza del segnale del trasduttore a valle.	24 ± 5	<19 o >29
CONTATORI DAC UP	Visualizza il conteggio del DAC AGC per l'impostazione del guadagno a monte.	N.A.	N.A.
CONTATORI DAC DN	Visualizza il conteggio del DAC AGC per l'impostazione del guadagno a valle.	N.A.	N.A.
+ - picco UP	Visualizza i picchi del segnale per il trasduttore a monte.	100-2300	<100 o >2300
+ - Picco DN	Visualizza i picchi del segnale per il trasduttore a valle.	100-2300	<100 o >2300
Temperatura	Visualizza la temperatura del gas (dall'ingresso 0/4-20 mA).	N.A.	N.A.
Pressione	Visualizza la pressione del gas (dall'ingresso 0/4-20 mA).	N.A.	N.A.
Act Vol.	Visualizza la portata volumetrica effettiva.	N.A.	N.A.
Vol. standard	Visualizza il flusso volumetrico standard.	N.A.	N.A.
Transito S <sup>1</sup> Up	Visualizza il tempo di transito di Skan a monte.	N.A.	N.A.
Transito S <sup>1</sup> Dn	Visualizza il tempo di transito di Skan a valle.	N.A.	N.A.
Delta T S <sup>1</sup>	Visualizza il Delta T di Skan.	N.A.	N.A.
Transito M <sup>1</sup> Up	Visualizza il tempo di transito della misura a monte.	N.A.	N.A.

**Tabella 27: Parametri di misura disponibili**

Barra delle opzioni	Descrizione	Buono	Male
Transit M <sup>1</sup> DN	Visualizza la Misura del tempo di transito a valle.	N.A.	N.A.
Delta T M <sup>1</sup>	Visualizza la misura del delta T.	N.A.	N.A.
Vinst	Visualizza la velocità istantanea.	N.A.	N.A.

<sup>1</sup>disponibile solo se modalità Burst = S/M

**Nota:** *le unità di misura che appaiono in questi messaggi sono quelle selezionate nel menù Sistema globale precedente in questa sezione.*

5. Inserire un valore di portata per l'estremità zero (bassa) dell'intervallo di uscita analogica e fare clic su [Voce successiva]
6. Inserire un valore di portata per l'estremità piena (alta) dell'intervallo di uscita analogica e fare clic su [Voce successiva].

Dopo aver risposto alla richiesta di cui sopra, lo strumento ritorna al punto 1. Fare clic su [Esci dalla pagina] per passare a un altro menù o opzione.

## C.6.2c Impostazione delle schede opzionali (segue)

### Ingressi analogici di una scheda opzionale

Per impostare gli ingressi analogici di una scheda opzionale installata nello slot 1, eseguire i seguenti passaggi (vedere Figura 58 a pagina 132):

1. Fare doppio clic sull'ingresso desiderato (A, B, C o D).

**Nota:** *l'impostazione dell'ingresso A viene utilizzata come esempio. Per l'impostazione dei restanti ingressi si utilizzeranno procedure identiche.*

2. Inserire un'etichetta di massimo otto caratteri per l'ingresso A e fare clic su [Voce successiva].
3. Fare doppio clic su *Off* per disattivare l'ingresso A e tornare al punto 1, oppure su *Temp* o *Spec* per designarlo come ingresso di temperatura o speciale.

- SPENTO

Se è stato selezionato OFF per disabilitare l'ingresso A, lo strumento torna al prompt *Ingresso* al punto 1. Fare doppio clic su un altro ingresso o fare clic su [Esci dalla pagina] per passare a un altro menù.

- TEMP o PRESR

Se è stato selezionato TEMP o PRESR per impostare l'ingresso A come ingresso di temperatura o pressione in tempo reale, completare i passi 4 e 5 seguenti:

4. Immettere un valore per l'estremità base (bassa) dell'intervallo di ingresso analogico e fare clic su [Voce successiva].
5. Immettere un valore per l'estremità di scala piena (alto) dell'intervallo di ingresso analogico e fare clic su [Voce successiva].

Dopo aver risposto alla richiesta di cui sopra, lo strumento ritorna al punto 1. Fare clic su [Esci dalla pagina] per passare a un altro menù o opzione.

- SPEC

Se è stato selezionato SPEC per impostare l'ingresso A come ingresso speciale reale, completare i passi da 6 a 10 qui sotto:

6. Inserire un nome per l'ingresso A e fare clic su [Voce successiva].
7. Inserire le unità di misura per l'ingresso A e fare clic su [Voce successiva].
8. Inserire un valore di temperatura per l'estremità base (bassa) dell'intervallo di ingresso analogico e fare clic su [Voce successiva].
9. Inserire un valore di temperatura per l'estremità di scala piena (alto) dell'intervallo di ingresso analogico e fare clic su [Voce successiva].

Dopo aver risposto alla richiesta di cui sopra, lo strumento ritorna al punto 1. Fare clic su [Esci dalla pagina] per passare a un altro menù o opzione.

## C.6.2c Impostazione delle schede opzionali (segue)

### Schede opzionali con ingressi RTD

Le schede opzionali con ingressi RTD hanno un intervallo di temperatura compreso tra -148° e 660°F (-100° e 350°C). Per configurare gli ingressi RTD di una scheda opzionale installata nello slot 1, procedere come segue (vedere Figura 58 a pagina 132):

1. Fare doppio clic sull'ingresso desiderato (A, B, C o D).

**Nota:** l'impostazione dell'ingresso RTD A è utilizzata a titolo di esempio. Per l'impostazione degli altri ingressi RTD si possono utilizzare procedure identiche.

2. Inserire un'etichetta di massimo otto caratteri per l'ingresso A e fare clic su [Voce successiva].
3. Fare doppio clic su *Off* per disabilitare l'ingresso A e tornare al punto 1, oppure su *Temp* per abilitare l'ingresso A come ingresso di temperatura in tempo reale.
4. Inserire un valore di temperatura per l'estremità zero (bassa) dell'intervallo di ingresso analogico e fare clic su [Voce successiva].
5. Inserire un valore di temperatura per l'estremità scala piena (alto) dell'intervallo di ingresso analogico e fare clic su [Voce successiva].

Dopo aver risposto alla richiesta di cui sopra, lo strumento ritorna al punto 1. Fare clic su [Esci dalla pagina] per passare a un altro menù o opzione.

### Relè di allarme di una scheda opzionale

Completare i seguenti passaggi per impostare i relè di allarme di una scheda opzionale installata nello slot 1 (fare riferimento alla Figura 58 a pagina 132):

1. Fare doppio clic sull'uscita desiderata (A, B, C o D).

**Nota:** *l'impostazione dell'allarme A è utilizzata a titolo di esempio. Per l'impostazione degli altri allarmi si utilizzeranno procedure identiche.*

2. Fare doppio clic su *Off* per disattivare l'uscita A e tornare al punto 1, oppure su *Alto*, *Basso* o *Guasto* per selezionare il tipo di allarme desiderato.
3. Fare doppio clic su *No* per il funzionamento standard dell'allarme o su *Sì* per il funzionamento Failsafe. (Per le istruzioni sul cablaggio del failsafe, consultare il Capitolo 1, Installazione, della Guida all'avvio).

Per uno strumento a 1 canale, procedere al punto 5.

4. Fare doppio clic sull'opzione *Canale* desiderata. Per una descrizione delle opzioni di canale disponibili, vedere la Tabella 28.

**Tabella 28: Opzioni di canale**

Opzione	Descrizione
Canale 1	Canale 1
Canale 2	Canale 2
Aggiungi canali	CHI+CH2
Sottrai canali	CHI-CH2
Media dei canali	$(CHI+CH2)/2$

**Nota:** Se è stato selezionato *GUASTO* come tipo di allarme, le due richieste successive non vengono visualizzate. L'inserimento dei dati in questa opzione è terminato.

5. Fare doppio clic sul nome della misura desiderata. (La Tabella 27 a pagina 41 fornisce una descrizione dei parametri disponibili).

**Nota:** *Le unità di misura che appaiono in questi messaggi sono quelle selezionate nel menù Sistema globale, riportato in precedenza in questa sezione.*

6. Inserire un valore per il punto di attivazione dell'allarme e fare clic su [Voce successiva].
7. Fare doppio clic sul tipo di errore (flusso, non flusso o entrambi) che farà scattare l'allarme di guasto e premere [Invio].

Dopo aver risposto alla richiesta di cui sopra, lo strumento ritorna al punto 1. Fare clic su [Esci dalla pagina] per passare a un altro menù o opzione.

## C.6.2c Impostazione delle schede opzionali (segue)

### Uscite del totalizzatore di una scheda opzionale

Questo tipo di uscita emette un impulso per ogni volume di flusso selezionato. Il misuratore produce un impulso ogni volta che la quantità di flusso programmata passa attraverso la tubazione. Completare i seguenti passaggi per impostare le uscite del totalizzatore di una scheda opzionale installata nello slot 1:

1. Fare doppio clic sull'uscita desiderata (A, B, C o D).

**Nota:** *l'impostazione dell'uscita A viene utilizzata come esempio. Per l'impostazione delle altre uscite si utilizzeranno procedure identiche.*

2. Fare doppio clic su *Off* per disattivare l'uscita A e tornare al punto 1, oppure su *Totalizzatore* per impostare l'uscita A come uscita totalizzatore. Per uno strumento a 1 canale, passare al punto 4.

3. Fare doppio clic sull'opzione *Canale* desiderata. Per una descrizione delle opzioni di canale disponibili al prompt di cui sopra, vedere la Tabella 28 alla pagina precedente.

4. Fare doppio clic sul nome della misura desiderata, come indicato nella Tabella 29.

**Tabella 29: Opzioni di misurazione dell'uscita**

Flusso di volume totalizzato in avanti
Flusso di volume totalizzato inverso
Flusso di massa totalizzato in avanti
Flusso di massa totalizzato inverso

**Nota:** *le unità di misura che appaiono in questi messaggi sono quelle selezionate nel menù Sistema globale, riportato in precedenza in questa sezione.*

5. Inserire un valore compreso tra 50  $\mu\text{sec}$  e 500.000  $\mu\text{sec}$  per Pulse On Time (la frequenza degli impulsi del totalizzatore) e fare clic su [Voce successiva].

**Nota:** *un impulso completo è costituito da una quantità uguale di tempi di accensione e spegnimento. Scegliere un valore compatibile con il contatore da utilizzare.*

6. Inserire un valore per il numero di unità di misura rappresentate da ciascun impulso e fare clic su [Voce successiva].

Dopo aver risposto alla richiesta di cui sopra, lo strumento ritorna al punto 1. Fare clic su [Esci dalla pagina] per passare a un altro menù o opzione.

### Uscite di frequenza di una scheda opzionale

Questo tipo di uscita produce un impulso di frequenza proporzionale alla misura dell'uscita. Per impostare le uscite di frequenza di una scheda opzionale installata nello slot 1 (vedere Figura 58 a pagina 132), procedere come segue:

1. Fare doppio clic sull'uscita desiderata (A, B, C o D).

**Nota:** *l'impostazione dell'uscita A viene utilizzata come esempio. Per l'impostazione delle altre uscite si utilizzeranno procedure identiche.*

2. Fare doppio clic su *Off* per disattivare l'uscita A e tornare al punto 1, oppure su *Frequenza* per impostare l'uscita A come uscita di frequenza.

Per uno strumento a 1 canale, passare al punto 4.

3. Fare doppio clic sull'opzione *Canale* desiderata. Vedere la Tabella 28 a pagina 113 per una descrizione delle opzioni di canale disponibili al prompt di cui sopra.

4. Fare doppio clic sul nome della misura desiderata. (La Tabella 27 a pagina 41 fornisce una descrizione dei parametri disponibili).

**Nota:** *le unità di misura che appaiono in questi messaggi sono quelle selezionate nel menù Sistema globale riportato in precedenza in questa sezione.*

5. Inserire un valore di portata per l'estremità *Zero* (bassa) dell'intervallo di uscita della frequenza e fare clic su [Voce successiva].

6. Inserire un valore di portata per l'estremità *Full* (alta) dell'intervallo di uscita della frequenza e fare clic su [Voce successiva].

7. Inserire un valore compreso tra 1 e 10.000 per la frequenza a scala piena e fare clic su [Voce successiva].

Dopo aver risposto alla richiesta di cui sopra, lo strumento ritorna al punto 1. Fare clic su [Esci dalla pagina]:

- Una volta per tornare all'opzione I/O globale
- Due volte per tornare all'opzione PROGRAMMA globale
- Tre volte per tornare al menù *Modifica sito*
- Quattro volte per uscire dal menù *Modifica sito*.



### C.6.2d Programmazione del display LCD

Attraverso PanaView, è possibile programmare il display LCD per visualizzare fino a quattro variabili in sequenza. Per programmare il display LCD, procedere come segue:

**Nota:** *quando si inizializza per la prima volta l'XGM868i, il numero di parametri LCD è impostato su OFF. È necessario programmare l'LCD per visualizzare i parametri misurati.*

1. Dall'opzione Input/Output, evidenziare e fare doppio clic sull'opzione *Display* nel riquadro centrale.
2. Il primo prompt chiede il numero di parametri LCD. Fare doppio clic sul numero desiderato (da OFF a 1-4 e KEY).

L'impostazione OFF disattiva la visualizzazione della misura, mentre l'impostazione KEY consente di modificare la visualizzazione della misura tramite i tasti freccia senza accedere al Programma tastierino. Se si seleziona KEY:

- Per visualizzare un parametro diverso da quello correntemente visualizzato, premere i tasti [ ] o [ ] per scorrere i vari parametri.
- Per scorrere le opzioni di canale su un XGM868i a due canali, premere i tasti [ ] e [ ] fino a raggiungere l'opzione desiderata.

**Nota:** *per un XGM868i a 1 canale, passare al punto 4.*

3. Spostarsi sull'opzione Canale desiderata, come elencato nella Tabella 30.

**Tabella 30: Opzioni di canale**

Opzione	Descrizione
CH1	Canale 1
CH2	Canale 2
SUM	CH1+CH2
DIF	CH1-CH2
AVE	$(CH1+CH2)/2$

4. Per ciascun canale, selezionare il parametro di misura desiderato, come illustrato nella Tabella 27 a pagina 41.
5. Ripetere i punti 3 e 4 per ciascun parametro. PanaView torna al menù I/O globale.

### C.6.3 Inserimento dei dati di comunicazione

Il misuratore di portata modello XGM868i è dotato di un'interfaccia seriale RS232 o RS485. È disponibile anche un'opzione RS485 con funzionalità MODBUS. Quando è presente l'opzione MODBUS, il modello XGM868i può disporre anche dell'interfaccia seriale RS232 standard.

La porta seriale viene utilizzata per trasmettere i dati memorizzati e le letture visualizzate a un personal computer collegando l'interfaccia seriale del misuratore alla porta seriale del PC. Inoltre, il modello XGM868i può ricevere ed eseguire comandi remoti, utilizzando il software PanaView, tramite questo collegamento.

Utilizzare il sottomenù Porta di comunicazione per impostare i parametri della porta di comunicazione e di MODBUS. Seguendo le istruzioni di programmazione, fare riferimento alla Figura 57 a pagina 131 dell'Appendice D, *Mappe dei menù di PanaView*.

#### C.6.3a Impostazione della porta seriale

1. Per accedere a questo sottomenù dal menù Globale, evidenziare e fare doppio clic sull'opzione Porta di comunicazione nel riquadro centrale.
2. Inserire un numero di indirizzo del contatore compreso tra 1 e 254 e fare clic su [Voce successiva]. Il numero predefinito è 1.

L'indirizzo del contatore è necessario solo per la comunicazione con il software Panametrics PanaView. Per ulteriori informazioni, consultare il *Manuale dell'utente di PanaView*.

**IMPORTANTE:** *se l'indirizzo del contatore o la velocità di trasmissione vengono modificati, la comunicazione con PanaView deve essere ristabilita con il nuovo numero di indirizzo.*

3. Fare doppio clic sulla velocità di trasmissione desiderata (da 300 a 19.200).

Se si dispone dell'opzione MODBUS RS485, procedere al punto 4 qui di seguito. Se si dispone dell'interfaccia seriale RS232 standard, lo strumento esce dal sottomenù Porta di comunicazione e torna al prompt PROGRAMMA globale.

**Nota:** *le impostazioni di comunicazione MODBUS di XGM868i scelte nei quattro passi successivi devono corrispondere a quelle del sistema di controllo MODBUS.*

4. Fare doppio clic sulla velocità di trasmissione MODBUS desiderata (da 2400 a 9600).
5. Fare doppio clic sulla parità MODBUS desiderata (Nessuna, Pari o Dispari).
6. Fare doppio clic sui bit di stop MODBUS desiderati (1 o 2).
7. Inserire l'indirizzo MODBUS desiderato.

Lo strumento esce dal sottomenù Porta di comunicazione e torna alla finestra Globale. Fare clic una volta su [Esci dalla pagina] per tornare al menù *Modifica sito* e su [Chiudi] per uscire dal menù *Modifica sito*.

**IMPORTANTE:** è necessario riavviare l'XGM868i per caricare le nuove impostazioni.

Fare riferimento alla sezione *Richiesta di parametri tramite MODBUS* nella pagina seguente per recuperare i dati da XGM868i tramite MODBUS.

### C.6.3b Richiesta di parametri tramite MODBUS

Per richiedere parametri specifici all'XGM868i tramite MODBUS, il sistema di controllo deve accedere al numero di registro appropriato, come indicato nella Tabella 31. Solo i registri 1-84 sono disponibili con l'XGM868i per le comunicazioni MODBUS. I registri 508-512 sono utilizzati dall'XGM868i per memorizzare i parametri MODBUS.

**Tabella 31: Registri MODBUS**

MODBUS Reg #	Indirizzo esadecimale DPR	Descrizione	Unità	Scala (posizioni decimali)	Dimensione in byte
1		<sup>1</sup> Cancela totalizzatori	nessuno	--	2 (firmato a 16 bit)
2		Velocità CH1	ft/s o m/s	2	4 (intero a 32 bit)
4		Volumetrico CH1	VOL_U	--	4 (IEEE 32 bit)
6		CH1 +Totali	TOT_U	Registro 10	4 (intero a 32 bit)
8		CH1 -Totali	TOT_U	Registro 10	4 (intero a 32 bit)
10		Cifre T CH1#	nessuno	0	2 (intero a 16 bit)
11		Tempo totalizzatore CH1	sec	2	4 (intero a 32 bit)
13		<sup>2</sup> Valore di errore CH1	nessuno	0	2 (intero a 16 bit)
14		CH1 SSUP	nessuno	1	4 (intero a 32 bit)
16		CH1 SSDN	nessuno	1	4 (intero a 32 bit)
18		CH1 SNDSP	ft/s o m/s	0	4 (intero a 32 bit)
20		CH2 Velocità	ft/s o m/s	2	4 (intero a 32 bit)
22		CH2 Volumetrico	VOL_U	--	4 (IEEE 32 bit)
24		CH2 +Totali	TOT_U	Registro 28	4 (intero a 32 bit)
26		CH2 -Totali	TOT_U	Registro 28	4 (intero a 32 bit)
28		Cifre T CH2 #	nessuno	0	2 (intero a 16 bit)
29		Tempo totalizzatore CH2	sec	2	4 (intero a 32 bit)
31		<sup>2</sup> Valore di errore CH2	nessuno	0	2 (intero a 16 bit)
32		CH2 SSUP	nessuno	1	4 (intero a 32 bit)
34		CH2 SSDN	nessuno	1	4 (intero a 32 bit)
36		CH2 SNDSP	ft/s o m/s	0	4 (intero a 32 bit)
38		<sup>3</sup> Velocità AVG	ft/s o m/s	2	4 (intero a 32 bit)
40		<sup>3</sup> Volumetrico AVG	VOL_U	--	4 (IEEE 32 bit)
42		<sup>3</sup> AVG+Totali	TOT_U	Registro 46	4 (intero a 32 bit)
MODBUS Reg #	Indirizzo esadecimale DPR	Descrizione	Unità	Scala (posizioni decimali)	Dimensione in byte
44		<sup>3</sup> AVG-Totali	TOT_U	Registro 46	4 (intero a 32 bit)
46		Cifre T AVG #	nessuno	0	2 (intero a 16 bit)
47		<sup>3</sup> Tempo del totalizzatore AVG	sec	2	4 (intero a 32 bit)
49		<sup>4</sup> Valore di errore AVG	nessuno	0	2 (intero a 16 bit)
50		<sup>3</sup> AVG SSUP	nessuno	1	4 (intero a 32 bit)
52		<sup>3</sup> AVG SSDN	nessuno	1	4 (intero a 32 bit)
54		<sup>3</sup> AVG SNDSP	ft/s o m/s	0	4 (intero a 32 bit)

**Tabella 31: Registri MODBUS**

56		Potenza CH 1	Potenza_u	--	4 (IEEE 32 bit)
58		CH 1 +Energia	Energia_u	Registro 62	4 (intero a 32 bit)
60		CH 1 -Energia	Energia_u	Registro 62	4 (intero a 32 bit)
62		Cifre energia CH 1 #	nessuno	0	2 (intero a 16 bit)
63		TempS CH 1	°F o °C	2	4 (intero a 32 bit)
65		TempR CH 1	°F o °C	2	4 (intero a 32 bit)
67		CH 1 TS-TR	°F o °C	2	4 (intero a 32 bit)
69		CH 1 DELTH	Btu/lb o J/gm	2	4 (intero a 32 bit)
71		Potenza CH 2	Potenza_u	--	4 (IEEE 32 bit)
73		CH 2 +Energia	Energia_u	Registro 77	4 (intero a 32 bit)
75		CH 2 -Energia	Energia_u	Registro 77	4 (intero a 32 bit)
77		Cifre energia CH 2 #	nessuno	0	2 (intero a 16 bit)
78		TempS CH 2	°F o °C	2	4 (intero a 32 bit)
80		TempR CH 2	°F o °C	2	4 (intero a 32 bit)
82		CH 2 TS-TR	°F o °C	2	4 (intero a 32 bit)
84		CH 2 DELTH	Btu/lb o J/gm	2	4 (intero a 32 bit)
508	3F6	5Tasso di baud MODBUS	nessuno	0	2 (intero a 16 bit)
509	3F8	6 Parità MODBUS	nessuno	0	2 (intero a 16 bit)
510	3FA	7Bit di stop MODBUS	nessuno	0	2 (intero a 16 bit)
511	3FC	Indirizzo del contatore MODBUS	nessuno	0	2 (intero a 16 bit)
512	3FE	RISERVATO	nessuno	---	---

### C.6.3b Richiesta di parametri tramite MODBUS (segue)

Note:

1.  **Cancella totalizzatori:** flag dell'8051 per cancellare i totalizzatori nella memoria del 68332
2.  **Valore di errore:** vedere la tabella del manuale XGM868i per i codici di errore
3.  **Media:**  
media del canale 1 e del canale 2 se entrambi i canali sono privi di errore,  
valore del canale 1 se il canale 2 è in errore,  
valore del canale 2 se il canale 1 è in errore  
zero se entrambi i canali sono in errore.
4.  **Stato di errore medio:**  
0 = entrambi in errore  
1 = canale 2 in errore,  
2 = canale 1 in errore,  
3 = entrambi ok
5.  **Velocità di trasmissione MODBUS:**  
5 = 2400, 6 = 4800, 7 = 9600
6.  **Parità MODBUS:**  
0 = nessuno, 1 = dispari, 2 = pari
7.  **Bit di stop MODBUS:**  
1 = 1 bit di stop, 2 = 2 bit di stop
8.  **Generale:**  
I registri vengono scritti se le funzioni corrispondenti vengono attivate dall'utente. I registri delle funzioni non attivate vengono inizializzati a zero all'avvio.

### C.6.3c Attivazione della sicurezza nel menù globale

Per evitare manomissioni non autorizzate della programmazione del flussimetro, l'XGM868i è dotato di una funzione di sicurezza che blocca tutti i tasti tranne [PROG] (che, se premuto, richiede la password).

Quando il sistema è bloccato, l'accesso ai menù viene negato a meno che non venga immessa la password corretta. L'XGM868i viene fornito con una password predefinita (2719 e tre spazi). Per una maggiore sicurezza, la password predefinita deve essere modificata.

**Nota:** Una volta bloccato, il sistema può essere sbloccato solo inserendo la password, poiché l'accesso al sottomenù SECUR è limitato.

Durante la compilazione di queste istruzioni, fare riferimento alla mappa dei menù riportata nella Figura 57 a pagina 131.

1. Nel menù Dati del sito, fare doppio clic sulla voce Globale. Se il sistema è sbloccato, viene visualizzata una finestra simile a quella della Figura 46 qui sotto. Evidenziare e fare doppio clic sull'opzione Sicurezza nel riquadro centrale.

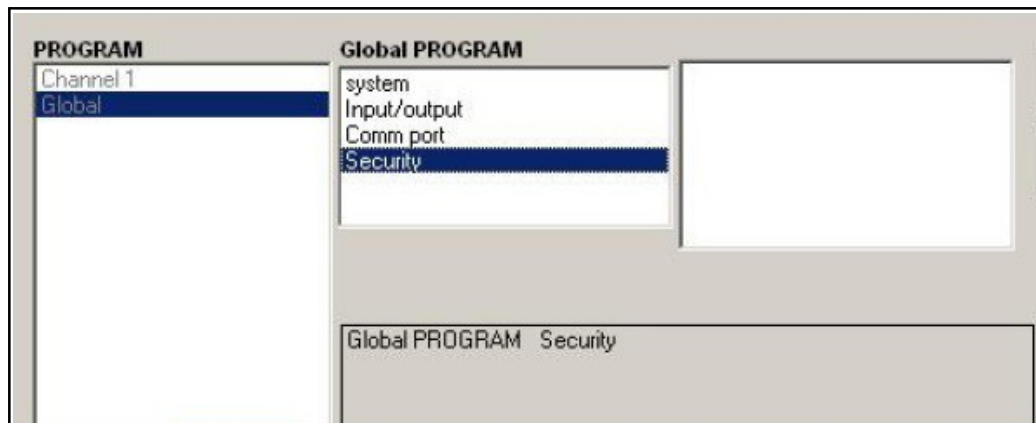


Figura 46: Menù globale con opzione di sicurezza evidenziata

2. Se il sistema è bloccato, la finestra è simile a quella della Figura 47 qui sotto.

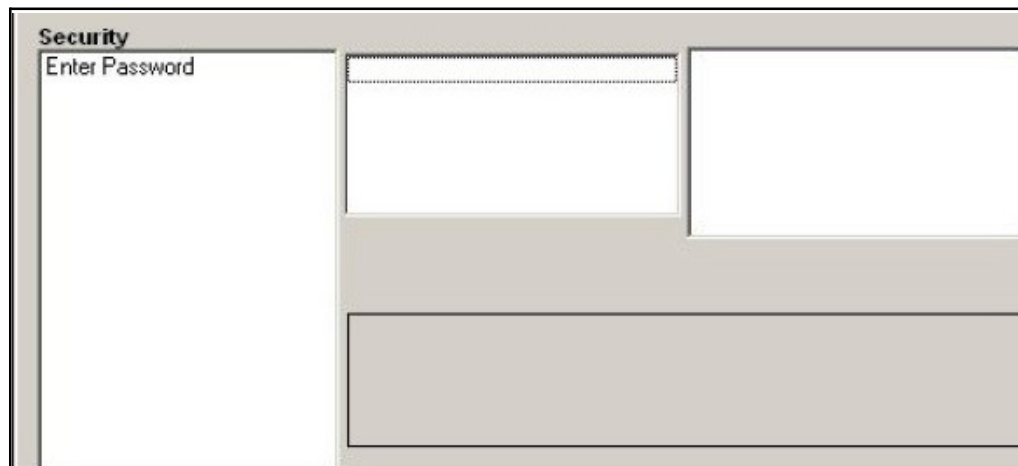


Figura 47: Finestra della password

### C.6.3c Attivazione della sicurezza nel menù globale (segue)

- Inserire la password attuale o quella predefinita e fare clic su [Voce successiva].

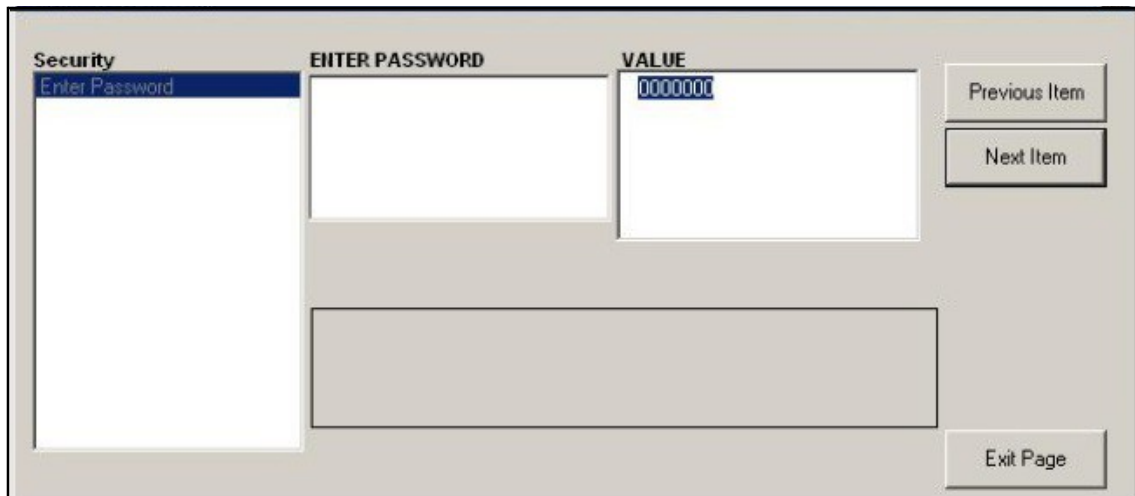


Figura 48: Inserimento della password

- Al prompt Lock Out, fare clic su UNlck per sbloccare il sistema e tornare al menù PROGRAMMA iniziale, oppure fare clic su LOCK per bloccare il sistema.
- Alla richiesta di modifica della password, fare clic su No per lasciare la password invariata o su Sì per inserire una nuova password.

**IMPORTANTE:** Poiché la password predefinita è stampata in questo manuale, è necessario inserire una nuova password. In caso di smarrimento della password, contattare il produttore per assistenza.

- Inserire la nuova password e fare clic su Sì. Come password è possibile utilizzare qualsiasi combinazione di lettere e numeri fino a un massimo di 7 caratteri.
- Verificare la nuova password inserendola nuovamente e fare clic su Sì. Assicurarsi di conservare la nuova password in un luogo sicuro.

## C.7 Uscita dal menù Modifica sito

Dopo aver lasciato il sottomenù Globale, PanaView torna al menù *Modifica sito*. Fare clic su [Chiudi] per uscire dal menù *Modifica sito*. Procedere quindi al Capitolo 3, *Funzionamento*, della *Guida all'avvio* per le istruzioni sull'esecuzione delle misure, oppure fare riferimento ai capitoli appropriati di questo manuale per le istruzioni dettagliate sull'uso delle altre funzioni del trasmettitore di portata XGM868i.

## C.8 Salvataggio dei dati del sito

L'XGM868i contiene i parametri di configurazione per un singolo sito interno chiamato *Working*. Tramite PanaView, gli utenti possono salvare i dati dei file del sito in un PC e ricaricarli nell'XGM868i. Per salvare o ricaricare i dati del sito tramite PanaView:

1. Nel *Browser nuovo strumento*, evidenziare l'XGM868i.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse sull'XGM868i evidenziato e selezionare l'opzione *Proprietà*, come mostrato nella Figura 49.

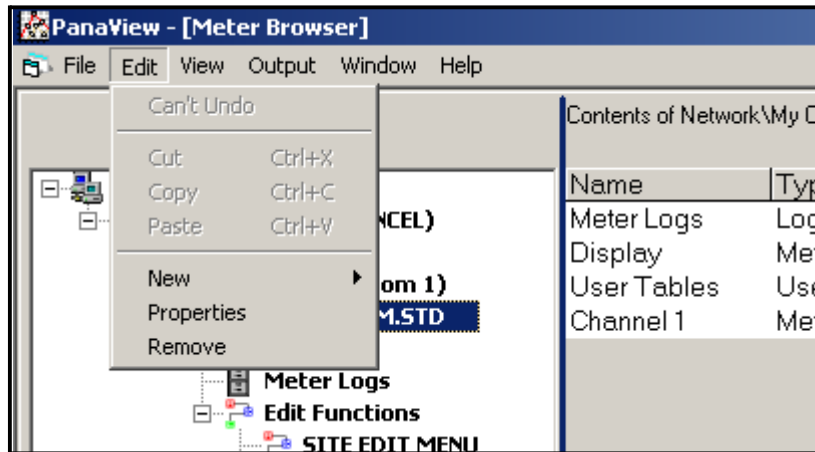


Figura 49: Opzione Proprietà

La finestra appare ora simile alla Figura 50.

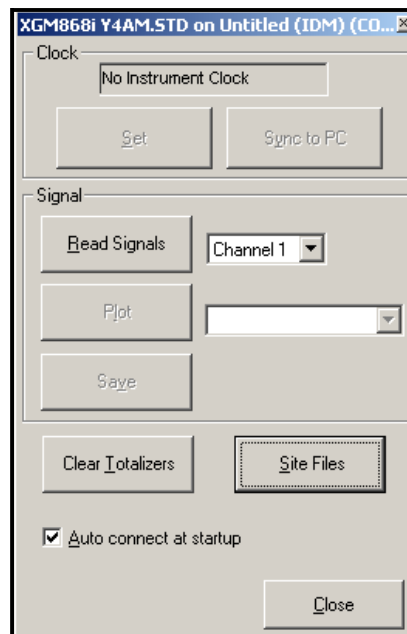


Figura 50: Finestra delle proprietà



## C.8 Salvataggio dei dati del sito (segue)

3. Fare clic sul pulsante [File del sito]. Si apre la finestra *Site File Operations* (Figura 51).

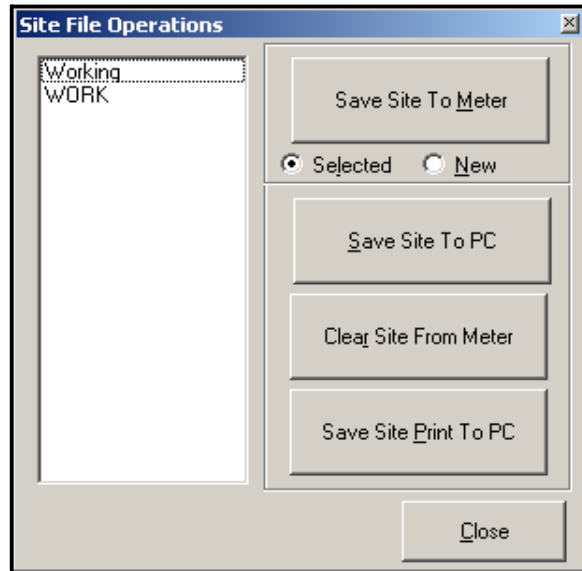


Figura 51: Finestra Operazioni sul file del sito

### C.8.1 Salvataggio dei dati correnti del sito nello strumento

Per salvare i dati del sito esistenti nello strumento:

1. Selezionare il pulsante di opzione *Selezionato* ed evidenziare un sito esistente nel riquadro di sinistra.
2. Cliccare quindi sul pulsante [Salva sito nel contatore]. Si apre una schermata simile a quella della Figura 52.

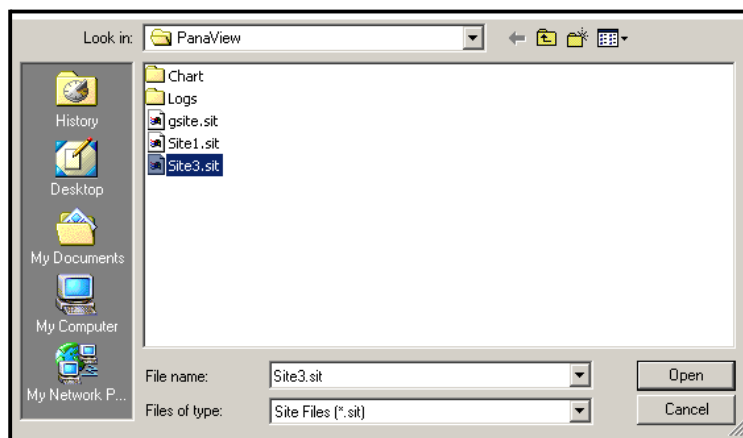


Figura 52: Selezione del file del sito

3. Evidenziare il sito desiderato e fare clic su [Apri]. PanaView invia il sito al contatore.

### C.8.2 Salvataggio dei dati di un nuovo sito in XGM868i

Per salvare i dati del nuovo sito nello strumento:

1. Selezionare il pulsante di opzione *Nuovo* e fare clic sul pulsante [Salva sito nel contatore].
2. Si apre una finestra simile a quella della Figura 53. Inserire il nome desiderato e fate clic su [OK].

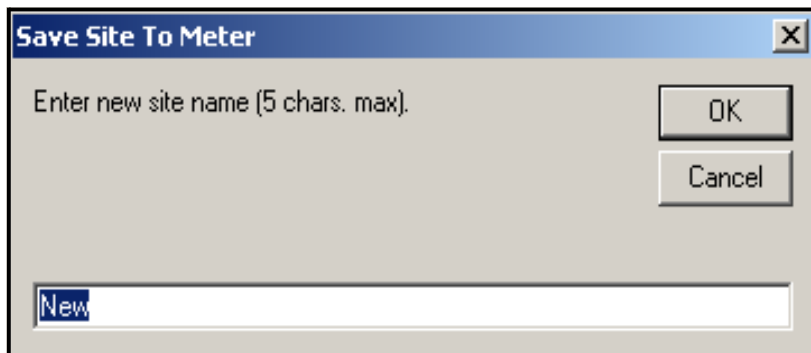


Figura 53: Finestra di inserimento del nome del sito

3. Si apre la finestra Selezione file sito (Figura 52 a pagina 124). Evidenziare un file del sito con le impostazioni desiderate e fare clic su [Apri]. Il file del sito diventa il sito di lavoro nello strumento con le impostazioni desiderate.

### C.8.3 Salvataggio di un sito sul PC

Per salvare un sito sul PC:

1. Evidenziare il sito desiderato nel riquadro di sinistra. (Vedere Figura 51 a pagina 124).
2. Fare clic su [Salva sito su PC]. Si apre una finestra simile a quella della Figura 52 a pagina 124..
3. Inserire il nome del sito desiderato e fare clic su [Salva]. PanaView salva il sito nella cartella PanaView, se non diversamente specificato.

**Nota:** se è stato creato un sito sullo strumento dopo aver aperto la finestra Operazioni file sito, è necessario chiudere e riaprire la finestra per fare clic sul nuovo sito.

### C.8.4 Cancellazione di un sito dal contatore

Poiché l'XGM868i dispone sempre di un solo sito (*Working*), non è possibile rimuoverlo. Per modificare i parametri del sito, salvare prima un sito sul PC (come descritto in *Salvataggio di un sito sul PC* alla pagina precedente) e poi salvare il sito sull'XGM868i (come descritto in *Salvataggio dei dati di un nuovo sito in XGM868i* alla pagina precedente).

### C.8.5 Salvataggio dei dati del sito in forma di testo

Per memorizzare i dati di un file di sito come file di testo da visualizzare o stampare:

1. Evidenziare il sito nel riquadro di sinistra. (Vedere Figura 52 a pagina 124):
2. Cliccare su [Salva sito stampa su PC].
3. Si apre la finestra *Selezione del file del sito* (Figura 52 a pagina 124). Inserire il nome del sito desiderato (ora con suffisso .prt) e fare clic su [Salva]. PanaView visualizza una versione di testo del sito, come mostrato nella Figura 54.

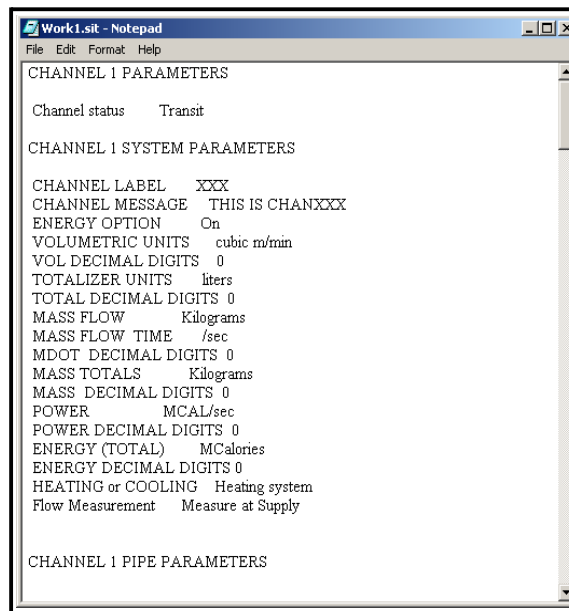


Figura 54: Stampa del file del sito

4. Fare clic su [Chiudi] una volta per chiudere la finestra *Site File Operations* e una seconda volta per chiudere la finestra *Proprietà* e tornare al Browser dello strumento.

## Appendice D. Mappe dei menù di PanaView per XGM868i

[nessun contenuto previsto per questa pagina]

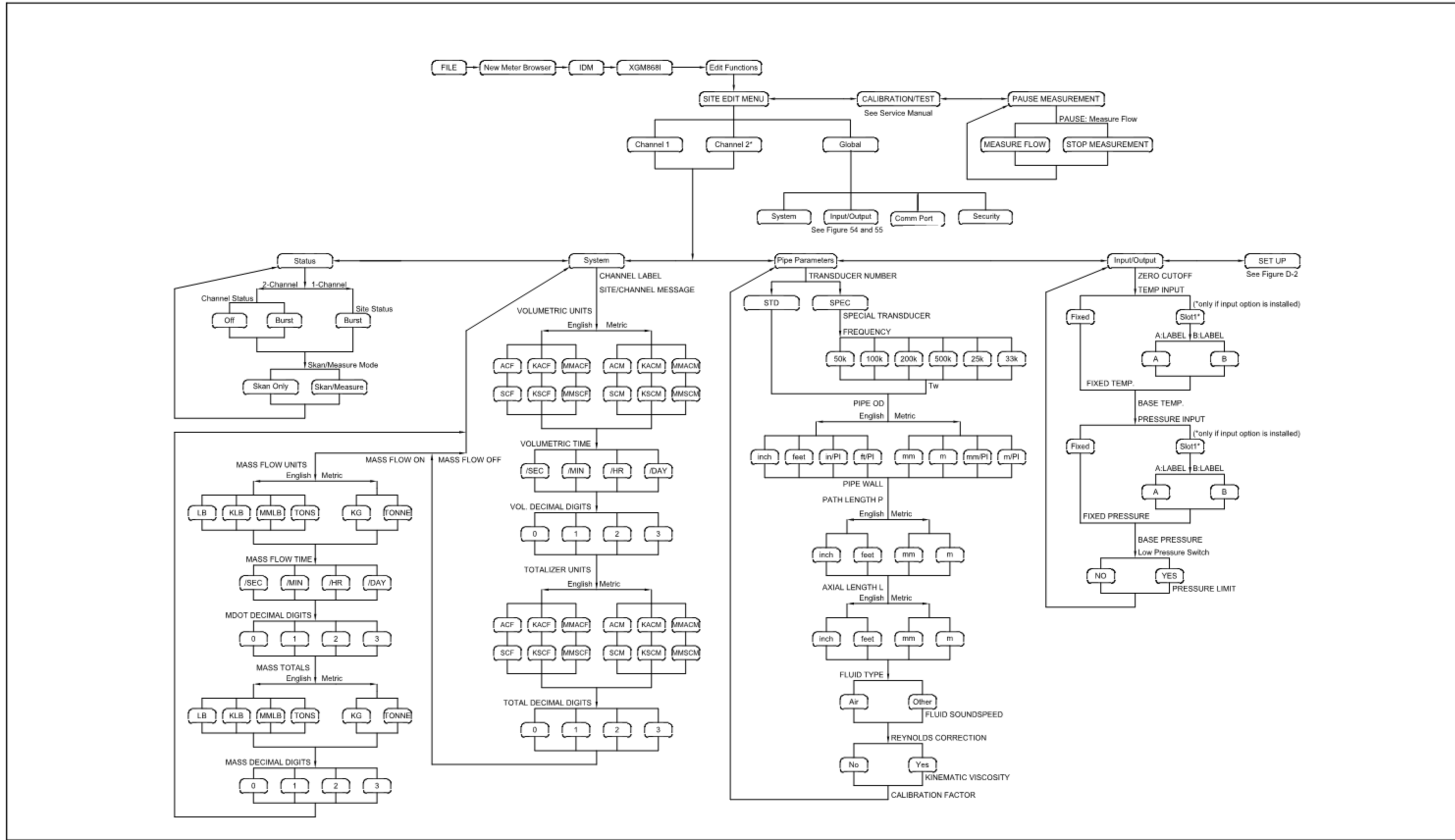


Figure 55: Channel X Menu - Status, System, Pipe and Input/Output Options

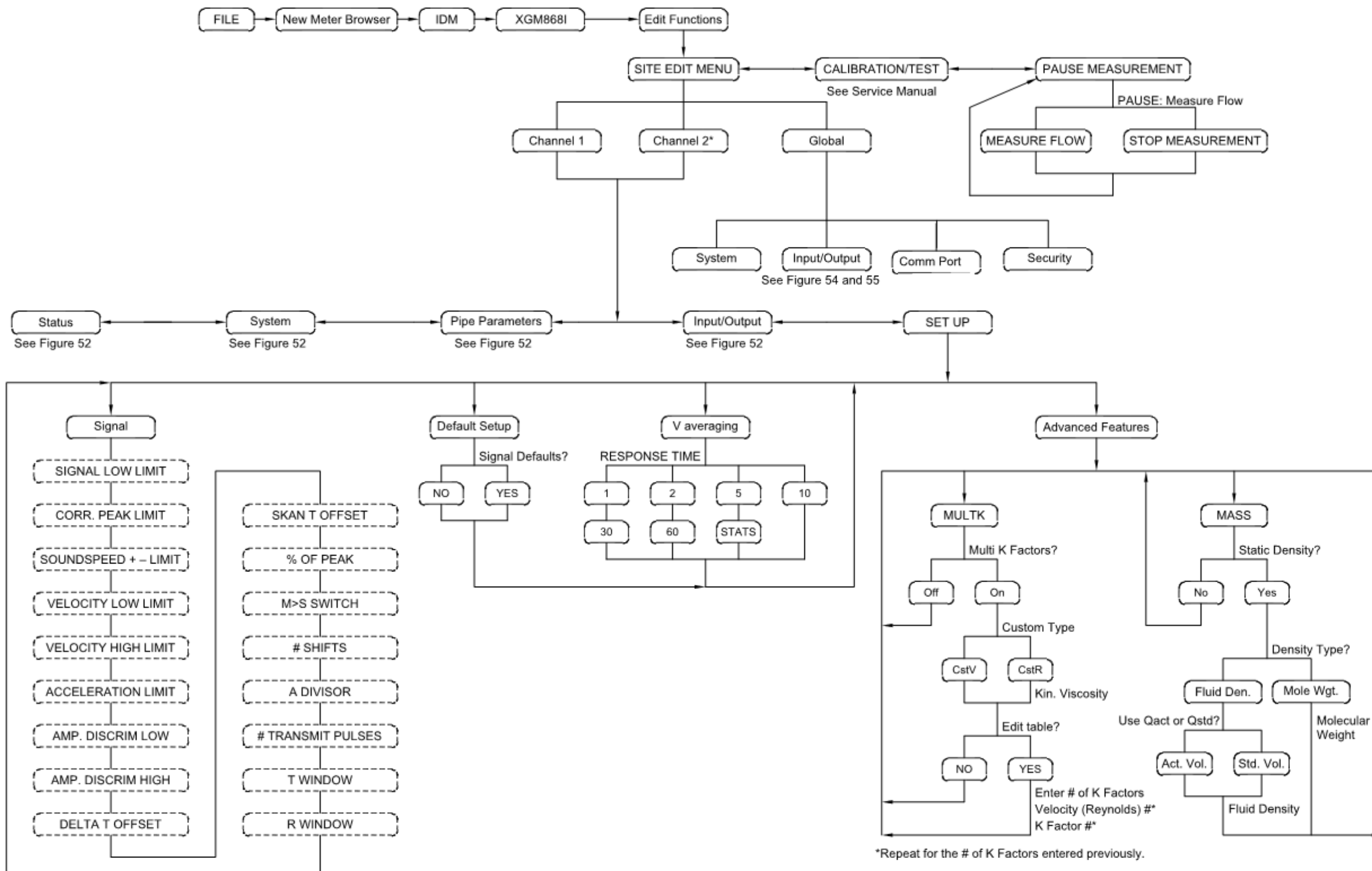


Figure 56: Channel X Menu - Set Up Option

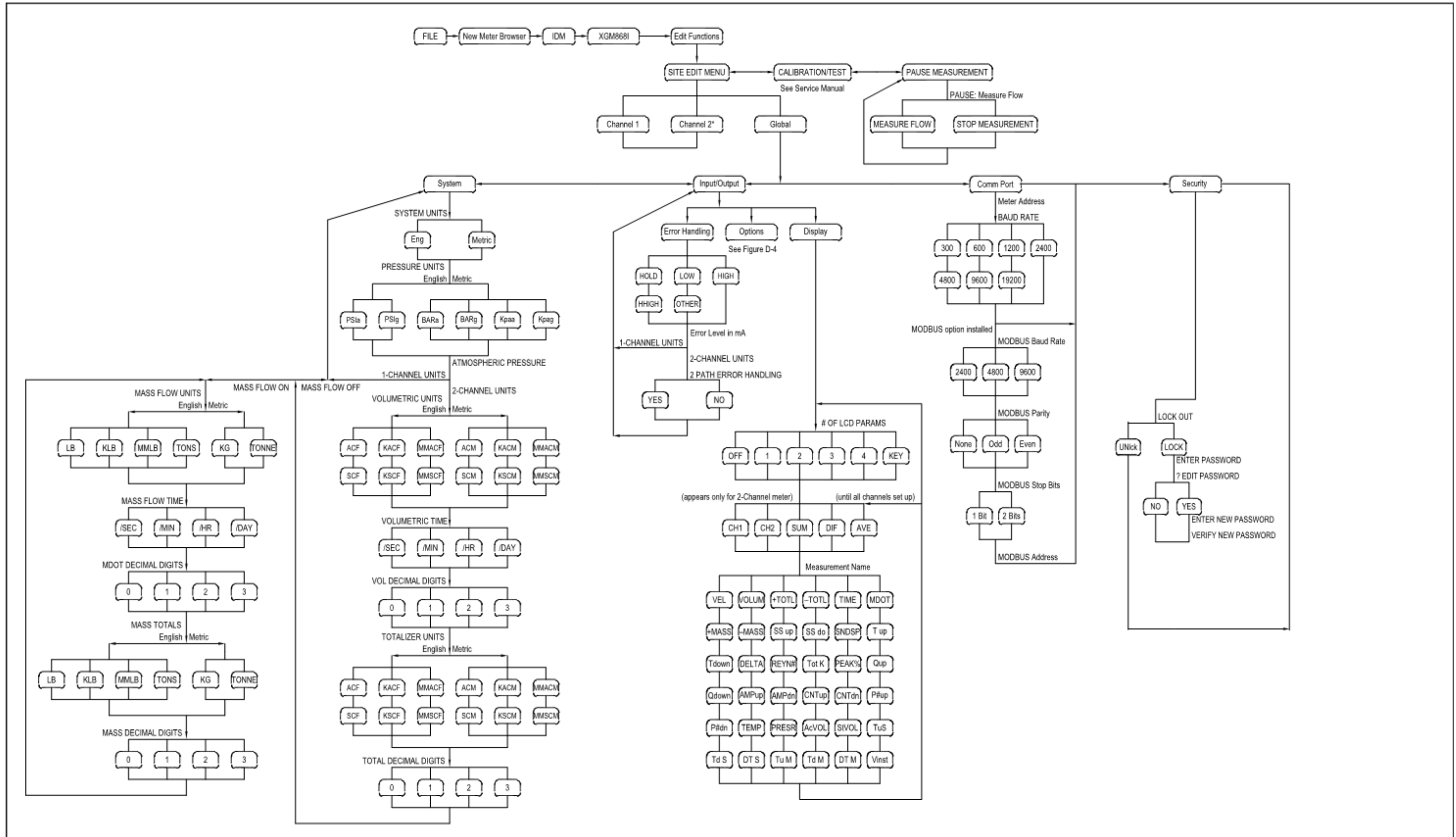
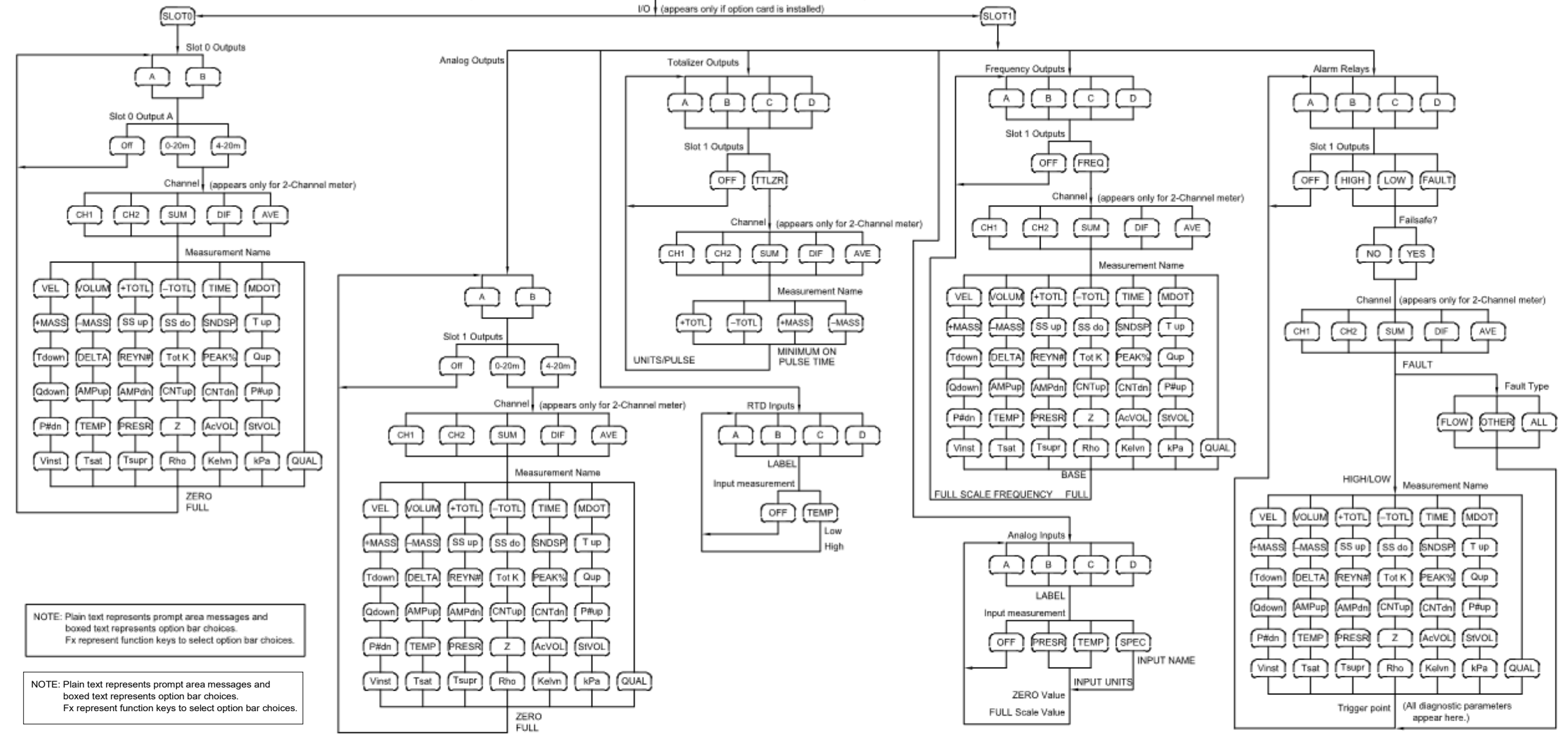
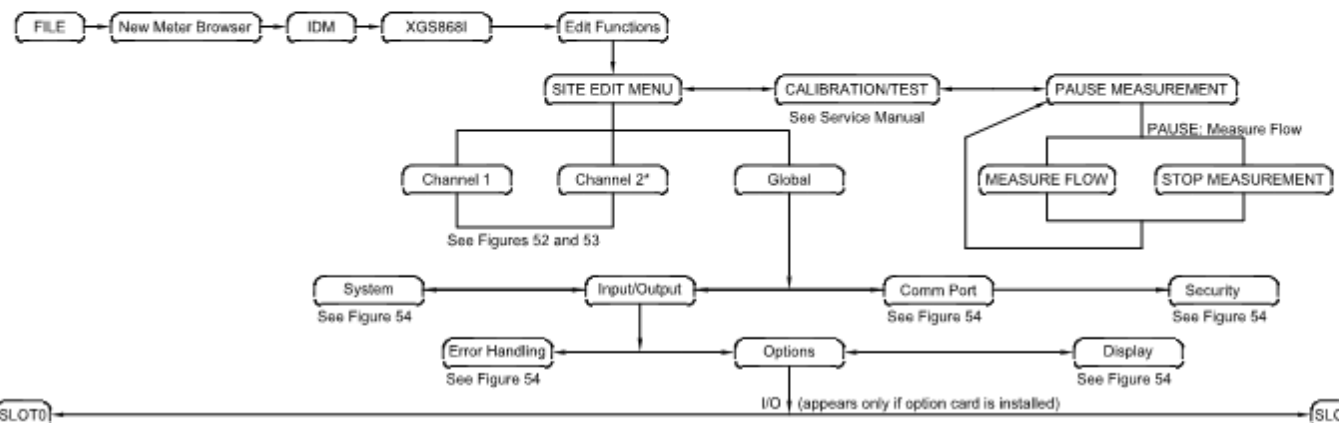


Figure 57: Global Menu - System, Display and Comm Port Options





NOTE: Plain text represents prompt area messages and boxed text represents option bar choices. Fx represent function keys to select option bar choices.

NOTE: Plain text represents prompt area messages and boxed text represents option bar choices. Fx represent function keys to select option bar choices.

Figure 58: Global Menu - Input/Output Options

## Appendice E. Comunicazioni Foundation Fieldbus

### E.1 Introduzione

Foundation Fieldbus fornisce un mezzo di comunicazione con il misuratore di portata. I numeri di brevetto applicabili sono 5.909.363 e 6.424.872.

Questo dispositivo Foundation Fieldbus supporta 6 blocchi di ingresso analogico (AI), che possono essere configurati per fornire le seguenti misure sulla rete (vedere Tabella 32).

**Tabella 32: Misure disponibili per l'XGM868)**

Canale 1	Unità	Canale 2	Unità	Media	Unità
Velocità Ch1	ft/s or m/s*	Velocità Ch2	ft/s o m/s*	Velocità media	ft/s o m/s*
Ch1 Act Volumetric	VOL_U	Ch2 Act Volumetric	VOL_U	Volumetrico medio effettivo	VOL_U
Ch1 Std Volumetric	VOL_U	Ch2 Std Volumetric	VOL_U	Volumetrico medio std	VOL_U
Totali Fwd Ch1	TOT_U	Totali Fwd Ch2	TOT_U	Totali Avg Fwd	TOT_U
Totali Rev Ch1	TOT_U	Totali Rev Ch2	TOT_U	Totali Avg Rev	TOT_U
Cifre tot Ch1 #**	nessuno	Cifre tot Ch2 # **	nessuno	Cifre tot Avg #	nessuno
Flusso di massa Ch1	MASS_U	Flusso di massa Ch2	MASS_U	Flusso di massa Avg	MASS_U
Totali di massa Ch1 Fwd	MTOT_U	Totali di massa Ch2 Fwd	MTOT_U MTOT_U	Totali di massa Avg Fwd	MTOT_U MTOT_U
Totali di massa Ch1 Rev	MTOT_U	Totali di massa Ch2 Rev		Totali di massa Avg Rev	
Cifre totali di massa Ch1 #	nessuno	Cifre totali di massa Ch2 #	nessuno	Avg #Cifre totali di massa Avg #	NESSUNO
Timer Ch1	sec	Timer Ch2	sec	Avg Timer	sec
Codice di errore Ch1	nessuno	Codice di errore Ch2	nessuno	Codice di errore medio	nessuno
Ch1 SSUP	nessuno	Ch2 SSUP	nessuno	Avg SSUP	nessuno
Ch1 SSDN	nessuno	Ch2 SSDN	nessuno	Avg SSDN	nessuno
Velocità del suono Ch1	ft/s or m/s*	Velocità del suono Ch1	ft/s o m/s*	Velocità del suono media	ft/s o m/s*
Densità Ch1***	vedere nota	Densità Ch2***	vedere nota		
Temperatura Ch1	Deg F or C*	Temperatura Ch2	Deg F or C*		
Pressione Ch1	PRESS_U	Pressione Ch2	PRESS_U		

\*Le unità metriche o inglesi sono determinate dalla configurazione del flussimetro.

\*\*Le cifre del totalizzatore sono disponibili solo a scopo informativo. I rispettivi totali vengono scalati automaticamente dal valore Tot Digits selezionato nell'impostazione del flussimetro.

\*\*\*Se il misuratore indica il peso molare, l'unità è "mw". Altrimenti, è l'unità di pressione programmata.

VOL\_U, TOT\_U, MASS\_U, MTOT\_U e PRESS\_U sono determinati dalle unità scelte per queste misure nella configurazione del flussimetro. Per l'impostazione di questi parametri, consultare il Manuale d'uso dello strumento.

## E.2 Impostazione dell'utilità di configurazione

Di seguito è riportato un esempio di configurazione con National Instruments Configuration Utility v3.1.

La Figura 59 mostra l'Utilità di configurazione con un flussimetro in rete (Panametrics Flow-XGM).

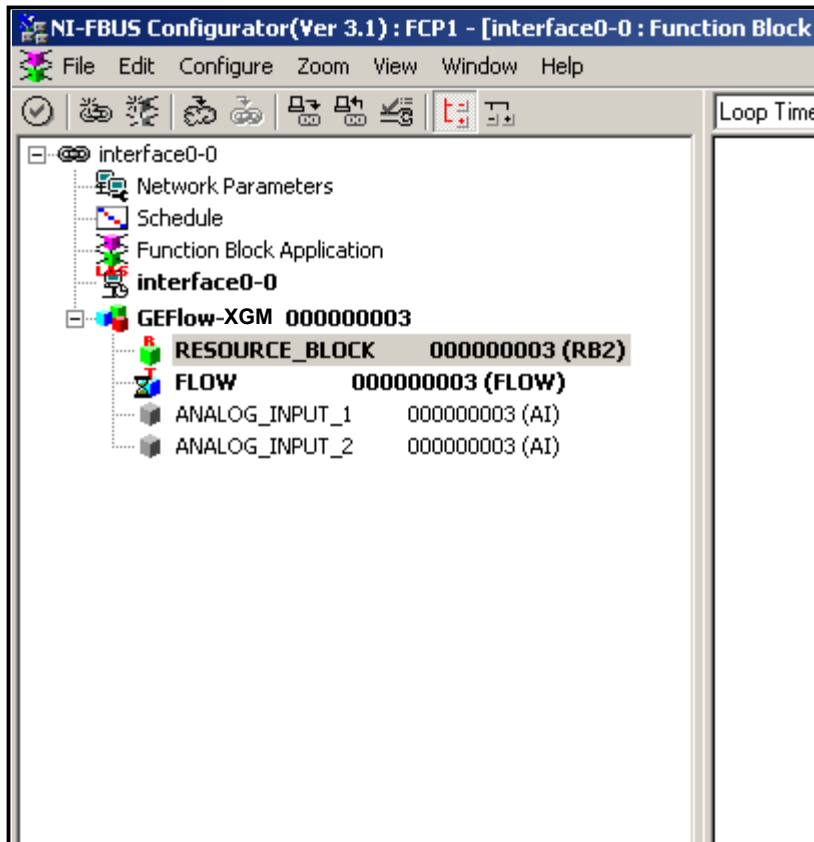


Figura 59: Esempio di impostazione dell'utilità di configurazione

**Nota:** le procedure seguenti presuppongono che il dispositivo sia stato posto in modalità OOS (fuori servizio) prima procedere.

## E.3 Selezione delle misure desiderate

Per impostare l'unità di misura per ogni AI:

1. Fare doppio clic sul blocco Trasduttore di flusso (nell'albero sotto GEFlow-XGM).
2. Selezionare la scheda Altri e aprire l'elenco a discesa per PRIMARY\_SELECTOR e SECONDARY\_SELECTOR (vedere Figura 60 a pagina 135).
3. Scegliere l'unità dall'elenco (vedere Figura 60 a pagina 135).

Questa unità corrisponde all'unità disponibile nel blocco AI per la connessione alla rete. L'unità PRIMARY\_SELECTOR corrisponderà all'ingresso ANALOG\_INPUT\_1 e il SECONDARY\_SELECTOR all'ingresso ANALOG\_INPUT\_2.

4. Dopo aver selezionato le misure desiderate per il SELETTORE PRIMARIO e SECONDARIO, scegliere il sistema di unità di misura (UNIT\_SELECTOR sopra il PRIMARY\_SELECTOR) che è stato programmato nel flussimetro (inglese o SI).

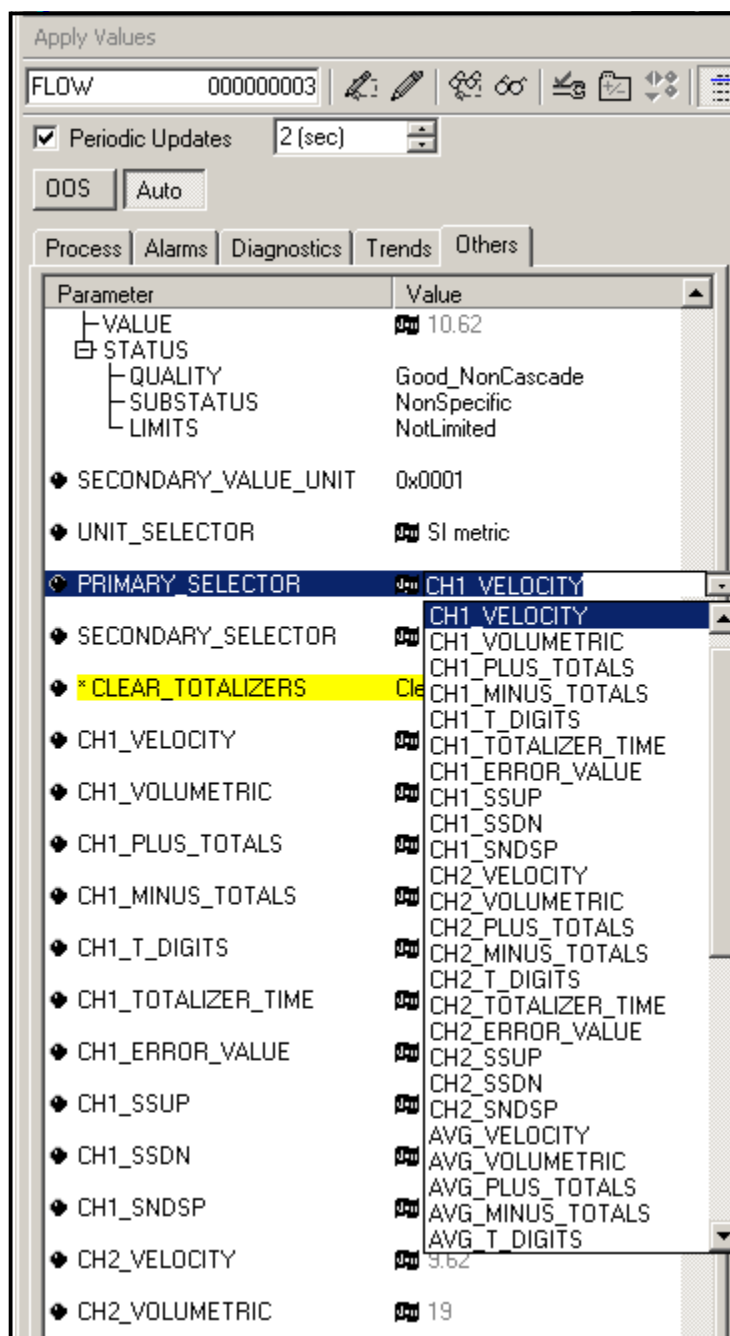


Figura 60: Elenco a discesa del selettore primario

## E.1 Selezione delle unità per i blocchi AI

Per selezionare le unità per i singoli blocchi AI:

1. Fare doppio clic sul blocco AI per il quale si desidera impostare le unità (ANALOG\_INPUT\_1 o ANALOG\_INPUT\_2 nella struttura sotto GEFLOW-XGM; vedere Figura 59 a pagina 134).
2. Selezionare la scheda **Scala** e impostare l'unità di misura in base alle impostazioni del flussimetro.

Ad esempio, se il flussimetro è stato impostato per utilizzare il sistema di unità metriche e il PRIMARY\_SELECTOR è stato impostato per usare VELOCITÀ, si sceglierebbe m/s come unità di misura, come mostrato nella Figura 61..

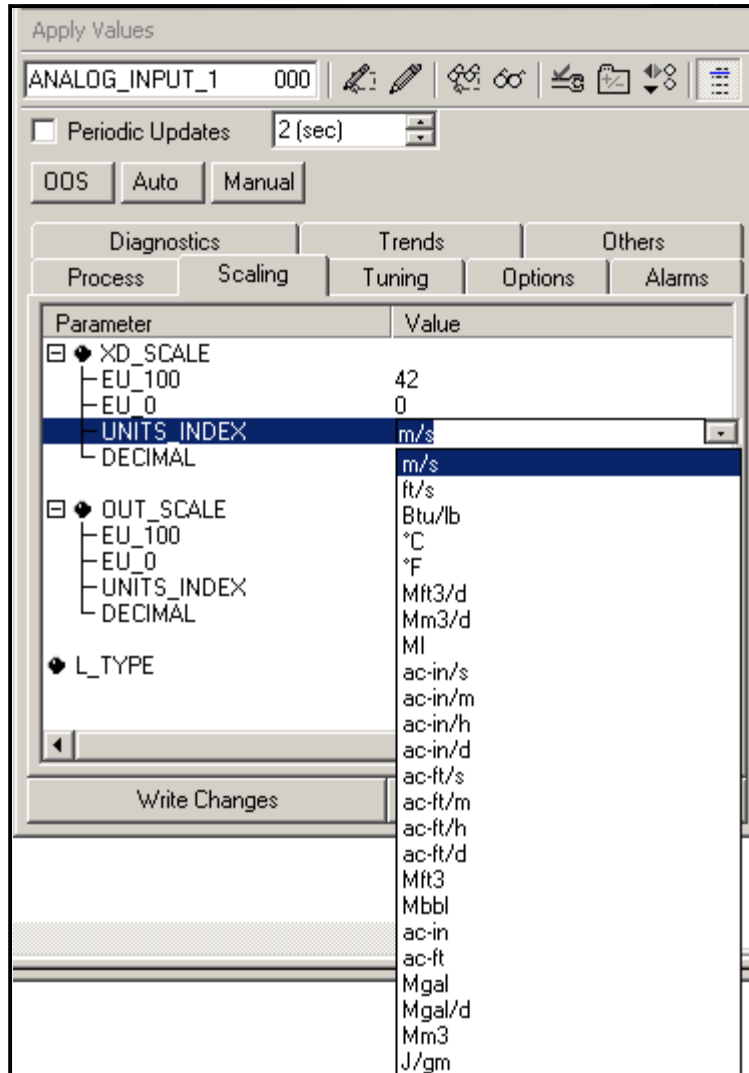


Figura 61: Elenco a discesa dell'indice delle unità

## E.1 Azzeramento dei totalizzatori dello strumento

Per azzerare i totalizzatori dello strumento:

1. Fare doppio clic sul blocco trasduttore di flusso (nell'albero sotto GEFLOW-XGM; vedere Figura 59 a pagina 134).
2. Selezionare la scheda Altri e scorrere fino all'elenco CLEAR\_TOTALIZERS.
3. Selezionare Cancella dall'elenco a discesa (vedere Figura 62).
4. Dopo l'azzeramento dei totali, selezionare Normale dall'elenco a discesa per riprendere l'accumulo dei totali.

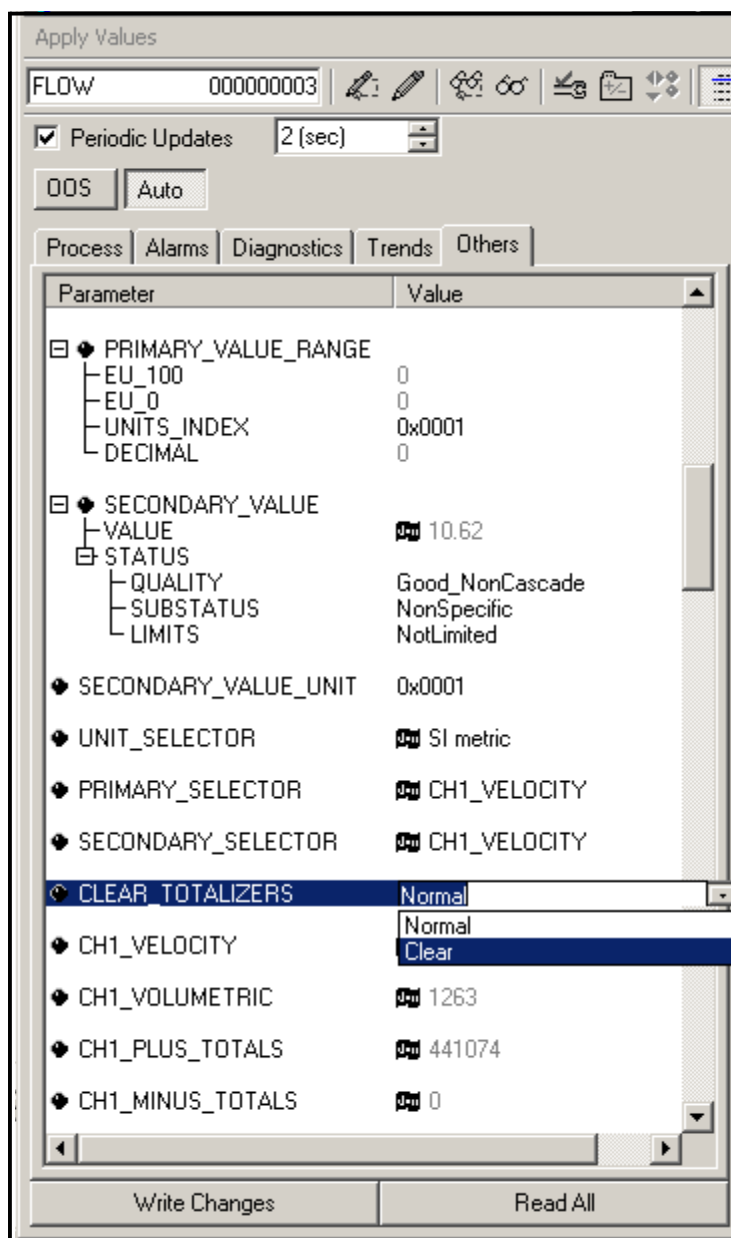


Figura 62: Elenco a discesa Cancella totalizzatori

## E.1 Applicazione del blocco funzione

La Figura 63 mostra un esempio di configurazione utilizzando l'editor dell'applicazione dei blocchi funzione. Vengono visualizzati i blocchi AI del flussimetro, AO e PID di un altro dispositivo della rete. Abbiamo collegato l'uscita AI\_1 del flussimetro all'ingresso CAS del blocco AO. Abbiamo inoltre collegato l'uscita AI\_2 del flussimetro all'ingresso CAS del blocco PID.

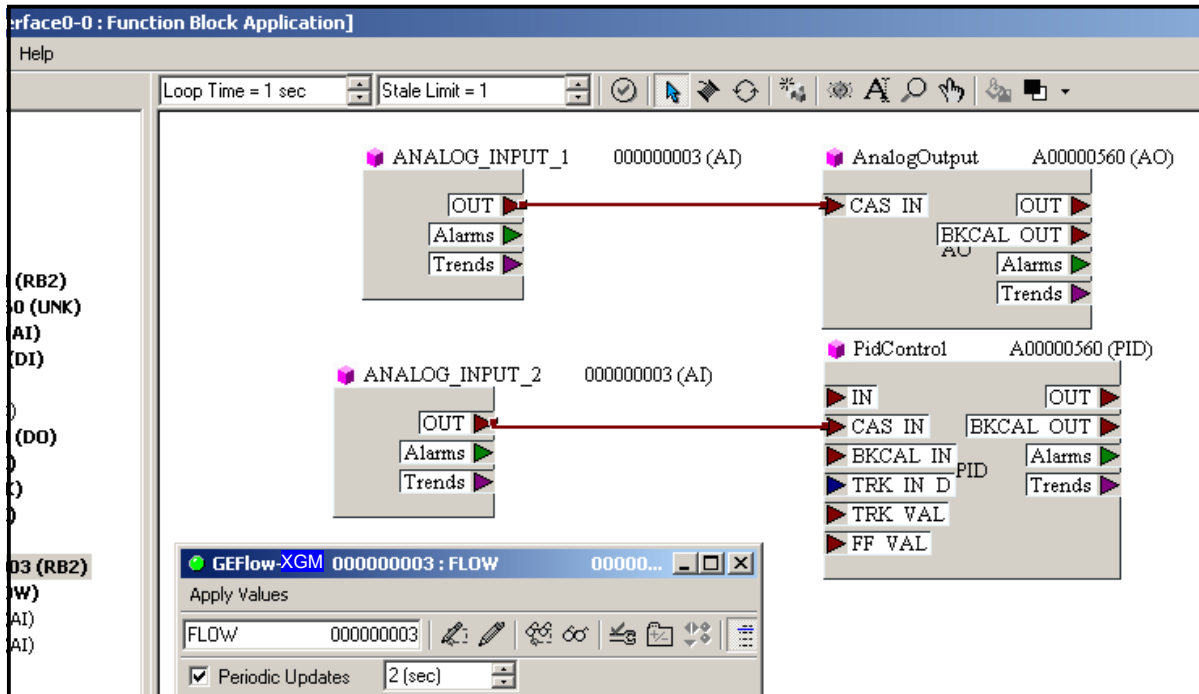


Figura 63: Applicazione del blocco funzione

## Appendice F. Tabelle Foundation Fieldbus

**Tabella 33: Capacità del dispositivo Fieldbus Panametrics, famiglia di misuratori XGX868**

Modello		GF868, GS868, GM868, XGF868i, XGM868i, and XGS868i
1.1	Il dispositivo è registrato presso la Fieldbus Foundation (Sì/No)?	Sì
1.2	Il dispositivo è stato messo in produzione e, in caso contrario, quando lo sarà?	Sì
1.3	Esistono funzionalità speciali supportate dal dispositivo (ad esempio, blocchi di visualizzazione, blocchi diagnostici)?	No
1.4	Nome del produttore	Panametrics Measurement & Control
1.5	Modello	Flussimetro per gas Panametrics Measurement & Control
1.6	Tipo di dispositivo	0002
1.7	Revisione del dispositivo FF	02
1.8	Il dispositivo richiede un software di programmazione speciale per configurare uno stato "buono" sul PV?	Sì
1.9	Il dispositivo dispone di una funzione di protezione della memoria non volatile? In caso affermativo, quali sono i passaggi per disabilitare/abilitare dal blocco Risorse o Trasduttore.	No
1.10	Sistema HOST registrato	Yokogawa (TBD), Emerson, Honeywell (TBD), ABB (TBD)
1.11	Concept di progettazione	Concept di entità
1.12	Conformità FISCO?	No
1.13	Conformità FNICO?	Sì: modelli XGM868i, XGS868i, XGF868i; No: altri modelli
1.14	Certificati per aree pericolose	GF868, GM868, GS868: CSA per non incendiabile Div 2, Classe I, Gr A, B, C e D. IP66 Opzionale: Div 1, Classe I, Gr C e D o ATEX II 2 G Ex d IIC T6 IP66 o IECEx II2 G Ex d IIC T6 Gb IP66 XGM868i, XGS868i, XGF868i: CSA Div 1, Classe I, Gr B, C, e D e ATEX II 2 G D Ex d IIC T5 IP66 e IECEx II 2 G Ex d IIC T6 Gb IP66
1.15	FF Liquid PCB p/n: XMT868i / DF868	
1.16	FF Gas PCB p/n: XGx868i / Gx868	703-1475-04 (rev. J) / 703-1491-04
1.17	Versione del software del misuratore (minimo e superiore)	GF868: GF3S; GM868:GM3Q; GS868: GS3N; GC868: GC4C; XGM868i: Y4DM; XGS868: Y4DS; XGF868i:Y4DF
1.18	Versione del firmware della scheda FF	868_GAS_FF_206
1.19	Revisione del kit di test di interoperabilità (ITK)	6.1.1
1.2	Protocollo	H1
1.21	Protocollo Baud (bps)	31.25k

2 - DD e CFF



**Tabella 33: Capacità del dispositivo Fieldbus Panametrics, famiglia di misuratori XGX868**

2.1	Descrizione del dispositivo Nome del file (.ffo e .sym) e revisione	0203
2.2	Nome del file delle capacità e rev.	020101.cff
2.3	Metodi (elencare tutti i metodi disponibili)	nessuno
<b>3- Fisico</b>		
3.1	Sensibile alla polarità (sì/no)	Sì (protetto da guasti se installato in modo errato)
3.2	Assorbimento di corrente a riposo (mA)	10 mA al minimo / 18 mA max
3.3	Assorbimento di corrente all'avvio (ma)	18 mA
3.32	Tensione di lavoro	9-32 VDC
3.33	Tensione minima del dispositivo	9 VDC
3.41	Resistenza del dispositivo (Ohm) Terminale Fieldbus (+) a (-)	30 Mega Ohm in aumento
3.42	Resistenza del dispositivo (Ohm) Terminale Fieldbus (+) a terra	circuito aperto > 20 MOhm
3.43	Resistenza del dispositivo (Ohm) Terminale Fieldbus (-) a terra	circuito aperto > 20 MOhm
3.51	Capacità (micro F) (+) a (-)	1 pF
3.52	Capacità (micro F) (+) a terra	634,7 pF
3.53	Capacità (micro F) (-) a terra	635,7 pF
3.6	Dispositivo a 4 fili (se sì, quale tensione CA/CC, monofase o trifase)	Sì, (85-250 VAC 50/60 Hz, monofase o 12-28 VDC)
3.7	Tipo di connessione	Morsetti, doppiino a 2 fili
<b>4 - Comm</b>		
4.1	Produttore dello stack	Strumenti nazionali
4.2	Il dispositivo supporta la funzionalità Backup LAS? (In caso affermativo, la funzionalità verrà testata).	No
4.3		
4.4	Numero totale di videoregistratori	20
4.5	Numero di videoregistratori fissi per la configurazione dell'utente (Publisher, Subscriber, Alarming e Trending)	1 fisso per la gestione del sistema, 19 variabili per la configurazione utente
<b>5 - Livello utente Generale</b>		
5.1	Applicazione del blocco funzione Produttore	Fieldbus Inc.
5.2	Blocchi funzione (elencare tutti i tipi, escluso il trasduttore)	6 - AI(e), 1 - PID(e), 2 - TB(c), 1 - RB2(e)
5.3	Istanziamento del blocco di supporto del dispositivo (Sì/No)	No
5.4	Numero di oggetti di collegamento	20
5.5	Il dispositivo supporta l'aggiornamento del firmware sul segmento Fieldbus? (Sì/No)	No
5.6	Protezione da scrittura della configurazione?	Solo ponticello hardware
5.7	Trimmeraggio a zero, trim del sensore, richiamo di fabbrica/Reset master del dispositivo di aggiornamento	Nessuno
<b>6 - Blocco risorse</b>		
6.1	Classe di blocco (Std, Enhanced, Custom)	Potenziato

**Tabella 33: Capacità del dispositivo Fieldbus Panametrics, famiglia di misuratori XGX868**

6.2	Caratteristiche speciali	Errori dettagliati, modalità supportate, id e data della revisione
<b>7 – Blocchi di trasduttori</b>		
7.1	Blocchi trasduttore basati sull'ultima versione delle specifiche FF	FF-902 FS 1.4
7.2	Tipo di blocco	Flusso/visualizzazione
7.3	Classe del blocco (Std, Enhanced, Custom)	Personalizzato/Custom
	Il dispositivo supporta i metodi nei blocchi Risorse e Trasduttori? (Se sì, la funzionalità sarà testata).	No
7.4	Caratteristiche speciali oltre ai metodi (VIEW multiple, ecc.)	Visualizzazioni multiple <sup>3</sup> e visualizzazioni <sup>4</sup>
	Diagnostica avanzata specifica del dispositivo	Sì
<b>8 – Blocchi funzione</b>		
8.1	Il dispositivo supporta i blocchi funzione personalizzati? Un esempio di blocco personalizzato ha un numero di profilo uguale o superiore a 0x8000. Un blocco standard e potenziato ha una revisione del profilo con 0XXXXX, dove il byte superiore del numero di potenziamento è diverso da zero (ad esempio, 0x5500 è en)	No
8.2	Tipo di blocco	AI/PID
8.3	Numero disponibile	6/1
8.4	Tempo di esecuzione (ms)	50/100
8.5	Classe del blocco (Std, Enhanced, Custom)	Potenziato
8.6	Caratteristiche speciali del blocco funzione (ad esempio, configurazione richiesta dall'host per i parametric diversi dagli standard)	Nessuna
<b>9- Canali</b>	<b>XD_SCALE e valore del CANALE</b>	<b>Elenco per canale, codice unità, descrizione enumerata e tipo di blocco funzione (se applicabile)</b>
9.1	Canale 0	n/a
9.2	Canale 1	Canale 1 - "Valore primario"/"Valore secondario"
		Blocco AI
		Unità -
		1001 - gradi Celsius
		1002 - gradi Fahrenheit
		1034 - metro cubo (rimosso)
		1043 - piedi cubi
		1053 - piede cubo standard
		1061 - m/s
		1067 - ft/s
		1088 - chilogrammo
		1092 - tonnellata metrica
		1094 - libbra (massa)
		1095 - tonnellata americana 1097 - chilogrammi per metro cubo
		1107 - libbre per piede cubo

**Tabella 33: Capacità del dispositivo Fieldbus Panametrics, famiglia di misuratori XGX868**

		1142 - libbre per pollice quadrato assolute
		1143 - libbre per pollice quadrato relative
		1324 - chilogrammo all'ora
		1360 - piedi cubi standard al minuto
		1361 - piedi cubi standard all'ora
		1526 - metro cubo standard (20° 1 atm)
		1547 - kilopascal assoluto
		1548 - kilopascal manometrico
		1590 - barometro (sostituito con 34002)
		1597 - Bar assoluto (sostituito con 34001)
		1653 - Megafeet cubi al giorno (sostituito con 34005)
		33010 - migliaia di piedi cubi effettivi (sostituito con 34028)
		33015 - migliaia di metri cubi effettivi (sostituito con 34033)
		33022 - migliaia di piedi cubi standard (sostituito con 34038)
		33026 - migliaia di metri cubi standard (sostituito con 34043)
		33037 - milioni di piedi cubi effettivi (sostituito con 34004)
		33042 - milioni di metri cubi effettivi (sostituito con 34009)
		33049 - milioni di libbre (sostituito con 34003)
		33054 - milioni di piedi cubi standard (sostituito con 34014)
		33058 - milioni di metri cubi standard (sostituito con 34023)
		33063 - piedi cubi standard al giorno (sostituito con 34025)
		33064 - piedi cubi standard al secondo (sostituito con 34026)
		33065 - migliaia di libbre (sostituito con 34027)
		33066 - peso molare (sostituito con 34024)
		33067 - migliaia di chilogrammi (rimosso)
		1322 - chilogrammo al secondo
		1323 - chilogrammo al minuto
		1325 - chilogrammo al giorno
		1326 - tonnellata metrica al secondo
		1327 - tonnellata metrica al minuto
		1328 - tonnellata metrica all'ora
		1329 - tonnellata metrica al giorno
		1330 - libbre al secondo
		1331 - libbre al minuto

**Tabella 33: Capacità del dispositivo Fieldbus Panametrics, famiglia di misuratori XGX868**

		1332 - libbre all'ora
		1333 - libbre al giorno
		1334 - tonnellata americana al secondo
		1335 - tonnellata americana al minuto
		1336 - tonnellata americana all'ora
		1337 - tonnellata americana al giorno
		1347 - metri cubi al secondo
		1348 - metri cubi al minuto
		1349 - metri cubi all'ora
		1350 - metri cubi al giorno
		1356 - piedi cubi al secondo
		1357 - piedi cubi al minuto
		1358 - piedi cubi all'ora
		1359 - piedi cubi al giorno
		1497 - chilometri cubi al secondo
		1498 - megametro cubo al secondo
		1501 - chilometri cubi al minuto
		1502 - megametri cubi al minuto
		1505 - chilometri cubi all'ora
		1506 - megametri cubi all'ora
		1509 - chilometri cubi al giorno
		1510 - megametri cubi al giorno
		1527 - metro cubo standard al secondo (20°, 1atm)
		1528 - metro cubo standard al minuto (20°, 1atm)
		1529 - metro cubo standard all'ora (20°, 1atm)
		1530 - metro cubo standard al giorno (20°, 1atm)
		34000 - metri cubi effettivi
		34001 - Bar assoluto
		34002 - Bar relativo
		34003 - milioni di libbre
		34004 - milioni di piedi cubi effettivi
		34005 - milioni di piedi cubi effettivi al giorno
		34006 - milioni di piedi cubi effettivi all'ora
		34007 - milioni di piedicubi effettivi al minuto
		34008 - milioni di piedi cubi effettivi al secondo
		34009 - milioni di metri cubi effettivi
		34010 - milioni di libber al giorno
		34011 - milioni di libber all'ora
		34012 - milioni di libber al minuto

**Tabella 33: Capacità del dispositivo Fieldbus Panametrics, famiglia di misuratori XGX868**

		34013 - milioni di libbre al secondo
		34014 - milioni di piedi cubi standard
		34015 - milioni di piedi cubi standard al giorno
		34016 - milioni di piedi cubi standard all'ora
		34017 - milioni di piedi cubi standard al minuto
		34018 - milioni di piedi cubi standard al secondo
		34019 - milioni di metri cubi standard al giorno
		34020 - milioni di metri cubi standard all'ora
		34021 - milioni di metri cubi standard al minuto
		34022 - milioni di metri cubi standard al secondo
		34023 - milioni di metri cubi standard
		34024 - peso molare
		34025 - piedi cubi standard al giorno
		34026 - piedi cubi standard al secondo
		34027 - migliaia di libbre
		34028 - migliaia di piedi cubi effettivi
		34029 - migliaia di piedi cubi effettivi al giorno
		34030 - migliaia di piedi cubi effettivi all'ora
		34031 - migliaia di piedi cubi effettivi al minuto
		34032 - migliaia di piedi cubi effettivi al secondo
		34033 - migliaia di metri cubi effettivi
		34034 - migliaia di libbre al giorno
		34035 - migliaia di libbre all'ora
		34036 - migliaia di libbre al minuto
		34037 - migliaia di libbre al secondo
		34038 - migliaia di piedi cubi standard
		34039 - migliaia di piedi cubi standard al giorno
		34040 - migliaia di piedi cubi standard all'ora
		34041 - migliaia di piedi cubi standard al minuto
		34042 - migliaia di piedi cubi standard al secondo
		34043 - migliaia di metri cubi standard
		34044 - migliaia di metri cubi standard al giorno

**Tabella 33: Capacità del dispositivo Fieldbus Panametrics, famiglia di misuratori XGX868**

		34045 - migliaia di metri cubi standard all'ora
		34046 - migliaia di metri cubi standard al minuto
		34047 - migliaia di metri cubi standard al secondo
<b>9.3</b>	<b>Canale 2</b>	<b>Canale 2 - "Valore primario"/"Valore secondario". Valore"</b>
		Blocco AI
		Unità -
		come il canale 1

[nessun contenuto previsto per questa pagina]

## Simboli

+ MASSA.....	23
+ TOTL.....	23

## A

Un divisore.....	13, 98
Limite di accelerazione.....	12, 97
Vol eff.....	109
Attivazione di un canale.....	4
AcVOL.....	24
Caratteristiche avanzate.....	15, 100
Opzione flusso di massa.....	101
Opzione fattori K multipli.....	100
Relè di allarme.....	113
Allarmi	
Scheda opzionale.....	27
Impostazione.....	27
Scheda Allarmi	
Impostazione in PanaView.....	113
AMPdn.....	23
Discriminatore di ampiezza	
Alto.....	12, 97
Basso.....	12, 97
AMPup.....	23
Ingressi analogici	
Scheda opzionale.....	25
Ingressi RTD.....	25
Impostazione.....	25
Scheda ingressi analogici	
Impostazione in PanaView.....	111
Uscite analogiche	
Scheda opzionale.....	22
Impostazione.....	22
Slot 0, impostazione.....	108
Tasti freccia.....	3
Pressione atmosferica	
Inserimento in PanaView.....	103
Lunghezza assiale.....	8
in PanaView.....	93

## B

Retroilluminazione	
Vedere Luminosità e contrasto	
Pressione di base, in entrata.....	10, 95
Temperatura di base, ingresso.....	10, 95
Programmazione di base	
Requisiti minimi.....	86
Modalità Burst.....	13, 97

## C

Fattore di calibrazione	
in PanaView.....	93
Canale	
Attivazione.....	4
Unità di flusso di massa in ingresso.....	6, 19
Immissione delle unità del totalizzatore.....	5
Immissione di unità volumetriche.....	5
Dati di sistema.....	5

## Menù Canale

Sottomenù I/O in PanaView.....	94
in PanaView.....	89
Sottomenù di impostazione.....	96

## Messaggio del canale

in PanaView.....	90
------------------	----

Azzeramento dei totalizzatori.....	65
------------------------------------	----

Cancellazione della memoria del trasmettitore.....	63
--	----

File di registro.....	64
-----------------------	----

Dati del sito.....	63
--------------------	----

CNTdn.....	23
------------	----

CNTup.....	23
------------	----

## Porta di comunicazione

Menù.....	31
-----------	----

Impostazione di MODBUS.....	32
-----------------------------	----

Configurazione con PanaView.....	80
----------------------------------	----

Sottomenù.....	117
----------------	-----

Contrasto, regolazione.....	37
-----------------------------	----

Correlazione Limite di picco.....	12, 97
-----------------------------------	--------

## D

Visualizzazione dei dati sul display LCD.....	37
---	----

Dati, visualizzazione con PanaView.....	39, 40
---	--------

Impostazione predefinita.....	14
-------------------------------	----

Opzione di impostazione predefinita.....	99
--	----

Sottomenù Impostazione predefinita, Funzioni	
--	--

avanzate.....	100
---------------	-----

DELTA.....	23
------------	----

Delta T.....	109
--------------	-----

Delta T M.....	110
----------------	-----

Delta T Offset.....	12, 97
---------------------	--------

Delta T S.....	109
----------------	-----

## Diagnostica

Un divisore.....	13, 98
------------------	--------

Limite di accelerazione.....	12, 97
------------------------------	--------

Discriminatore di ampiezza Alto.....	12, 97
--------------------------------------	--------

Discriminatore di ampiezza Basso.....	12, 97
---------------------------------------	--------

Correlazione Limite di picco.....	12, 97
-----------------------------------	--------

Delta T Offset.....	12, 97
---------------------	--------

Interruttore M>S.....	13, 97
-----------------------	--------

Numero di turni.....	13, 98
----------------------	--------

Numero di impulsi di trasmissione.....	13, 98
--	--------

Percentuale di picco.....	12, 97
---------------------------	--------

Finestra R.....	13, 98
-----------------	--------

Segnale Limite basso.....	12, 97
---------------------------	--------

Skan T Offset.....	12, 97
--------------------	--------

Limite velocità del suono.....	12, 97
--------------------------------	--------

Finestra T.....	13, 98
-----------------	--------

Limite alto di velocità.....	12, 97
------------------------------	--------

Limite basso di velocità.....	12, 97
-------------------------------	--------

Visualizzazione dei dati.....	37
-------------------------------	----

Visualizzazione del testo.....	40
--------------------------------	----

DN +- Peak.....	109
-----------------	-----

DN Amp Discrim.....	109
---------------------	-----

DN DAC CONTI.....	109
-------------------	-----

Forza segnale DN.....	109
-----------------------	-----

Q segnale DN.....	109
-------------------	-----

Transito DN.....	109
------------------	-----

Dn Transito M.....	110
--------------------	-----

Dn Transito S.....	109
--------------------	-----



Tasto freccia giù .....	3
DT M .....	24
DT S.....	24
<b>E</b>	
Menù Modifica .....	80
Tasto Invio .....	3
Immissione di valori numerici.....	3
Immissione dei dati del sistema in PanaView.....	90
Gestione degli errori .....	106
A 2 percorsi. ....	21, 107
Selezione per un canale unico .....	20
Selezione per due canali .....	20
Opzioni di risposta agli errori in PanaView.....	106
Tasto Escape .....	3
Ethernet, Configurazione con PanaView .....	81
<b>F</b>	
Tipo di fluido	
Entrata.....	8
in PanaView.....	93
Foundations Fieldbus.....	31, 133
Scheda di frequenza, impostazione.....	115
Uscite di frequenza	
Scheda opzionale .....	30
Impostazione.....	30
Frequenza, in PanaView.....	92
Massa FWD.....	109
Totale FWD .....	109
<b>G</b>	
Globale	
Unità di flusso di massa in ingresso.....	19
Dati di sistema in ingresso.....	18
Immissione delle unità del totalizzatore .....	19, 104
Immissione delle unità volumetriche.....	18
Menù .....	17
Menù globale	
Sottomenù Porta di comunicazione.....	117
Sottomenù I/O .....	37, 105
in PanaView.....	102
Opzione LCD.....	37, 116
Opzioni Opzione.....	108
Sottomenù Sistema.....	103, 121
Sottomenù Sistema globale.....	103, 121
Errore globale-I/O.....	106
Finestra del grafico .....	43
Grafici dei dati.....	43
<b>I</b>	
Sottomenu I/O	
Opzione di errore .....	106
in PanaView.....	94
Opzioni Opzione.....	108
Valore cutoff zero, immissione.....	94
Impostazione iniziale	
Tabella dati.....	75
Inizializzaione impostazione.....	14

Ingresso/uscita (canale)	
Interruttore di bassa pressione .....	11, 95
Ingresso pressione .....	10, 95
Temperatura.....	9, 94
Valore cutoff zero .....	9
Ingresso/uscita (globale)	
Gestione degli errori.....	20
Impostazione .....	20
Ingressi e uscite	
Impostazione in PanaView.....	105
<b>K</b>	
Fattori K, Entrata.....	15
Fattore K(Re)*Multi K*K.....	109
Programma del tastierino, inserimento.....	3
Programma tastierino, uscita se non utilizzato .....	4
Selezione ingresso KV.....	8
<b>L</b>	
LCD	
Contrasto, regolazione.....	37
Opzione .....	37, 116
Programmazione.....	37
Vedere Display a cristalli liquidi	
Tasto freccia sinistra.....	3
Display a cristalli liquidi (trasmettitore) .....	37
Impostazione .....	37
Impostazione in PanaView.....	116
File di registro, cancellazione .....	64
Registri	
Creazione, contatore.....	49
Creazione, PC.....	54
Eliminazione.....	60
Grafica .....	57, 60
Denominazione.....	56
Stato.....	59
Tipo .....	49
Visualizzazione.....	59
Finestra.....	56
Interruttore di bassa pressione, in entrata.....	11, 95
<b>M</b>	
Interruttore M>S.....	13, 97
Tastiera magnetica, utilizzo.....	2
-MASSA.....	23
Flusso di massa .....	109
Attivazione .....	16
Attivazione in PanaView .....	101
Dati nel menù globale (PanaView).....	105
Ingresso unità del canale .....	6, 19
Inserimento dei dati in PanaView.....	91
Inserimento di unità globali .....	19
MDOT .....	23
Metodo di misurazione	
Selezione .....	89
Memoria	
Cancellazione del file di registro .....	64
Cancellazione dei dati del sito.....	63
Cancellazione del trasmettitore.....	63
Menus	
Modifica .....	80
Uscita .....	39



Dati del sito		
Cancellazione.....	63, 126	
Stampa su PC.....	126	
Salvataggio in PanaView.....	123	
Salvataggio su contatore.....	124	
Salvataggio su PC.....	125	
Salvataggio su XGM868i.....	125	
Menù Modifica sito		
Menù globale.....	102	
Operazioni sui file del sito.....	124	
Solo Skan.....	4	
in PanaView.....	89	
Skan T Offset.....	12, 97	
Skan/Misura.....	4	
in PanaView.....	89	
Slot 0		
Uscite analogiche.....	22	
Impostazione.....	108	
Numero di slot.....	20, 105	
SNDSF.....	23	
Velocità del suono.....	109	
Trasduttori speciali, numero di immissione.....	6	
SS do.....	23	
SS up.....	23	
Avvio (vedere Programmazione di base).....	86	
Densità statica		
Attivazione in PanaView.....	101	
Entrata.....	16	
Stato dei registri.....	59	
Sottomenù Stato.....	89	
Vol. standard.....	109	
StVOL.....	24	
Sottomenù Sistema (globale).....	103, 121	
Dati di Sistema		
Canale, ingresso.....	5	
Globale, in entrata.....	18	
Unità di flusso di massa, canale di ingresso.....	6, 19	
Unità di flusso di massa, ingresso globale.....	19	
Unità del totalizzatore, canale di ingresso.....	5	
Unità di totalizzazione, inserimento globale.....	19, 104	
Unità volumetriche, canale di ingresso.....	5	
Unità volumetriche, ingresso globale.....	18	
Unità di sistema, Menù globale (PanaView).....	103	
<b>T</b>		
Finestra T (cicli).....	13, 98	
Td M.....	24	
Td S.....	24	
Tdown.....	23	
TEMP.....	23	
Temperatura.....	109	
Ingresso temperatura, ingresso.....	9, 94	
Finestra di testo.....	40	
Tempo.....	109	
Time Delay (Tw), in PanaView.....	92	
TIMER.....	23	
Tot K.....	23	
Scheda Totalizzatore, impostazione in PanaView.....	114	
Uscite del totalizzatore		
Unità di canale in ingresso.....	5	
Inserimento di unità globali.....	19, 104	
Impostazione.....	28	
Unità del totalizzatore, in PanaView.....	90	
Scheda Totalizzatore/Frequenza, impostazione.....	115	
Totalizzatori, cancellazione.....	65	
-TOTL.....	23	
Tracciamento delle finestre, attivazione.....	8	
Numero del trasduttore.....	6	
Numero del trasduttore, in PanaView.....	92	
Parametri del trasduttore, inserimento in PanaView.....	92	
Parametri del trasduttore, programmazione.....	6	
Segnali del trasduttore		
Visualizzazione in PanaView.....	45	
Tracciatura in PanaView.....	46	
Salvataggio in PanaView.....	47	
Impostazioni.....	11	
Trasduttori, Speciale, Inserimento del numero.....	6	
Valori del tempo di transito.....	96	
Trasmettitore		
Menù di cancellazione.....	63	
Visualizzazione dei dati.....	37	
LCD, Impostazione.....	37	
LCD, Impostazione in PanaView.....	116	
Tu M.....	24	
Tu S.....	24	
Tup.....	23	
Gestione degli errori a due percorsi.....	20	
<b>U</b>		
UP +-Peak.....	109	
UP Amp Discrim.....	109	
Tasto freccia su.....	3	
UP DAC COUNTS.....	109	
Forza Segnale UP.....	109	
Q Segnale UP.....	109	
UP Transit.....	109	
Su Transit M.....	109	
Su Transit S.....	109	
Programma utente		
Menù globale.....	102, 103, 106, 108	
Sottomenù Sistema.....	121	
Sottomenù I/O.....	105, 117	
Opzione LCD.....	37, 116	
Requisiti minimi.....	86	
Sottomenù Stato.....	89	
<b>V</b>		
Opzione di mediazione V in PanaView.....	99	
Media V, impostazione.....	14	
VEL.....	23	
Velocità.....	109	
Limite alto di velocità.....	12, 97	
Limite basso di velocità.....	12, 97	
Visualizzazione dei registri.....	59	

---

Vinst.....	24, 110
VOLUM.....	23
Volumetrico .....	109
Unità volumetriche	
Canale, Ingresso .....	5
Globale, in entrata .....	18
nel menù globale (PanaView).....	104
in PanaView.....	90
<b>W</b>	
Garanzia .....	153
Finestre	
Ridimensionamento .....	42
Affiancamento .....	42
<b>X</b>	
XGM868i, aggiunta a PanaView .....	84
<b>Z</b>	
Valore cutoff zero, inserimento .....	9
in PanaView.....	94

## Garanzia

Ogni strumento prodotto da Panametrics Sensing è garantito come privo di difetti di materiale e di lavorazione. La responsabilità ai sensi della presente garanzia è limitata al ripristino del normale funzionamento dello strumento o alla sua sostituzione a discrezione di Panametrics Sensing. I fusibili e le batterie sono specificamente esclusi da qualsiasi responsabilità. La presente garanzia decorre dalla data di consegna all'acquirente originale. Se Panametrics Sensing stabilisce che l'apparecchiatura è difettosa, il periodo di garanzia è:

- un anno dalla consegna per guasti elettronici o meccanici
- un anno dalla consegna per la durata di conservazione del sensore

Se Panametrics Sensing stabilisce che l'apparecchiatura è stata danneggiata da un uso improprio, da un'installazione non corretta, dall'uso di parti di ricambio non autorizzate o da condizioni operative al di fuori delle linee guida specificate da Panametrics Sensing, le riparazioni non sono coperte dalla presente garanzia.

---

**Le garanzie qui riportate sono esclusive e sostituiscono tutte le altre garanzie, siano esse legali, esplicite o implicite (incluse le garanzie di commerciabilità e di idoneità per uno scopo particolare e le garanzie derivanti dal corso degli affari o dagli usi commerciali).**

---

## Politica di restituzione

Se uno strumento Panametrics Sensing si guasta durante il periodo di garanzia, è necessario completare la seguente procedura:

1. Comunicare a Panametrics Sensing tutti i dettagli del problema e fornire il numero di modello e il numero di serie dello strumento. Se la natura del problema indica la necessità di un intervento di assistenza in fabbrica, Panametrics Sensing emetterà un NUMERO DI AUTORIZZAZIONE ALLA RESTITUZIONE (RAN) e fornirà le istruzioni di spedizione per la restituzione dello strumento a un centro di assistenza.
2. Se Panametrics Sensing indica di inviare lo strumento a un centro di assistenza, lo strumento deve essere spedito prepagato al centro di riparazione autorizzato indicato nelle istruzioni di spedizione.
3. Al ricevimento, Panametrics Sensing valuterà lo strumento per determinare la causa del malfunzionamento.

A questo punto, si adotterà una delle seguenti linee d'azione:

- Se il danno è coperto dai termini della garanzia, lo strumento sarà riparato senza alcun costo per il proprietario e restituito.
- Se Panametrics Sensing stabilisce che il danno non è coperto dai termini della garanzia o se la garanzia è scaduta, verrà fornito un preventivo per il costo delle riparazioni alle tariffe standard. Una volta ricevuta l'approvazione del proprietario a procedere, lo strumento verrà riparato e restituito.

[nessun contenuto previsto per questa pagina]

## Centri di assistenza clienti

### U.S.A.

The Boston Center

1100 Technology Park Drive

Billerica, MA 01821

U.S.A.

Tel: 800 833 9438 (numero verde)

978 437 1000

E-mail: [panametricstechsupport@bakerhughes.com](mailto:panametricstechsupport@bakerhughes.com)

### Irlanda

Sensing House

Shannon Free Zone Est

Shannon, County Clare

Irlanda

Tel: +353 (0)61 470200

E-mail: [panametricstechsupport@bakerhughes.com](mailto:panametricstechsupport@bakerhughes.com)

Copyright 2021 Baker Hughes.

Questo materiale contiene uno o più marchi registrati di Baker Hughes Company e delle sue filiali in uno o più Paesi. Tutti i prodotti e i nomi di società di terze parti sono marchi di fabbrica dei rispettivi titolari.

BH061C31 IT F (07/2022)

**Baker Hughes** 